



Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci). EISSN: 2215-3896.

Diciembre, 2000. Vol 19(2): 60-71.

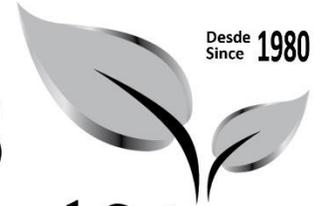
DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/rca.19-1.8>

URL: www.revistas.una.ac.cr/ambientales

EMAIL: revista.ambientales@una.cr

Christian Castellanet Carla Rocha

Revista de CIENCIAS AMBIENTALES Tropical Journal of Environmental Sciences



Planificación municipal participativa en la Amazonía brasileña a partir de una plataforma de negociación

Participatory municipal planning in the Brazilian Amazon from a negotiation platform

Christian Castellanet, Iliana Salgado, Carla Rocha



Los artículos publicados se distribuyen bajo una Creative Commons Reconocimiento al autor-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY NC SA 4.0 Internacional) basada en una obra en <http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales>, lo que implica la posibilidad de que los lectores puedan de forma gratuita descargar, almacenar, copiar y distribuir la versión final aprobada y publicada (*post print*) del artículo, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y se mencione la fuente y autoría de la obra.

PLANIFICACIÓN MUNICIPAL PARTICIPATIVA EN LA AMAZONIA BRASILEÑA A PARTIR DE UNA PLATAFORMA DE NEGOCIACIÓN

Por **Christian Castellanet, Iliana Salgado y Carla Rocha**

Two participatory action research experiences are described with regard to participatory planning of natural resource use at municipal scale. The first experience, was based on the traditional "platform for multi-user conflict resolution" methodology. Although it was proved that it was possible to transcend opposition between groups with conflicting interests, the local elites were able to pervert the process and the outside technical experts acted on behalf of private interests. In the second example, technical experts and outside stakeholders were allowed to participate only during the second phase, thus giving the local organizations time to strengthen their structures and determine a course of action without outside pressure. This is seen as the key factor for success for this case of participatory action research. The "platform" method was seen as culturally biased and inappropriate for the Amazon, where government has been captured by local elites and its authority is very limited.

Se describe el desarrollo de dos experiencias amazónicas de investigación-acción referentes a la planificación participativa de la gestión de recursos en el ámbito municipal. En la primera, orientada ortodoxamente por el enfoque de plataforma de resolución de conflictos multi-usuarios, si bien se confirmó que es posible superar la oposición entre grupos con intereses contradictorios, el proceso fue pervertido por la élite local y los técnicos externos que actuaron en función exclusiva de intereses particulares. En la segunda experiencia, a técnicos y a la totalidad de usuarios de los recursos se les permitió incorporarse apenas en la segunda etapa, para que en la primera etapa las organizaciones locales, sin la presión de aquéllos, se fortalecieran y se autodefinieran, lo cual se logró resultando exitosa la experiencia —a la luz de lo que promete la investigación-acción participativa. El método de plataforma se reveló sesgado culturalmente: no apto para la Amazonia, donde el estado está apropiado por las élites y su autoridad es muy limitada.

Christian Castellanet, agrónomo y ecólogo, es coordinador del Departamento de Medio Ambiente y Desarrollo Rural del Groupe de Recherches et d'Echanges Technologiques (organización no gubernamental francesa de cooperación con equipos permanentes en diez países) y fue investigador del Laboratório Agro-Ecológico da Transamazônica (Laet). Iliana Salgado, bióloga, es investigadora del Laet (Pará, Brasil). Carla Rocha, agrónoma, es coordinadora de Laet y profesora en la Universidade Federal do Pará.

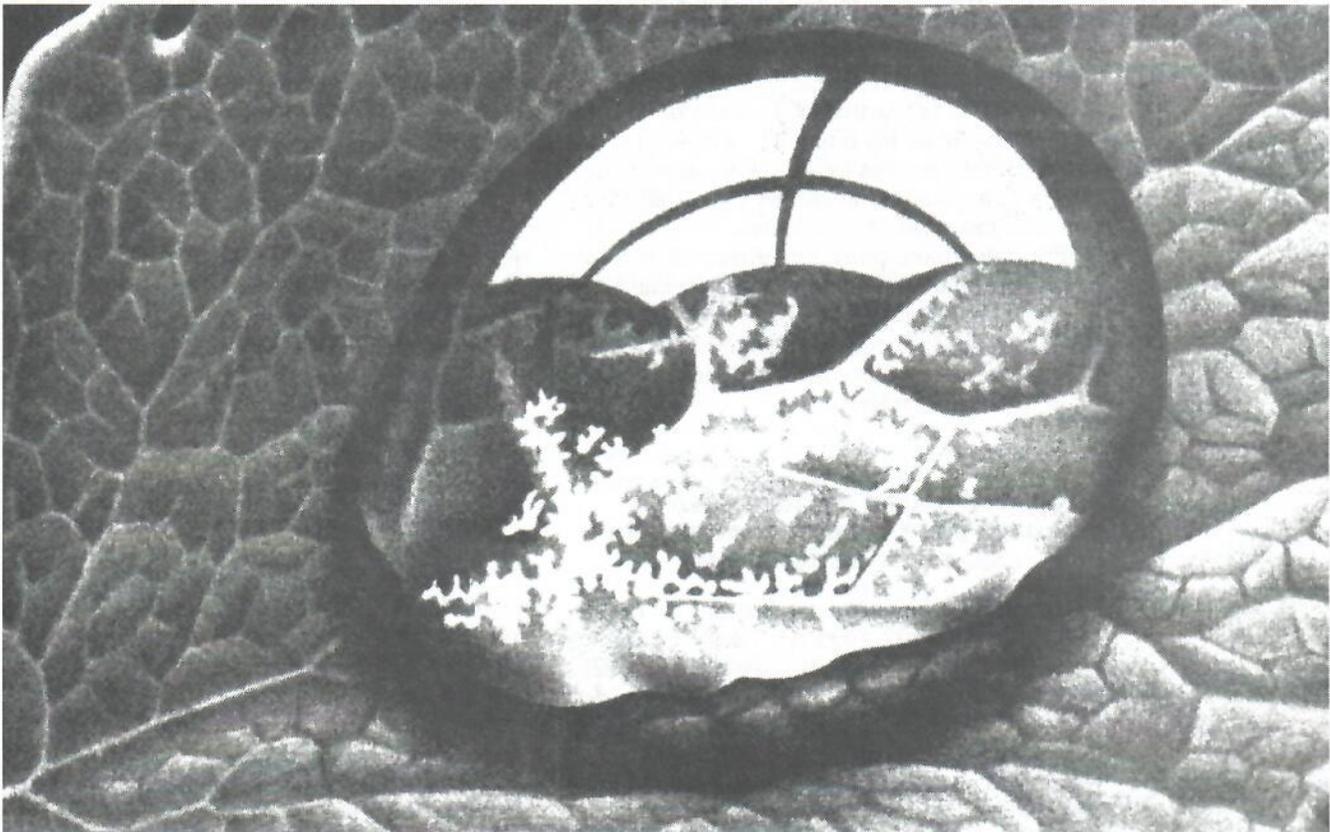
La gestión de los recursos naturales (GRN) está íntimamente ligada a las dinámicas de ocupación del territorio y de apropiación de los recursos por diversos actores con intereses divergentes y según modalidades frecuentemente conflictivas. Esto es particularmente cierto en las zonas de frontera agrícola, características de gran parte de los bosques tropicales húmedos. En este contexto, ¿es posible arribar, mediante una negociación y mediación que involucren a los diferentes actores, a la formulación de propuestas innovadoras en el plano técnico o socio-político que mejoren la GRN en el sentido del interés general y de su sustentabilidad, y que sean objeto de un amplio consenso? Concretamente, ¿cómo se pueden analizar las estrategias de los diferentes actores involucrados, los conflictos y los intereses subyacentes, para luego poner en práctica procesos de negociación y de mediación eficaces? ¿Son operativos en estos contextos los instrumentos de análisis y los métodos propuestos por los teóricos de la GRN?

En este artículo reconstruimos la historia y los resultados de dos experiencias de investigación-acción referentes a la planificación participativa de la gestión de recursos naturales a nivel municipal en la Amazonia brasileña. Es-

tas experiencias han sido apoyadas por un equipo de investigación-acción local, el Laboratorio Agro-Ecológico de la Transamazonia (Laet), en asociación con organizaciones de agricultores locales y regionales agrupadas en el seno del Movimiento por la Supervivencia de la Transamazonia (MPST). Laet, fundado en 1992 y con asiento en Altamira (Pará), se inició con cierta visión de los intereses y estrategias de los actores e instituciones locales eligiendo el método de intervención denominado *plataforma de negociación multi-usuarios* (Rolling, 1994), que se aproxima en diversos aspectos a la *gestión patrimonial* propuesta por Ollagnon (1989) y Bertrand y Weber (1995).

El trabajo partió del supuesto de que una planificación participativa del desarrollo municipal incorporaría necesariamente la cuestión de la ocupación del territorio y de la gestión de los recursos naturales y, entonces, permitiría reflexionar sobre soluciones técnicas y político-legales que posibilitaran una gestión más sustentable de esos recursos. El enfoque *participativo* parecía tanto más oportuno cuanto que la idea de una planificación municipal era impulsada inicialmente por los actores locales (en particular, las organizaciones campesinas) y no por el equipo de investigación.

Más específicamente, las hipótesis entonces



formuladas por el equipo de investigación-acción eran las siguientes: (a) a un grupo de usuarios locales en conflicto por diferentes usos de la tierra en la frontera le es posible hallar soluciones para la regulación de la GRN que sean del interés de *la gran mayoría* de los usuarios (pero no de todos, porque los intereses son demasiado divergentes); (b) la investigación participativa puede facilitar la negociación suministrando informaciones complementarias sobre la situación actual y las tendencias (diagnóstico y pronóstico) y ayudando a los diversos interesados a comunicarse mejor y a comprender mejor los intereses y visiones sobre el porvenir de unos y otros en lugar de "diabolizarlos"; (c) el estado puede garantizar que un acuerdo sea concluido y respetado compensando las pérdidas de las minorías perjudicadas por la aplicación del mismo, o adoptando medidas fiscales o legales que limiten su libre acceso a los recursos naturales y a la tierra, y (d) el apoyo de la mayoría de los usuarios a las nuevas medidas debería facilitar la aceptación de esas medidas coercitivas.

Algunas experiencias de planificación municipal participativa centradas en la cuestión de los recursos naturales han sido puestas en práctica sucesivamente por dos "municipalidades" diferentes de la región transamazónica: la de Uruará, entre 1993 y 1996, y la de Porto de Moz, a partir de 1996 (todavía en curso).

A medida que avanzaba el proceso concreto emprendido en Uruará, no obstante, progresivamente se le hizo patente al equipo que algunas de sus hipótesis iniciales eran erróneas y que era preciso repensar la metodología de intervención. En particular, hacía falta revisar su concepción de los intereses y estrategias de los diferentes actores locales. Un nuevo enfoque fue entonces ensayado en Puerto de Moz con resultados más estimulantes.

Presentaremos, pues, en primer término y de manera sintética, estas dos experiencias que han sido estudiadas en otro lado (véase Salgado *et al.*, 1997), luego discutiremos sus resultados y las enseñanzas metodológicas que de ellas se puede extraer.

Investigación participativa en Uruará para planificar el uso de los recursos forestales

En ocasión de las primeras discusiones llevadas a cabo en 1992-1993 por Laet y las organizaciones locales reunidas en el seno del MPST, tres municipalidades -entre ellas la de Uruará- fueron elegidas para realizar un primer diagnóstico de las dinámicas agrarias en la región (Laet-MPST, 1993). Esta municipalidad había dado muestras de un dinamismo particular desde 1978 cuando espontáneamente, a

partir de la edificación de la casa del cura párroco y de una escuela, se inició la construcción de la ciudad (Hamelin, 1990). En 1992, un agrónomo de Ceplac (Oficina del Cacao), que se había hecho muy popular entre los agricultores locales, fue elegido intendente con el apoyo de la iglesia católica y del Sindicato Agrícola (STR), entidad ésta que decidió realizar la Conferencia Municipal para los Proyectos Económicos Alternativos en marzo de 1994. La idea básica presentada por sus promotores era hacer participar en esta conferencia y en las reuniones subsiguientes a todos los actores locales, es decir, tanto a los agricultores como a los empresarios forestales, los comerciantes, los docentes y los jóvenes urbanos. Los representantes de los servicios técnicos y de la administración estaban asimismo invitados, siendo coordinado el conjunto por un comité informal presidido por el intendente pero animado de hecho por el cura párroco (de origen vasco), muy dinámico y omnipresente. El Laet fue invitado a participar en la preparación de esta iniciativa, al igual que el MPST y las organizaciones campesinas locales.

Una primera investigación participativa (caracterizada así por Laet, aunque verdaderamente no fue co-realizada) fue entonces realizada por el equipo de Laet, utilizando como instrumento principal un cuestionario que fue contestado por cuarenta agricultores de diversas comunidades. Este estudio permitió al equipo establecer rápidamente una primera imagen de los recursos naturales existentes y de cómo éstos eran empleados en la zona, e identificar los principales problemas socio-económicos. Los resultados obtenidos fueron presentados y discutidos durante la conferencia, que reunió a 300 personas, en su mayoría agricultores, técnicos de varios establecimientos locales y representantes de los servicios del Gobierno. Los principales problemas del municipio fueron evocados entonces, y en particular la cuestión del arribo masivo de aserraderos dedicados a la explotación de los bosques públicos y privados de manera anárquica e incontrolada, lo que preocupaba fuertemente a los pequeños agricultores de la región.

Luego de la conferencia, el Laet prosiguió sus investigaciones sobre el sector forestal con la colaboración del Sindicato de Agricultores de Uruará. Se trataba de evaluar la actividad forestal, los actores, las diversas posibilidades de venta, los costos y los ingresos de los diferentes eslabones del sector. Los resultados de este estudio fueron presentados en el Seminario Municipal sobre el Bosque y la Madera en marzo de 1995, el cual reunió a madereros, a representantes de las asociaciones de agricultores y de las comunidades y a las administraciones locales y nacionales -tales como Embrapa (de in-

vestigación agro-forestal) y Sudam (Oficina de Desarrollo de la Región Amazónica). La presentación de Laet, que mostraba distintos aspectos y resultados del funcionamiento de las empresas forestales, fue fuertemente criticada por los madereros, quienes no estuvieron de acuerdo con la evaluación de los beneficios obtenidos de la explotación forestal ni con la evaluación del volumen de madera extraído a partir del municipio. Es preciso decir que el volumen estimado por el Laet representaba el doble del indicado en las estadísticas oficiales, lo que evidenciaba un serio nivel de evasión fiscal (es decir que los impuestos a la producción maderera no eran abonados).

Propuestas sobre gestión forestal y maderero

A pesar de las dificultades en las discusiones, por votación a mano alzada y prácticamente por unanimidad, al final de la conferencia se adoptaron resoluciones importantes: creación de una cooperativa forestal de agricultores para transformar y comercializar la madera de sus parcelas; valorización de los desperdicios de los aserraderos para producir energía y montar pequeñas carpinterías; creación de una reserva forestal municipal; establecimiento de una delegación local de los servicios del Ibama (Instituto Brasileño de Medio Ambiente); establecimiento de plantíos de especies forestales a distribuir entre los agricultores; capacitación de los agricultores en materia de agroforestería, y apertura de un nuevo camino (hasta el curso navegable más próximo) para reducir los costos de transporte de los productos del municipio y en particular para facilitar la comercialización de la madera.

Es sorprendente que algunas de estas propuestas, que previamente no parecían muy favorables a los madereros, hayan sido votadas por ellos durante la conferencia municipal -especialmente la creación de una reserva municipal y un mejor control de la aplicación de la legislación ambiental (más del 90% de la extracción maderera en la Amazonia es ilegal, siendo las penas livianas y poco aplicadas). Esto puede ser interpretado de dos maneras: que ellos pensaran que estas decisiones eran sólo una "fachada" y que nunca serían operativizadas, o que pensaran que el conjunto de medidas propuestas justificaría algunos sacrificios (no siendo esto, por otra parte, excluyente de aquéllo): en otros términos, que las ventajas de los proyectos que más les interesaban -como la apertura de una ruta hacia un nuevo puerto fluvial en el norte de la municipalidad- compensarían ampliamente las pérdidas que podrían resultar de las otras medidas.

Otras propuestas, en cambio, pueden favorecer a la vez los intereses económicos de los co-



lonos y de las compañías forestales. Por ejemplo, los madereros proponen apoyar financieramente a los colonos en sus proyectos de reforestación, suministrándoles los plantíos en forma gratuita. Después de todo, esto no les costaría gran cosa y permitiría disminuir las críticas del público respecto del desmonte. Ello podría, además, asegurar su aprovisionamiento a largo plazo. De igual modo, la posibilidad de producir la energía a un costo inferior -y en forma más regular- a partir de los residuos leñosos es de interés de todos, inclusive de los agricultores que tienen a menudo parte de su familia en la ciudad de Uruará. Los aserraderos afrontan costos elevados produciendo su propia energía con generadores de diesel, pues la compañía local no puede proveer la electricidad de manera regular y segura.

Impacto de la planificación participativa

En términos de impactos directos constatados cuatro años después (en 1999), los resultados parecen decepcionantes. La propuesta de crear una reserva de bosque municipal no se concretó; al contrario, el sector que había sido propuesto en la zona norte del área por el ex *prefeito* (titular del poder ejecutivo municipal) fue explotado intensivamente por los aserra-

deros, que abrieron su propio camino hacia el río de Curuá al norte, pero sin obtener el apoyo del estado. Oficialmente, el nuevo *prefeito* esperaba el análisis de las imágenes satelitales por parte de los expertos de Sudam a fin de determinar el mejor lugar para la reserva (aunque la teledetección no permite determinar si un área ha sido explotada desde hace más de un año —dato requerido para crear la reserva). En realidad, la idea parece haber sido enterrada.

Los agricultores no lograron reunirse en cooperativa para producir y comercializar la madera. Los representantes sindicales locales consideraron que debería elaborarse primero un proyecto a fin de obtener financiamiento para adquirir equipo pesado (aserradero y camiones), y que sólo después sería pertinente discutir la formación de una cooperativa. A la espera de un hipotético proyecto que debería ser financiado por el Programa Piloto para el Amazonas (PPG7), todo se detuvo. (Ciertas tentativas de organización de la extracción y el corte a nivel local con tecnologías livianas fueron llevadas a cabo con el apoyo de Laet, pero luego abortadas porque los responsables de los sindicatos preferían un proyecto “a gran escala”. Uruará fue identificada como “iniciativa prometedor” en el marco del programa promanejo del PPG7, mas los plazos burocráticos han postergado hasta el presente el inicio del proyecto.)

En cambio, se observa cierto impacto en las comunidades. Luego de la conferencia, ciertas comunidades decidieron que no venderían más sus árboles a bajo precio a los propietarios de aserraderos. Otras comunidades negociaron acuerdos contractuales con los madereros, imponiendo la reparación y el mejoramiento del camino vecinal una vez que hubieran terminado de extraer la madera. En su conjunto, la relación entre los agricultores y los madereros no cambió fundamentalmente en el plano económico, pero hubo una mejora en cuanto a la equidad y la moralidad de las transacciones. Era una reivindicación de todos los agricultores, pero que fue apoyada por algunos grandes propietarios de aserraderos que probablemente se percataron de que era de su interés restablecer una mejor imagen de la industria de la madera en la región.

Por último, la conferencia permitió la preparación y la aprobación de diversos proyectos piloto en el municipio, especialmente uno de agroforestería gestionado por la nueva intendencia, el cual comenzó efectivamente en 1997. No podemos evaluar aún sus efectos porque el nuevo intendente no apostó a la concertación para su gestión. Mas considerando que diversos agricultores de Uruará habían comenzado a plantar individualmente especies forestales (caoba y cedro) en sus parcelas de

pimienta o cacao con anterioridad a tal proyecto, podría ser que el mismo llegara a tener cierto impacto.

El ámbito político

Las diversas conferencias de Uruará fueron ocasión para invitar a representantes de diversos servicios públicos y del Gobierno del Estado de Pará. Esto permitió atraer la atención pública sobre el municipio y justificó que éste fuera considerado prioritario por parte de los poderes públicos, en particular siendo el primero en la región en beneficiarse de una nueva línea de crédito agrícola (llamada Pronaf), en principio destinada a los agricultores familiares. Ello, asimismo, permitió el establecimiento de una subsección del Inca (oficina de la reforma agraria) en la zona y un nuevo proyecto de instalación de agricultores sin tierra. En general, pues, eso ayudó a atraer diversos fondos públicos.

En realidad, la decisión de dar la prioridad a Uruará la habían tomado muy temprano —probablemente antes de la primera conferencia— el gobernador del estado, el vicario y otras figuras políticas locales, con miras a ganar una nueva intendencia en la Transamazonia sobre la base de una alianza entre dos partidos políticos regionales en la que Uruará debía ser el centro. El candidato propuesto por el partido del gobernador era un mediano empresario forestal, teniendo como suplente al representante local del otro partido, expresidente del sindicato de los agricultores y miembro influyente del MPST. Finalmente, todos esos esfuerzos no dieron los resultados esperados en el plano político y los candidatos del gobernador no fueron elegidos a pesar del importante apoyo económico de los propietarios de aserraderos, que repararon “gratuitamente” varios caminos durante la campaña electoral.

Particularmente luego del seminario forestal, el equipo de investigación de Laet fue progresivamente apartado del proceso de Uruará —cada vez menos invitado a las reuniones. Sus propias restituciones y sesiones de capacitación en Uruará fueron “recuperadas” por los técnicos locales, que acreditaron a Fundasur todo el trabajo de investigación-acción realizado. Se puede decir que a partir del seminario sobre el bosque Laet devino molesto, pues perturbaba las alianzas políticas locales.

Análisis retrospectivo

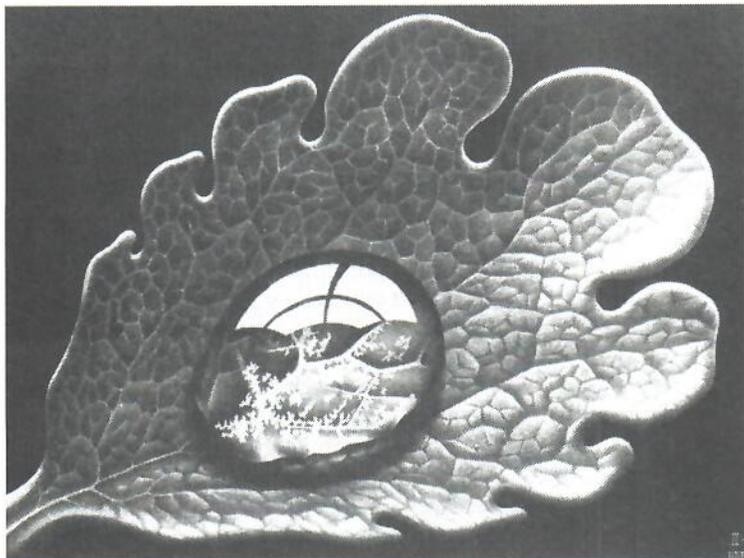
La primera fase de la investigación-acción emprendida en Uruará permitió a los investigadores y a los usuarios locales iniciar efectivamente un debate sobre el futuro de la municipalidad. El equipo de investigación al

principio decidió conducir un análisis *participativo* cuyos límites hemos visto. Esto le permitió ganar la confianza de los agricultores, sobre todo porque ellos apreciaron los esfuerzos realizados para presentarles los resultados en términos accesibles en ocasión de la primera restitución.

Los investigadores decidieron entonces profundizar su conocimiento de la utilización actual de los recursos del bosque analizando las estrategias de los diferentes usuarios del recurso (principalmente los agricultores y las empresas forestales) sobre la base de la observación de sus prácticas. La hipótesis fundamental en esa época era que un mejor conocimiento y explicitación de los intereses y de las perspectivas de los diversos usuarios de esos recursos, a menudo contradictorios, ayudarían a una negociación entre tales usuarios. Esto debería permitir encontrar soluciones aceptables para todos (de tipo *win-win*) o al menos satisfactorias para la mayoría de los usuarios, tomando en cuenta el interés de la mayoría y de las generaciones futuras. Reencontramos claramente, así, las bases teóricas del método de análisis de las apuestas en juego (*stakeholders analysis*) y del método de plataforma de negociación multi-usuarios.

De hecho, cierto número de propuestas innovadoras fueron formuladas durante el seminario sobre el bosque, pareciendo algunas beneficiosas para todos y otras eventualmente aceptables para todos bajo ciertas condiciones. La investigación confirmó que era posible superar la oposición aparentemente fuerte entre grupos sociales con intereses globalmente contradictorios para encontrar terrenos de alianza aceptables, incluso si éstos se constituyen sobre iniciativas limitadas y no permiten resolver el conjunto de los problemas.

No obstante, después se percibió que para sus promotores el objetivo de la conferencia consistía menos en poner efectivamente en práctica esas propuestas innovadoras que en crear las condiciones políticas y mediáticas que permitieran movilizar los recursos del estado en el marco de una estrategia electoral precisa. El objetivo principal de la mayoría de los responsables locales era atraer el financiamiento público, poco importaba en qué tipo de proyecto. Y los técnicos locales que trabajaban en agencias estatales (particularmente en las áreas de difusión y de desarrollo regional), al igual que los investigadores externos invitados para la consultoría, más que ser portadores de un saber neutro que pudiera ser puesto a disposición de los actores locales fueron gestores de sus propios intereses y estrategias, inclusive en el terreno político. (Los técnicos y funcionarios no pueden ser vistos en este contexto como representantes del gobierno que aplican políticas decididas por encima de ellos, sino



que asimismo son, de hecho, partes interesadas que interpretan estas políticas e influyen sobre ellas. Es una dificultad adicional en el proceso de negociación, ya que ellos son a la vez jueces y partes en el proceso de negociación, y tienden a abusar de su posición para defender sus intereses personales.)

Se comprende, pues, por qué Laet fue marginado por la élite local en el momento crucial en que las propuestas debían ser transformadas en proyectos de desarrollo y de capacitación para los agricultores. Los investigadores concluyeron que ellos habían sido manipulados por los responsables locales para legitimar sus propuestas frente a los representantes del estado que, de hecho, eran el blanco principal de la conferencia. Esta instrumentalización de la investigación participativa y del esfuerzo de planificación participativa resultó del disimulo de los objetivos reales de ciertos actores clave detrás de una retórica de progreso democrático, del ocultamiento de arreglos políticos locales e informaciones esenciales en cierto estadio del proceso. Finalmente, los investigadores se vieron contra su voluntad implicados en un arreglo político a gran escala que no favorecía un verdadero esfuerzo participativo de discusión en "la base" y de desarrollo sobre el terreno.

Conclusiones metodológicas

No podemos contentarnos con analizar las estrategias de los diferentes actores *frente al recurso* (los intereses ligados al bosque, en este caso preciso); hay que tener en cuenta, asimismo, sus estrategias más amplias, en este caso en el ámbito político nacional. Los *actores estratégicos* (en el sentido de Olivier de Sardan, 1995)

pueden, por ejemplo, dar más importancia a un beneficio político seguro (v. g., el acceso al cargo de *prefeito*) que a beneficios económicos posibles (resultantes, v. g., de una nueva tecnología de valorización de la madera).

El equipo de investigación sufrió la falta de miembros experimentados capaces de analizar el contexto político local y también el no tener ningún investigador o técnico permanentemente presente en el municipio. Sin esta presencia continua y sin el contacto directo y regular con los agricultores no era posible desarrollar una relación de confianza personal con actores locales que pudieran informar a los investigadores de Laet sobre las estrategias de los diferentes grupos.

Otra conclusión extraída de esta experiencia es que lo más realista en el contexto local hubiera sido el establecimiento de una discusión basada en la igualdad entre los actores y a partir de los resultados de un análisis de los usuarios preliminar, para que del debate surgieran propuestas fundadas en el interés general. La distribución muy desigual del poder y del saber, la debilidad de las tradiciones democráticas y el hecho de que el estado no asuma su rol de árbitro y de garante de los acuerdos alcanzados, reducen considerablemente el alcance y el interés de este tipo de discusión/plataforma multi-actores. A fin de restablecer el equilibrio en favor de los numerosos actores marginales, que son a la vez económicamente débiles y que no tienen acceso al conocimiento técnico y político-administrativo requerido para dialogar con los técnicos y los representantes del gobierno, parece, pues, deseable ayudarlos prioritariamente -en una primera etapa- a reforzar sus propias organizaciones y a desarrollar sus propias propuestas antes de que se sienten a una mesa de negociación.

En este tipo de situación, con una distribución muy desigualitaria de los poderes y la debilidad de los mecanismos democráticos, es preciso elegir los aliados claramente antes de entrar en un proceso de planificación de este tipo; no se deben aceptar las ambigüedades resultantes de una pseudo-búsqueda de consenso que supondría mantener buenas relaciones con todas las partes...

Reencontramos aquí las conclusiones de los abogados de la investigación-acción participativa en América Latina (Fals Borda y Rahman, 1991), inspirados en las corrientes de pensamiento de la concientización de Paulo Freire (1970) y del auto-análisis popular de Alain Touraine. Este enfoque debería asimismo reforzar la alianza entre estas organizaciones populares y los investigadores, a fin de tener una estrategia común de espacio libre, discutida y no ambigua frente a otros grupos y actores locales. Es este enfoque el que fue ensayado luego en Porto de Moz.

Zonificación y planificación participativa municipal en Porto de Moz

En diciembre de 1995, a Laet y a MPST dos líderes campesinos del municipio de Porto de Moz les solicitaron ayuda para organizar una conferencia sobre el futuro de la madera y de la pesca en su municipio, donde diversas organizaciones ya habían realizado tres seminarios sobre esos temas con los representantes de las comunidades locales determinándose que para organizar un encuentro más ambicioso -previsto para junio de 1996- tendrían necesidad de apoyo técnico y financiero, para lo cual, entonces, se decidió contactar a MPST e invitar a Laet.

Porto de Moz se sitúa en una región muy característica de la ocupación tradicional de la Amazonia desde el siglo XVI, ocupación dada fluvialmente, mediante el remonte de los principales ríos. La mayoría de la población de Porto de Moz, los *caboclos* (los producto del mestizaje entre indio, negro y europeo, que habitan las márgenes de los ríos, también llamados *ribeirinhos*) están instalados sobre las márgenes de los ríos desde hace varias generaciones. La actividad económica principal era hasta los años sesenta el *extraccionismo* tradicional (caza y recolección de frutos), pero la extracción de madera tomó luego una importancia creciente en la economía local.

Sobre la base de su experiencia precedente en Uruará, los investigadores, que trabajaron en estrecha relación con los representantes del MPST, decidieron adoptar una estrategia diferente para la planificación participativa: en lugar de prever desde el comienzo la participación de todos los usuarios y técnicos locales en el proceso de investigación-acción, se decidió que en una primera etapa la prioridad sería acordada mediante un diálogo directo con las organizaciones locales, a fin de fortalecerlas. No sería sino en una segunda etapa que éstas podrían entrar en negociación con los otros actores locales y el gobierno, sobre la base de sus propios objetivos y estrategias ya consolidados.

El Seminario Municipal sobre la Madera y la Pesca

En ocasión de una primera visita, en marzo de 1996, el coordinador de Laet y un representante del MPST discutieron con los responsables de las organizaciones locales sobre la manera en que este apoyo podría ser organizado, decidiéndose que Laet conduciría una evaluación rápida de la situación de los recursos naturales con los representantes de las comunidades en mayo de 1996. Este diagnóstico rápido, relativamente bien preparado y que movilizó a todo

el equipo del Laet y a los representantes de las organizaciones durante 10 días, permitió establecer en menos de un mes una imagen sintética de las dinámicas sociales, económicas y ecológicas del municipio (Rocha *et al*, 1996). Los resultados fueron presentados a los miembros del comité una semana antes de la conferencia, lo cual permitió organizar una primera discusión sobre las informaciones obtenidas a partir de tres preguntas: ¿eran éstas realistas? (¿correspondían a la experiencia de cada uno de los participantes?), ¿eran comprensibles? (¿estaban claramente presentadas, de manera inteligible?), ¿eran oportunas? (¿era el buen momento para discutir acerca de los problemas planteados?, ¿podían los líderes locales identificar propuestas que pudieran ser apoyadas por el seminario, o era éste un problema que más valía no mencionar en esta etapa?).

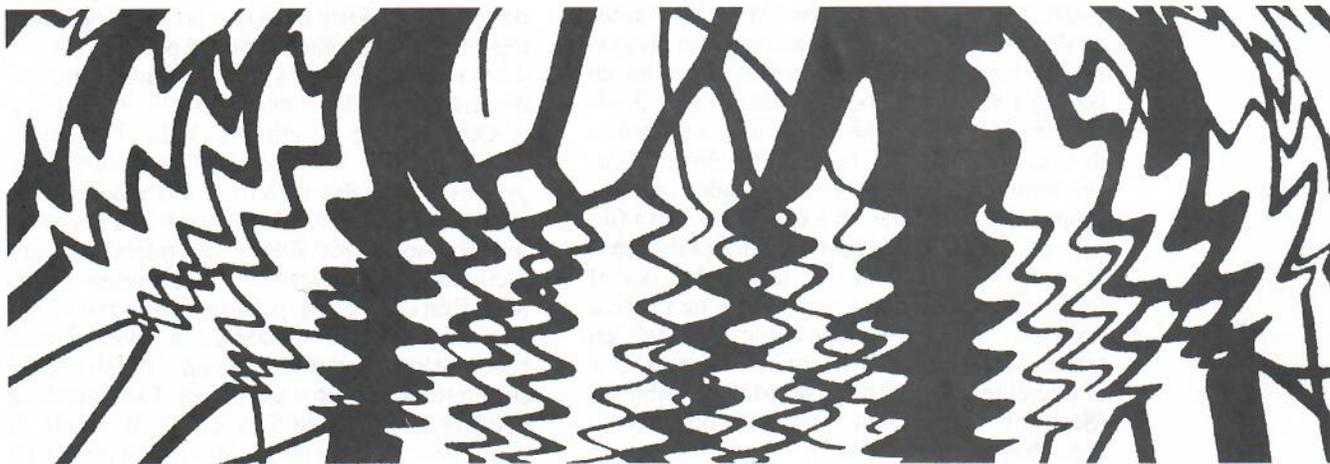
Esta reunión preparatoria fue también la ocasión de preparar conjuntamente la programación y la animación de la conferencia. Los responsables locales quisieron manifestar claramente que ellos comandaban la operación y deseaban reservarse el primer plano. No obstante, la planificación común los ayudó a organizar mejor el calendario del seminario, a precisar quién debería presentar cada cosa y en qué momento, y permitió prever un tiempo suficiente al final del seminario para discutir acciones concretas. El representante del MPST, que fue particularmente eficaz en esa tarea (tenía un perfil más de animador que de responsable político y no era oriundo del municipio, contrariamente al caso de Uruará), sirvió constantemente de enlace (jugando a veces el rol de "intérprete") entre los responsables locales y el equipo de investigación.

Los resultados de la investigación participativa fueron presentados en el seminario municipal en junio, con la participación de más de 80 representantes de comunidades de base, de algunos representantes de otros municipios, de técnicos locales y de un representante del se-

cretario de estado de Medio-Ambiente. La presentación mostró que gran cantidad de árboles eran talados y vendidos en rollizos fuera de la zona a precios muy bajos en relación con su valor luego del aserrío. Se estimó que las selvas de relativamente fácil acceso (situadas a menos de 10 kilómetros de un curso de agua navegable) se agotarían en 10-15 años si no se atenuaba la tendencia actual, y que los habitantes locales no encontrarían probablemente con facilidad una fuente de ingreso alternativa (Rocha *et al*, 1996). Los representantes de la comunidad explicaron los mecanismos ecológicos que vinculaban la explotación de selva en las orillas de los ríos y la disminución de las poblaciones de peces; desempeñando la pesca un papel muy importante en la alimentación cotidiana, se tornaba cada vez más difícil en razón de la competencia de los barcos de pesca profesionales, mayoritariamente provenientes de lugares alejados -tales como Abaetetuba, cerca de Belem.

En conclusión, la situación era crítica. La mayor parte de los ocupantes tradicionales nunca había pensado, sino hasta hace 10 años, en delimitar sus tierras, y éstas eran prácticamente de libre acceso. Recientemente, sin embargo, las compañías forestales y los especuladores e intermediarios poco escrupulosos habían comenzado a delimitar vastas superficies de selva de las cuales pretendían haber obtenido títulos de ocupación, dejando a los habitantes tradicionales lotes relativamente pequeños. Entonces, el sindicato y la iglesia aconsejaron a éstos que registraran lotes de 50 hectáreas por persona -lo cual correspondía a la norma de la colonización agrícola. Varias comunidades fueron cercadas por las compañías forestales y luego presionadas para vender el resto de sus tierras a precios irrisorios.

Durante el seminario, los participantes en pequeños grupos discutieron todos los temas reseñados mesurada y seriamente, evitando la interferencia de técnicos, investigadores y po-



líticos profesionales en los debates entre *ribeirinhos*, siendo los técnicos y los investigadores puestos en un grupo especial. Las comunidades y los representantes de las organizaciones locales prepararon una lista de propuestas; unas relativamente ambiciosas: fundación de una comisión ambiental en el Concejo Municipal, fortalecimiento del control de los impuestos obtenidos sobre las exportaciones de madera y creación de una tasa municipal adicional sobre la exportación de madera en rollizos, a fin de incentivar el corte local; otras más concretas: discusión de las reglas de pesca en las comunidades y su aplicación inmediata, implementación y demarcación de tierras comunitarias para evitar la invasión de las compañías forestales y creación de una cooperativa de pequeños empresarios madereros (camioneros que extraían por cuenta de los grandes aserraderos).

No podemos describir aquí en detalle el proceso de discusión ulterior, pero es importante señalar que luego de la conferencia se formó un comité para el programa de gestión de los recursos naturales compuesto por representantes de las organizaciones locales y se estableció un acuerdo con el MPST y el Laet para trabajar conjuntamente durante los tres años siguientes. Ese comité definió ciertas prioridades, elaboró un programa de acción y tomó a su cargo el seguimiento y la animación local del programa, recurriendo al Laet y al MPST cuando fuera necesario. Algunos resultados importantes observados en 1997 son: (a) rápida multiplicación de las reglas establecidas por las comunidades limitando la pesca en sus ríos y controlando la pesca profesional (esto provocó algunos conflictos con los pescadores profesionales asentados en Puerto de Moz); (b) apoyo obtenido de la agencia federal del medio-ambiente (Ibama), que efectuó al menos dos visitas de control en el río Xingú luego de la conferencia, y confiscó el pescado de un barco comercial ilegal; (c) comienzo de la discusión para la implementación de *reservas de bosque comunitarias* en cuatro comunidades, y trazado y demarcación de los límites de dos de ellas; (d) organización de un programa de *sensibilización ambiental* por parte de las organizaciones locales, basado principalmente en una explicación de las conclusiones de la conferencia y en la presentación de las leyes ambientales y de las autoridades que podrían ser contactadas en caso de conflicto (un pequeño fascículo ilustrado y afiches informativos fueron producidos y difundidos por el Comité); (e) creación -en proceso- de un área protegida en la zona inundable (Varzea), en torno al lago Urubu, oficialmente asumido por el Secretariado de Estado de Medio Ambiente (Sectam), a pesar de la resistencia de quien se consideraba su poseedor, y (f) anuencia de la

Oficina de Tierras de Pará (Iterpa) a que el Sindicato de Agricultores de Porto de Moz acceda a sus registros y al reemplazo de su representante local, considerado corrupto.

Análisis retrospectivo

Durante esta experiencia fue experimentado un nuevo método de investigación participativa para la gestión de recursos naturales, diferenciado principalmente del enfoque de plataforma en que en la primera etapa no se involucra en el diagnóstico participativo a todos los usuarios, sino sólo a la mayoría de los pequeños productores rurales (agricultores y *extraccionistas*) y a sus organizaciones. Solamente cuando éstas se han fortalecido y adquirido una idea clara de su propio interés y de las estrategias posibles a propósito de la GRN es que se considera la posibilidad de establecer una plataforma de negociación. Este nuevo enfoque fue más exitoso que el utilizado en Uruará, dando más resultados concretos en términos de GRN durante los dos primeros años de la experiencia que los obtenidos en Uruará en cuatro años. (Cabe preguntarse si estos resultados no pueden ser atribuidos al contexto histórico y cultural diferente de Porto de Moz respecto de Uruará. Las comunidades locales son más estructuradas en Porto de Moz que en Uruará, y el vínculo de las poblaciones rurales con la tierra es más fuerte, ya que ellas han vivido en el mismo sitio desde hace varias generaciones, lo que explica en parte el éxito de las decisiones de la comunidad tendientes a controlar la pesca en sus territorios. Pero las organizaciones formales son más débiles en Porto de Moz que en Uruará, debido a la historia de la colonización. Las relaciones tradicionales de clientelismo entre los negociantes y sus clientes, basadas en el endeudamiento permanente -y en parte ficticio- de éstos, son muy fuertes en Porto de Moz, particularmente en el sector de la madera. El hecho de que se hayan obtenido resultados concretos en materia inmobiliaria es ciertamente un resultado significativo en este contexto. Sin pretender hacer un corte definitivo, no nos parece que las diferencias socio-culturales puedan explicar por sí solas las diferencias de procesos y de resultados observados entre estos dos municipios.)

Otro aspecto importante de la experiencia es que parte de los resultados pudo obtenerse gracias a contactos directos entre las organizaciones locales y las administraciones nacionales, contactos que fueron considerablemente facilitados por el apoyo y la experiencia del MPST en este sector, pero asimismo por el hecho de que los resultados de la investigación participativa fueron rápidamente publicados y comunicados a estos decisores. Esto tiende a confirmar la tesis de Sawyer (1990) según la cual pueden obtenerse resultados en el campo

de la GRN en el Amazonas mediante la cooperación de las organizaciones locales y las administraciones nacionales, neutralizando en cierto modo a la élite local que es capaz de bloquear todas las iniciativas contrarias a sus intereses económicos inmediatos.

Otra conclusión importante de esta experiencia es que las organizaciones locales jugaron en este caso exactamente los roles que con antelación se esperaba de ellas: facilitaron la investigación, ayudaron a comprender las estrategias de los agricultores y de los extraccionistas, impulsaron la investigación hacia prioridades orientadas por los clientes, multiplicaron los resultados y representaron a los agricultores en las negociaciones con el estado. Es difícil imaginar un esfuerzo participativo significativo en materia de planificación municipal en el Amazonas sin la participación efectiva de las organizaciones populares.

El diagnóstico rápido participativo demostró ser un eficiente instrumento para fortalecer las organizaciones locales y concientizar (en el sentido freireano de asumir que los problemas e intereses propios no son individuales sino comunes) a las poblaciones locales siempre que forme parte de un método de gestión negociado entre investigadores y organizaciones locales, que parta de una iniciativa local y que se encuadre en un programa de largo plazo.

Conclusiones

En el contexto de la frontera, la GRN está estrechamente ligada a los modelos de ocupación del suelo. La planificación participativa de la ocupación de la tierra, en particular a nivel municipal, aparece así como un instrumento prometedor para el mejoramiento de la GRN en la frontera. La inclusión de la reflexión sobre la ocupación fundiaria en una discusión más general referente al futuro de la región se demostró saludable, ya que permitió basar la discusión en cuestiones concretas comprensibles para todos (¿cuál será el futuro de nuestros hijos?, ¿qué ocurrirá cuando cierren los aserraderos?, etcétera), en lugar de hacerlo sobre un concepto tecnocrático en la mayoría de los casos totalmente "nuevo" y sospechoso a los ojos de los actores locales. Esto significa que muchas propuestas no directamente ligadas a la GRN deben ser discutidas y recibir respuestas concretas, lo que parece ser un precio razonable a pagar a fin de poder establecer la discusión.

Importa, sin embargo, distinguir entre la retórica y los verdaderos objetivos y estrategias de los diferentes actores implicados, particularmente en un contexto en que el ocultamiento de los verdaderos objetivos es parte del juego normal de los actores.

En relación con las hipótesis en las que se basó la metodología se puede afirmar lo siguiente:

- 1) Se confirmó que los usuarios locales podían hacer diversas propuestas innovadoras que serían de interés de la mayoría y reducirían la sobreexplotación de los recursos naturales (por ejemplo, el establecimiento de una reserva forestal municipal, la protección de los sectores de reproducción de algunos peces, la gravación fiscal de la madera de construcción exportada en rollizos). En ciertos casos, la confrontación de los diversos actores permitió identificar propuestas de tipo *win-win*, es decir, de interés general y conducentes a una mejor GRN, incluso tratándose de propuestas de impacto limitado a la escala regional (por ejemplo, la utilización de los desperdicios de aserradero para producir electricidad, o el apoyo a las plantaciones agroforestales campesinas).
- 2) La investigación participativa se reveló un método eficaz para integrar nuevas ideas y elementos de diagnóstico a la discusión pública (operando como instrumento de concientización), nuevas ideas que fueron tanto mejor aceptadas porque reflejaban claramente el resultado de una combinación de conocimientos locales con un enfoque científico, y no un punto de vista técnico exterior y abstracto. Así, tal investigación contribuyó a cambiar modestamente las relaciones de poder locales y permitió fortalecer las organizaciones de la "mayoría dominada", habiéndolas inicialmente identificado como los principales socios y beneficiarios de la investigación participativa. Por otra parte, se observó que la animación fue mejor ejercida por los propios representantes de los agricultores cuando la distribución de roles con los investigadores había sido claramente definida.
- 3) El análisis multi-usuarios (*stakeholders analysis*), tal como es propuesto en la literatura citada, es insuficiente para comprender y prever los resultados de las interacciones entre diferentes grupos de actores en torno a cuestiones comunes en juego. Es preciso integrar a este análisis no sólo a los usuarios directos e indirectos, sino también a otros actores estratégicos que interfieren en las negociaciones. Reencontramos en este punto las observaciones hechas por Olivier de Sardan (1995) en torno a los conceptos de grupo y de arena estratégica.
- 4) Apareció una contradicción de fondo entre el enfoque de la investigación-acción, que supone una gestión asociada negociada con un grupo de actores bien identificado y estructurado, y los métodos de mediación medio-ambiental del tipo plataforma de negociación, que supone que el investiga-

dor-mediador mantiene su neutralidad respecto de los diferentes usuarios. Cabe imaginar montajes que permitirían articular estos dos enfoques, pero esto está lejos de ser evidente.

- 5) El estado no jugó su rol garantizando la aplicación eficaz de las medidas propuestas por mayoría (e incluso aprobadas oficialmente por unanimidad en el caso de Uruará). De hecho, se observó que las élites podían manipular el proceso de la negociación multi-partita y que la participación de la mayoría de los pequeños productores influyó poco en los resultados finales del proceso.

El equipo extrajo de la experiencia las siguientes conclusiones metodológicas:

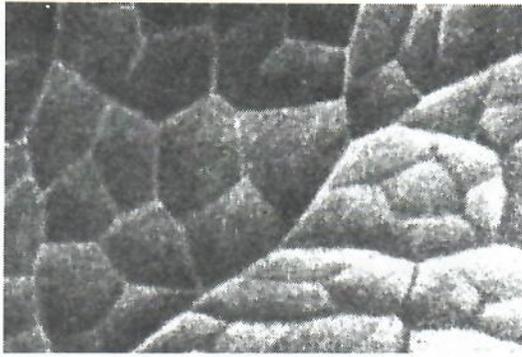
- 1) Para apoyar eficazmente un proceso de planificación participativa de la utilización de los recursos naturales es preciso poder analizar y comprender de manera satisfactoria las estrategias y los intereses de los diferentes grupos presentes, teniendo en cuenta las tácticas de ocultamiento, e incluso de distorsión sistemática de las informaciones, y los juegos de poder locales. Esto significa que hace falta tener en el equipo a alguien con una buena experiencia previa y capaz de analizar las relaciones políticas locales, por ejemplo un antropólogo o un sociólogo con experiencia de campo. El hecho de tener al menos un miembro del equipo que resida en el lugar ayuda asimismo considerablemente a comprender la política local, incluso si no tiene formación en ciencias sociales.
- 2) En el contexto de la *frontera* brasileña no es realista emplear directamente los métodos de plataforma de resolución de conflictos multi-usuarios basada en la negociación y la discusión de todas las partes interesadas que deben llegar a una decisión final apoyada por el gobierno y el sistema judicial a fin de garantizar el respeto del acuerdo consensual establecido. Estos métodos se revelan extremadamente sesgados culturalmente, es decir: pueden funcionar razonablemente en contextos occidentales -más bien anglosajones- donde existe una separación razonable entre el poder judicial y el ejecutivo, donde el estado de derecho funciona y donde los ideales democráticos están suficientemente implantados en la conciencia y en la historia colectivas, mas son ineficaces en el contexto de la frontera amazónica, signado por valores paternalistas y la autoridad limitada del estado y su apropiación por las élites (patrimonialismo). Esta conclusión puede ser extendida probablemente a muchos países en vías de desarrollo con características semejantes.
- 3) Sobre la base del análisis de los límites y los fracasos del primer método ensayado puede

afirmarse que la mayoría dominada debería ser fortalecida y estructurada (*empowered*) antes de entrar en una dinámica de negociación más amplia, pudiendo la investigación-participativa contribuir eficazmente a ese fortalecimiento. Combinando cuidadosamente la investigación-acción en estrecha asociación con los pequeños agricultores, los pescadores y los extraccionistas, con negociaciones realizadas directamente con el estado y los servicios federales, pudieron obtenerse resultados interesantes en un lapso relativamente corto.

Cabe hacer notar que este nuevo enfoque puede ser particularmente útil en las situaciones en que mientras el gobierno nacional y la mayoría de la población local tienen un interés común en mejorar la GRN las élites locales tienen un interés contrario, lo cual parece ser actualmente el caso en la Amazonia brasileña (Sawyer, 1990). No obstante, el método no puede funcionar allí donde la élite local sea tan poderosa y autónoma respecto del estado que pueda bloquear todas las medidas tomadas por esa coalición. Hay en todos los casos un problema ético: existe un riesgo de que la élite local amenazada en su interés no responda y emplee la violencia, de lo cual es muestra la historia del movimiento de los *seringueiros* y el asesinato de Chico Mendes. Los investigadores, pues, deben ser prudentes y no poner en peligro a los responsables locales. Las propuestas radicales, que afectarían considerablemente el interés de las élites a corto plazo, deben ser evitadas.

Bibliografía

- Backow, L. y M. Wheeler. 1984. *Environmental disputes resolution*. Plenum Press. New York.
- Bawden, R. J. "System thinking and practice in agriculture", en: *Journal of Dairy Science*, 74, 1991.
- Bertrand, A. y J. Weber. 1995. *Vers une politique nationale de gestion des ressources à Madagascar. Quinta conferencia de Iascp. Bodo, Noruega, 24-28 de mayo de 1995*.
- Campbell, A. "Landcare in Australia: Spawning new models of Inquiry and Learning for Sustainability", en: *Symposium international Recherches-systèmes en agriculture et développement rural. Montpellier, 21-25 de noviembre de 1994*. Cirad (Pub).
- Castellanet, C. et al. "Une nouvelle gestion des ressources naturelles. Le Programme Agro-Ecologique de la Transamazonienne", en: Thery, H. (ed.). 1997. *Environnement et Développement en Amazonie Brésilienne*. Belin. París.
- Castellanet, C. 1998. *The Use of Participatory Action-Research for Environmental Problem - Solving*. Tesis de doctorado. University of Georgia.
- Castellanet, C. "Recherche sur l'environnement ou R-F-D pour l'environnement?", en: *Les cahiers de la cellule environnement de l'Inra*, 1992. Inra. París.



Cedi (Centro Ecumênico de Documentação e Informação) 1993. *O "Ouro Verde" das Terras dos Índios (exploração empresarial de madeira de lei em áreas indígenas da Amazônia brasileira)*. Inédito. Brasil.

Checkland, P. y J. Scholes. 1990. *Soft system methodology in action*. Wiley Pub. Chichester.

Fals-Borda, O. y M. A. Rahman. 1991. *Action and knowledge. Breaking the monopoly with Participatory action-research*. Apex Press. New York.

Fearnside, P. M. "Alternativas de desenvolvimento na amazônia brasileira: uma avaliação económica", en: *Ciencia e Cultura*, 38-1, 1986.

Freeman, R. E. 1984. *Strategic Management, a Stakeholder Approach*. Pitman. Boston.

Freire, P. 1970. *Pedagogy of the oppressed*. Harper and Herder. New York.

Grimble, R. y K. Wellard. "Stakeholders Methodologies in Natural Resources Management: a Review of Principles, Contexts, Experiences and Opportunities", en: *Agricultural Systems*, 55-2, 1997.

Habermas, J. 1984. *Theory of Communicative Action. Vol 1: Reason and the Rationalization of Society*. Beacon Press. Boston.

Hamelin, P. "Occupation humaine le long de la Transamazonienne: le cas de Uruará", en: *Cahiers du Brésil Contemporain*, 11, 1990.

Hannah, L. 1992. *African People, African Parks: An Evaluation of Development Initiatives as a Means of Improving Protected Areas Conservation in Africa*. Conservation International. Washington D.C.

Kleitzi, G. 1994. *Frontière des aires protégées en zone tropicale humide: quels projets de développement et de GRN?* Gret (inédito). Paris.

Laet-MPST. *Relatório do Seminário "Pesquisa Agro-Ambiental na Região da Transamazônica"*, Altamira, agosto de 1993. Brasil.



Liu, M. 1997. *Fondements et pratiques de la recherche-action*. L'Harmattan. Paris.

Maser, C. 1996. *Resolving environmental conflict. Towards Sustainable Community Development*. St. Lucie Press. Florida.

Mello, R.; C. Rocha y M. dos Santos. 1998. *Um aporte metodológico à pesquisa-ação como mecanismo potencializador da regulação do uso dos recursos florestais. O caso das comunidades ribeirinhas do baixo rio Xingu, Brasil. Ponencia al Seminario de Bordeaux/Regards. Setiembre de 1998*.

Olivier De Sardan, J-P. 1995. *Anthropologie et Développement*. Karthala, París.

Ollagnon, H. "Une approche patrimoniale du milieu naturel", en: Jolivet, M. (ed.). 1989. *Du rural à l'environnement*. Inra. París.

Pearce, D.; A. Markandya y E. B. Barbier. 1989. *Blueprint for a green economy*. Earthscan Pub. Londres.

Pimbert, M.; B. Gujja y M. Shah. "Village voices challenging wetland management policies: PRA experiences from Pakistan and India", en: *PLA Notes*, N° 27, 1996. IIED. Londres.

Rocha, C.; C. Castellanet y R. Mello. 1996. *Diagnóstico Rápido Participativo do Município de Porto de Moz - Recursos naturais*. Laet (impresión doméstica). Brasil.

Rolling, N. "Creating human platforms to manage natural resources: first results from a research program", en: *Seminario Internacional RSADR*. 1994. Cirad. Montpellier.

Salgado, I. y C. Castellanet. 1997. *Recherche participative et planification locale pour l'utilisation des ressources forestieres. Le cas du municípe d'Uruará en Amazonie brésilienne. Ponencia presentada al Seminario Neaf de Maraba, marzo de 1997*.

Salgado, I. 1995. *Relatório de pesquisa sobre a exploração madeireira feita em Uruará*. Laet (impresión doméstica). Brasil.

Sawyer, D. "The future of deforestation in Amazonia: A Socioeconomic and Political Analysis", en: Anderson, A. B. (ed.). 1990. *Alternatives to deforestation*. Columbia Un. Press. New York.

Sayer, J. 1991. *Rainforest buffer Zones: Guidelines for Protected Areas Managers*. IUCN. Cambridge (UK).

Susskind, L. y J. Cruikshank. 1987. *Breaking the impasse: Consensual approach to resolving public disputes*. Basic Books, Harper Collins Pub. New York.

Verissimo, A. et al. "Logging impacts and prospects for sustainable forest management in an old Amazonian frontier: the case of Paragominas", en: *Forest Ecology and Management*, 55, 1992.

Warner, M. et al. "Linking PRA to policy: the Conflict Analysis Framework", en: *PLA Notes*, N° 27, 1996. IIED. Londres.

Webler, T. "Right Discourse in Citizen Participation: An Evaluative Yardstick", en: Renn, O; T. Webler y P. Wiedemann (ed). 1995. *Fairness and Competence in Citizen Participation*. Kluwer Pub. The Netherlands.

William, R. D. et al. "Improving Oregon Natural Resources: Collaborative Learning, Systems approaches and Participatory Action Research", en: *Symposium international Recherches-systèmes en agriculture et développement rural*. Cirad (Pub.). Montpellier, 21-25 de noviembre de 1994.