

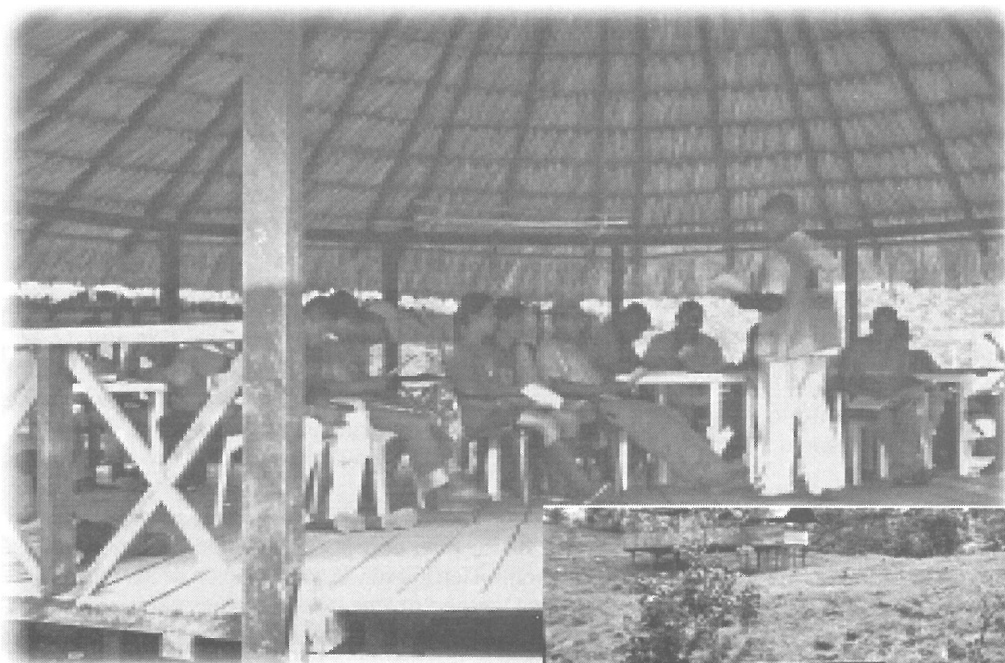
LAS FUENTES SEMILLERAS DE LA SERRANÍA DE ABIBE

UNA ESTRATEGIA LOCAL PARA EL USO Y MANEJO DE LOS BOSQUES INDÍGENAS DE URABÁ

Camilo Andrés Ricaurte Londoño*

Carlos Javier Pérez Sánchez**

Benjamín Castaño Murillo***



Fotografías 1 y 2. Reunión y espacio de socialización, discusión, concertación y compromisos. Talleres de capacitación a promotores sobre el uso y manejo sostenible de los recursos naturales.

EL CONTEXTO

La serranía de Abibe constituye la prolongación final de la cordillera Occidental al noroccidente de Colombia. Punto natural de encuentro entre el Caribe y el Pacífico colombianos con Centroamérica, donde moran los indígenas Embera Katío, quienes de manera ancestral han coexistido con el bosque y lo han enriquecido a través de prácticas tradicionales. Este binomio gente-bosque, ha garantizado la conservación de un corredor de vida y de “servicios” en medio de una de las colonizaciones más severas en el trópico húmedo del continente americano: la transformación de las tierras húmedas de cativales¹ en el eje bananero y ganadero de Urabá.

La apropiación del territorio de Urabá ha constituido el núcleo de complejos conflictos no sólo políticos, económicos y sociales, sino también de tipo ambiental; plasmados estos últimos en la sustitución de la cobertura de bosques de



catival en las zonas de planicies marino-aluviales; cambios en el drenaje, agotamiento del agua y degradación de los suelos por pastoreo en la zona de piedemonte de la serranía.

La escarpada zona montañosa conocida como la serranía de Abibe fue el sitio elegido por la comunidad Embera para

¹ Asociación vegetal dominada por la especie *Prioria copaifera* (cativo), muy característica de la región de Urabá.

asentar su refugio. Comprende formaciones vegetales de bosque húmedo y muy húmedo tropical (bh-T, bmh-T), con una temperatura promedio de 27.3 °C y lluvias entre los 2.795 y los 4.208 mm anuales; factores por los que se considera la más significativa reserva reguladora del clima y la principal fuente abastecedora de agua para la región de Urabá.

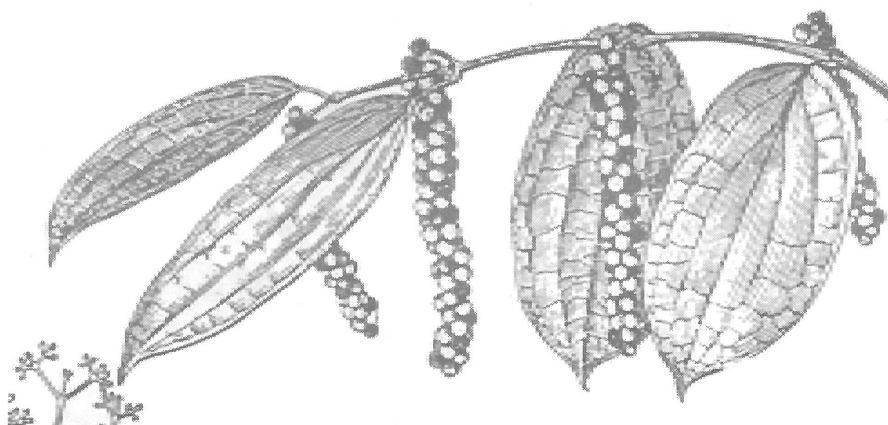
Por su carácter estratégico, poco a poco fue asumida como la despensa de agua y vida para una población que supera los 600.000 habitantes. Sin excepción, todos los sectores cívicos y económicos de la región abogan por propuestas para su explotación, sin considerar las expectativas e intereses de las comunidades indígenas, y así es como, desde el propio Estado, Corpourabá (la entidad ambiental que regula las acciones para la gestión ambiental), las alcaldías, la gobernación del departamento y los gremios económicos —especialmente los madereros—, los ganaderos y bananeros—, han puesto los ojos en esta serranía sólo para satisfacer sus necesidades de madera y agua.

En contraste, los indígenas no han recibido ninguna contraprestación por su conservación y manejo.

En tal contexto, los bosques de Urabá, titulados en gran parte a las comunidades indígenas, han sido sometidos a prácticas inadecuadas para la ampliación de la frontera agrícola, a la explotación forestal mediante la tala selectiva e indiscriminada de las especies de mayor valor comercial. Motivadas por ello, las comunidades Embera, organizadas en forma de cabildos, se han visto obligadas a estudiar y diseñar estrategias y mecanismos para garantizar su pervivencia en la serranía, lo que supone asegurar la supervivencia de los bosques. Ese ejercicio de gobierno les ha permitido comprender que sólo a través del ordenamiento del territorio de Abibe; del manejo comunitario de los bosques y de la biodiversidad, será posible lograrlo, y que sus expectativas de desarrollo deberán fundamentarse en “*sacarle el máximo provecho al conocimiento básico y aplicado*”, para construir propuestas sustentadas en prácticas sostenibles que respeten e incrementen el valor de sus bosques y que, a su vez, generen nuevas alternativas para el beneficio de todas las comunidades locales.

EL PROGRAMA DE FUENTES SEMILLERAS

La propuesta de las *fuentes semilleras* surgió de la unión del *Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó* y la *Fundación Suiza de Cooperación al Desarrollo (Swissaid Colombia)*, con el propósito de respaldar los esfuerzos de las comunidades para acometer un proceso de ordenamiento



territorial iniciado años antes con el proyecto Serranía de Abibe (que se limitó a su etapa de formulación), en la perspectiva de articular propuestas a la ordenación forestal de índole comunitaria y territorial de los resguardos. La propuesta que permitiría aglutinar todos los intereses comunitarios se denominó “*Fuentes semilleras de especies forestales de la Serranía de Abibe*”.

Motivados por sus efectos se sumaron al proyecto la *Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (Corpourabá)*, entidad encargada de velar por la gestión ambiental en la zona, y el SENA, con la participación de tres estudiantes de pasantía, mediante el programa de técnicos profesionales en Manejo de Bosques.

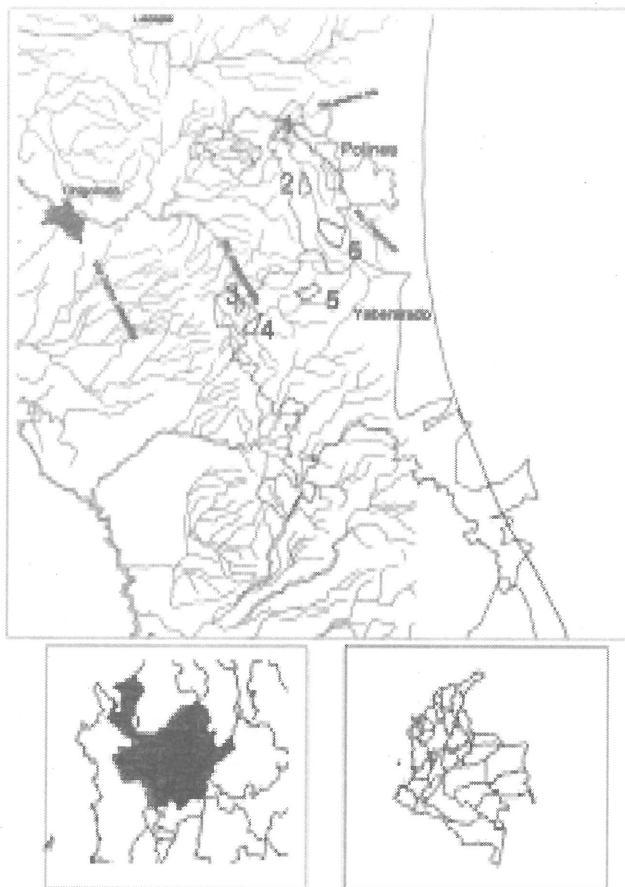
Con ese escenario, el Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó adopta, en su plan con las comunidades, esta estrategia para el control territorial y la conservación de los ecosistemas forestales y específicamente de especies nativas disminuidas en los bosques indígenas de Urabá; consistente en aprovechar el bosque de la serranía bajo formas antagónicas a la explotación forestal irracional imperante en la zona; aprovechando la capacidad de producción de los bosques y la protección *in situ* de especies que deben ser conservadas no sólo por su importancia ecológica dentro del ecosistema sino por su significado sociocultural, conjugado con un alto valor comercial, que las convierte en especies potenciales de programas para el manejo, conservación y comercialización de semillas forestales, con un claro énfasis social.

ENFOQUE Y METODOLOGÍA

El enfoque de partida es considerar que “*la semilla constituye una de las formas más importantes de germoplasma primario, y que a partir de ella se lleva a cabo la regeneración natural de los bosques*”²; pero, de manera tajante, comprender que para las comunidades Embera, la vida de los bosques es también asunto vital para su cultura y que por esa razón deben emprenderse las acciones necesarias para garantizar su permanencia y asegurar su soberanía territorial.

En cuanto a la propuesta metodológica, se concibieron cinco fases constitutivas, entre las que se destacan: *la sensibilización y concertación comunitaria*; *la prospección de los bosques colectivos*; *la capacitación técnica*; *el monitoreo y la apertura de espacios de comercialización*. Previo al inicio del proyecto, las comunidades concertaron los mecanismos y la metodología a implementarse en las etapas de prospección y capacitación técnicas, a través del consenso en las asambleas locales y generales del cabildo, cuyo carácter es permanente en esta asociación de cabildos de Urabá.

Ya para la etapa de prospección territorial y capacitaciones de campo, se debieron establecer criterios para facilitar su ejecución. En cuanto a las poblaciones-objeto, y a pesar de que la vegetación de la serranía se compone de una alta diversidad florística, se contaba con antecedentes de



Mapa 1. Localización espacial de la zona de trabajo del proyecto en los resguardos de Polines y Yaberaradó.

la existencia de ciertas especies que cumplieran los requisitos, razón por la que se seleccionó un grupo de ellas para dar inicio al proyecto. Las comunidades identificadas para la ejecución del mismo fueron los resguardos de *Yaberaradó* y *Polines*, donde se comenzó la prospección territorial en búsqueda de especies como el Abarco (*Cariniana pyriformis*), el Algarrobo (*Himenaecia courbaril*), el Cedro Güino (*Carapa guianensis*), el Nazareno (*Peltogyne purpurea*), el Tamborero (*Schizolobium parahyba*) y el Bálsamo (*Myroxylon balsamum*).

En esta fase se identificaron, alindaron y caracterizaron las áreas más aptas para la producción de germoplasma siempre en bosques de dominio colectivo. Se les denominó *Unidades de Manejo Forestal Sostenible* (UMFS). En cada una de ellas, los árboles semilleros fueron marcados y medidos, creando una base de datos georreferenciadas y mapificadas, con el fin de facilitar su investigación, monitoreo y permanente evaluación.

Para cada una de estas áreas se formularon –bajo

procedimientos para la recolección, tratamiento, embalaje y almacenamiento de las semillas colectadas; el manejo de registros de monitoreo y trazabilidad de las semillas (seguimiento de origen). Adicionalmente, con el fin de aumentar la seguridad de las operaciones forestales en el tema de recolección de semillas, se adquirieron equipos completos para escalar árboles de gran porte, y se realizó un curso especializado para la operación de los equipos y normas de seguridad operacional.

Para la etapa de comercialización, se adelantó un estudio de caso sobre el mercado de semillas forestales en los niveles zonal, regional y departamental (Antioquia) y se establecieron contactos con casas matrices distribuidoras de semillas, reforestadores y particulares tanto en Medellín como en Bogotá. Se identificaron las especies más promisorias en cuanto al comercio y su estado de conservación, sus precios de venta, y su estado de conservación, con el propósito de establecer medidas adicionales de control y manejo, – como fue el caso del Abarco (*Cariniana pyriformis*) –, y se comercializó un volumen respetable de semillas de reforestación y uso artesanal. Para especies de menor valor comercial como suelen ser

consenso entre las comunidades y los técnicos–, los principios y lineamientos generales para la construcción de sus respectivos planes de manejo; los cuales orientan el desarrollo de las actividades silvícolas tanto de las UMFS como de las propias especies durante todo el año y los períodos de producción, cosecha y transformación para la distribución al mercado. Igualmente, se plantearon en estos los monitoreos de los estados vegetativos de las especies relacionados con su productividad (monitoreo fenológico). Para facilitar el monitoreo fenológico se elaboró un afiche alusivo a su ejecución por parte del personal comunitario.

La etapa de capacitación técnica y de intercambio de saberes tradicionales y científicos, comprendió temas básicos como la silvicultura de las especies, los rodales identificados, la estructuración de los planes de manejo; las técnicas y

² Rodríguez R., J. Protocolos de germinación para la certificación de semillas forestales. Serie técnica No. 46.



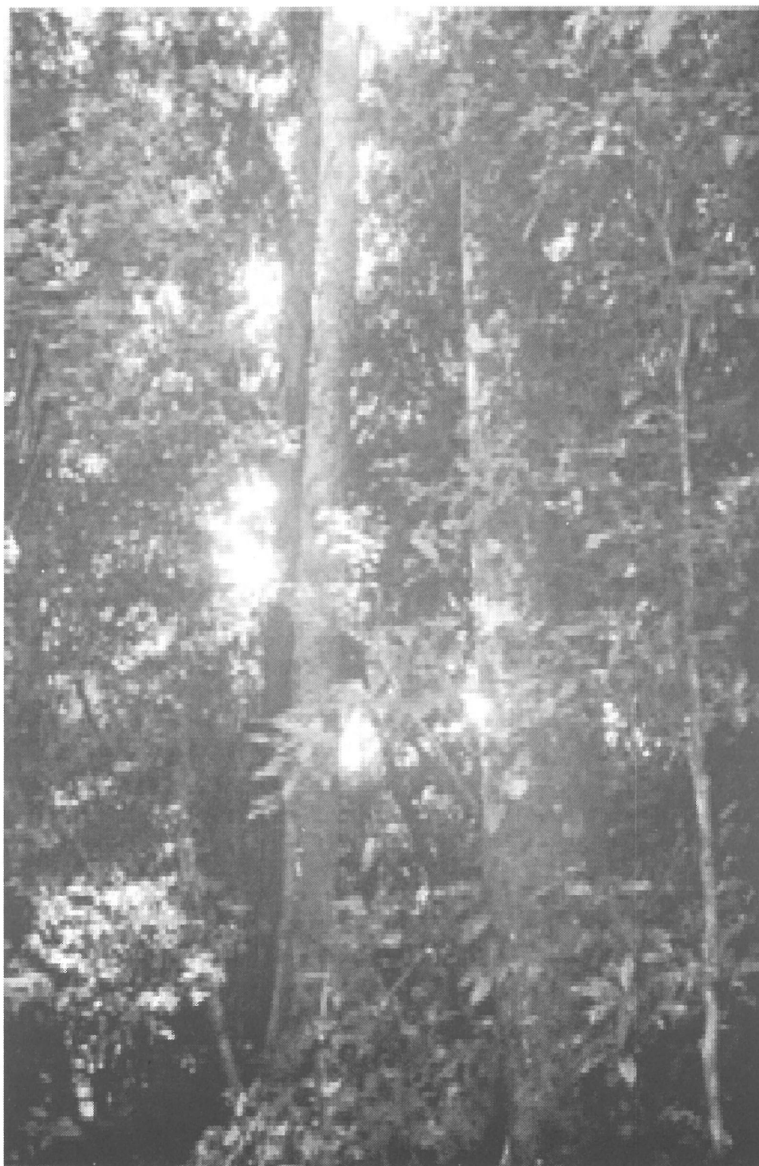
Fotografías 3 y 4. Selección de árboles semilleros con buenas características fenotípicas. Marcación de árboles semilleros.

las de uso artesanal, se operó un plan complementario de capacitación dirigido a las mujeres, acerca de técnicas de diseño de artesanías a partir de la mezcla de materiales como hilos trenzados, semillas, cáscara de coco y hueso. En total se realizaron cuatro módulos de capacitación con personal experto en el tema.

De las semillas colectadas, una parte de ellas se destinó para análisis de laboratorio; pruebas realizadas en el Laboratorio de Semillas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Finalmente, en el proceso de gestión de las fuentes, y luego del proceso de prospección y de determinación de las UMFS, se llevó a cabo el registro ante la *Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF)*, entidad que evaluó en el propio campo las características de los individuos seleccionados y certificó igualmente su calidad e importancia, pues se trataba de poblaciones locales, cuyo valor genético es prioritario conservar.

PRINCIPALES ENSEÑANZAS

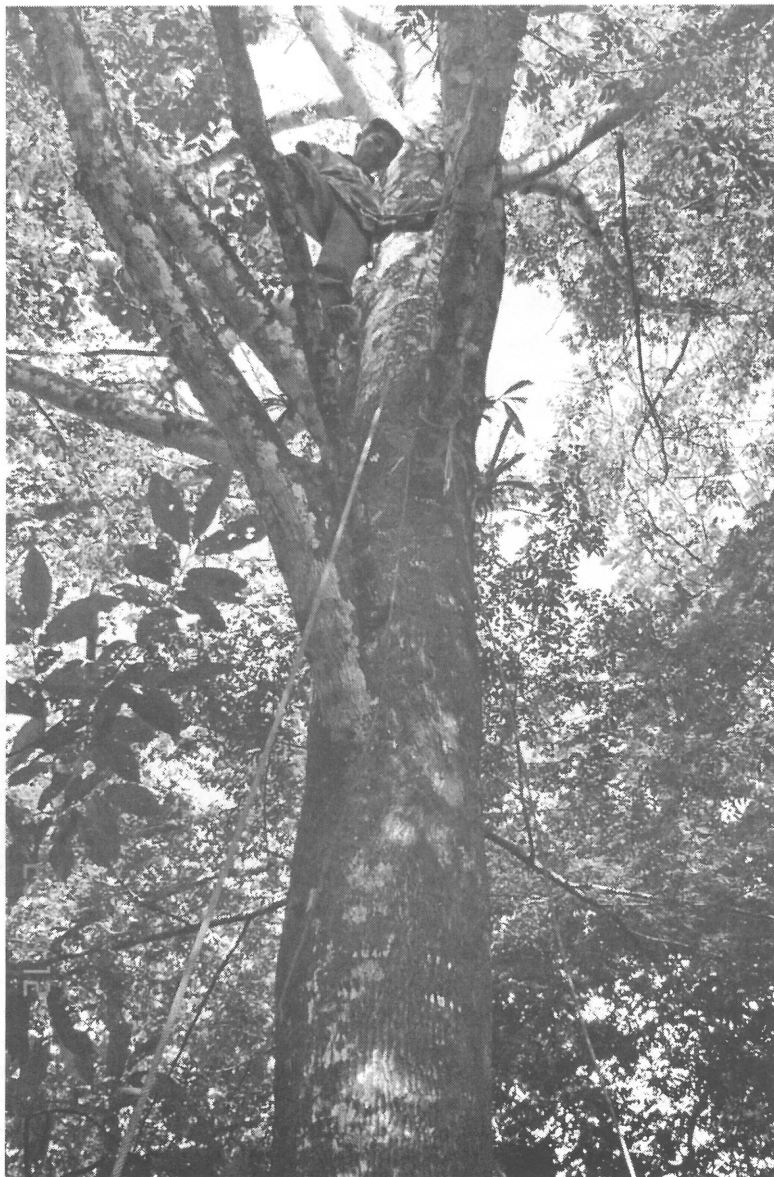
El alcance del proyecto rebasó todas las expectativas proyectadas inicialmente, tanto por las autoridades locales como por las entidades de apoyo; puesto que generó algunos aportes significativos respecto al tema del ordenamiento en



los territorios indígenas de la serranía; el reafirmamiento de la soberanía indígena sobre la serranía, y una propuesta para el manejo de la biodiversidad local en manos de estas comunidades, que le enseña a Urabá y al mundo, los esfuerzos que adelantan los pueblos de Abibe, celosos guardianes del agua y la vida, que impetran por que Urabá adopte mecanismos y medidas especiales para el manejo ambiental de la región, al tiempo que responde por la enorme deuda social adquirida con los indígenas de Abibe, por la utilización de sus bienes y servicios, así como por su conservación de la cobertura que permite la protección en estado natural. Así, los efectos más importantes del proyecto fueron:

- Concienciar a la población y generar un espacio de reflexión en torno a las amplias probabilidades que brindan los bosques naturales de la región por parte de las comunidades y autoridades indígenas, haciéndoles saber que no sólo son reservas de madera, sino de una

Fotografías 5 y 6. Entrenamiento y práctica para escalar árboles de gran porte.



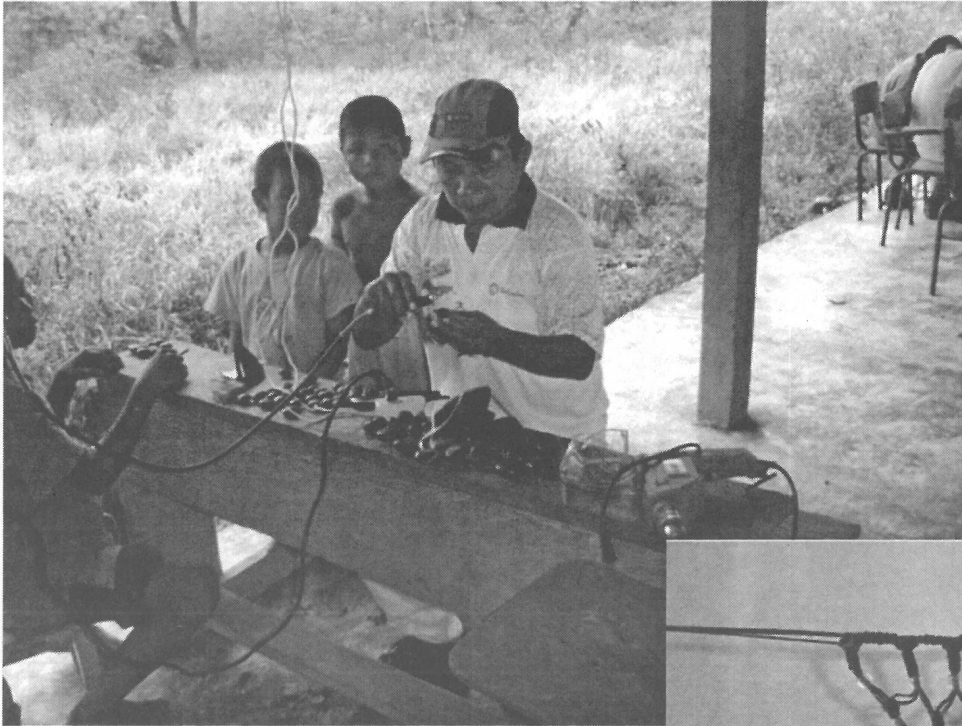
importante biodiversidad de amplio uso en el contexto local, que genera bienes y servicios ecológicos, culturales, sociales y económicos para toda la región, por lo que se debe asegurar su dominio a través del manejo territorial.

- Articular un proceso de separación de los bienes colectivos y particulares, para remediar la situación actual, en la cual a los primeros se les opuso el uso y benefi-

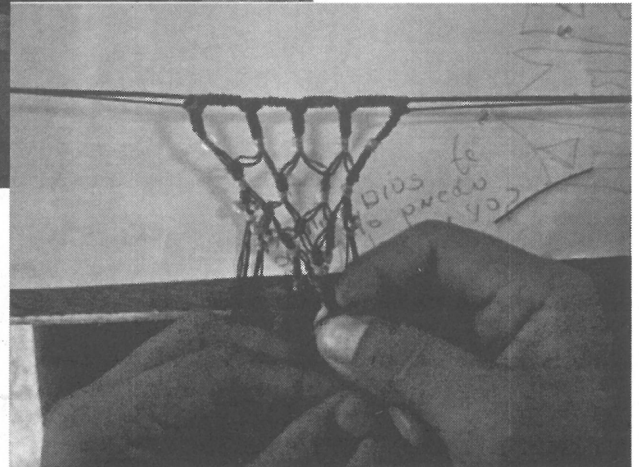
cio personal en contra de los comunitarios. Esto obligó a crear un espacio de concertación entre corteros de madera y miembros de las comunidades, estableciendo niveles de comunicación y mediación para detener los cortes de madera, especialmente de las especies bajo régimen de manejo en territorios colectivos. Igualmente se prohibió tajantemente el aprovechamiento de estas especies.



- Posibilitar a las comunidades un punto de encuentro y la formación de grupos especiales que han tomado un impulso notable, beneficiando a la niñez, la juventud, las mujeres mayores, e incluso a hombre adultos, que también han participado en los talleres de artesanías por iniciativa propia. Se cuenta con los grupos que recolectan y tratan las semillas, los de artesanías y promotores de producción que acompañan y dirigen las actividades.
- Marcar el camino para emprender el proceso de ordenamiento de los territorios indígenas, asignando opciones de uso y planteando estrategias de manejo para algunos predios colectivos y para las masas forestales, mediante una alternativa que proteja y conserve el estado del bosque y de la población forestal, en tanto genera recursos económicos para apoyar el proceso organizativo del Cabildo Mayor. Las primeras fuentes semilleras registradas comprendían 480 hectáreas.
- El proceso sirvió para identificar las potencialidades de los territorios de uso colectivo dentro de los



Fotografías 7 y 8. Tallado, perforación y elaboración de collares.



resguardos indígenas; así como una serie de productos forestales claves para el planteamiento de alternativas productivas, alimentarias y de comercio en el nivel regional; sobre las cuales se deben llevar a cabo estudios e investigaciones para determinar su potencial para las comunidades indígenas, en términos de uso y comercio.

- La experiencia se encuentra en una fase de propagación en otras comunidades de la serranía, por la cual la población de árboles protegidos ha aumentado considerablemente y con ellos las medidas de control y de dominio comunitario. Los propios cabildos locales y mayor han adicionado recursos de los ingresos corrientes de la nación (ICN) para la adquisición de equipos, así como la destinación de los fondos producidos por la comercialización.

OBSTÁCULOS SOBRE LA MARCHA

Las principales dificultades se plantean desde la necesidad de contar con mayores recursos económicos que faciliten el apoyo técnico, la adquisición, dotación de equipos y construcción

de infraestructura propia para atender todas las facetas de un programa de producción y comercialización de semillas forestales; así como para el manejo, monitoreo, estudio e investigación de los bosques tropicales de la serranía de Abibe, especialmente de las fuentes semilleras, donde se requiere un flujo permanente y constante de capital y conocimiento como valor agregado. Estas necesidades se tornan más críticas cuando se trata de especies amenazadas ambiental y ecológicamente, pues son las preferidas por los corteros furtivos.

De otro lado, los frentes de colonización de "los blancos" siguen avanzando, irrespetando los predios indígenas y sus recursos; constantemente se registra la aparición de árboles marcados, para los cuales debe aumentarse la vigilancia, que evite su corte y ex-

tracción por parte de los colonos.

En una perspectiva más político-económica, existe la posibilidad, con la firma del TLC, de abrir las puertas a la amenaza sobre el material genético existente en la región, muy fácil de obtener directamente de la semilla, como portadora directa de dicho material. Para contrarrestar esta situación se deben elaborar protocolos de protección genética, que aseguren la propiedad y los derechos consuetudinarios de las comunidades sobre sus recursos genéticos de manera indefinida.

CONCLUSIONES GENERALES

Para nosotros, los indígenas, es indiscutible que el proyecto "*Fuentes semilleras*" ha dejado innumerables beneficios a la población local, desde todo punto de vista, por lo que no debe

reducirse tan sólo a la perspectiva económica, sino –por el contrario–, concebirse bajo un enfoque integral, que responda al manejo ecosistémico y se constituya en un generador de oportunidades y alternativas para el beneficio de las comunidades locales; ante todo, de las franjas de población más vulnerables a la migración y la violencia.

Igualmente, nos plantea obligaciones con las comunidades futuras, en el sentido de formular políticas para el manejo de los bosques y los recursos naturales de la Serranía de Abibe, que garanticen su supervivencia, para lo cual debemos establecer unos marcos de acción que consoliden un sistema propio de administración y control de la serranía desde el punto de vista ambiental, como un corredor biológico y de reserva de la biósfera.

Nosotros, estamos realizando los mayores esfuerzos para conservar y proteger a la Serranía de Abibe, con el apoyo de ciertas entidades oficiales y ongs, que comprenden la dimensión de nuestras acciones, pero se requiere más apoyo económico, logístico y técnico para desarrollar esta iniciativa con mayor profundidad, así como el reconocimiento público de los diferentes sectores de Urabá y el replanteamiento de acuerdos para la protección especial de la Serranía de Abibe.

El programa de “Fuentes semilleras” ha mostrado las diversas opciones de manejo que tienen nuestros bosques colectivos, así como las potencialidades de muchos de sus productos en el sentido de asegurar bienes y servicios a las localidades, y de generar excedentes económicos, al tiempo que se conservan *in situ* especies forestales nativas de importancia ecológica. Por último, ha rescatado para la memoria, nuestra capacidad de realizar muchas actividades relacionadas con el manejo de los bosques y sus productos, bajo la consigna de asegurar nuestro bienestar y progreso de cara al futuro, contribuyendo a la conservación de los territorios y recursos forestales, junto con la solución de necesidades locales.

APÉNDICE

Ver tabla 1.

BIBLIOGRAFÍA

ORGANIZACIÓN INDÍGENA DE ANTIOQUIA (O.I.A); CORPORACIÓN ECOLÓGICA Y CULTURAL PENCA DE SÁBILA. *Proyecto Serranía de Abibe. “Reforestación de la cuenca del río Chigorodocito en el municipio de Chigorodó, departamento de Antioquia.* 1996. 45 p.

CORREA V. J., ZÁRATE C., MÁRQUEZ S., SALAZAR C. PENCA DE SÁBILA. OIA. *Demanda de tierras para las comunidades indígenas que habitan la Serranía de Abibe, en el municipio de Chigorodó.* 1992. 251p.

MORENO V., RAMÍREZ R., C. J. *Dinámica del río Chigorodó y defensa del casco urbano.* Tesis de grado, Facultad de Agronomía, departa-

Tabla 1. Especies asociadas a las UMFS

Nombre vernáculo	Familia	Nombre científico
Abarco	Lecythidaceae	<i>Cariniana pyriformis</i>
Abarco blanco	Lecythidaceae	<i>Lecythis sp.</i>
Aceite	Clusiaceae	<i>Calophyllum Marie</i>
Aguacate	Lauraceae	<i>Persea americana</i>
Algarrobo	Caesalpinaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>
Almanegra		
Anime	Burseraceae	<i>Protium sp.</i>
Anizá	Caesalpinaceae	
Avinje	Fabaceae	<i>Andira sp</i>
Balaustre	Fabaceae	<i>Centrolobium sp.</i>
Bálsamo	Fabaceae	<i>Myroxylon balsamum</i>
Balso	Bombacaceae	<i>Ochroma lagopus</i>
Banano		
Belicua		
Birrinchi		
Bonga	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>
Buli		
Cagüi	Caryocaraceae	<i>Caryocar</i>
Caimito	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum caimito</i>
Caimo	Sapotaceae	
Camajón	Sterculiaceae	<i>Sterculia apetala</i>
Canime	Caesalpinaceae	<i>Copaifera canime</i>
Capitancillo	Mimosaceae	<i>Pentaclethra maculosa</i>
Caracolí	Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i>
Carate	Clusiaceae	<i>Vismia sp</i>
Cariaño		
Carra	Bombacaceae	<i>Huberodendron patinoi</i>
Carreto	Apocynaceae	<i>Aspidosperma dugandii</i>
Cauchillo		
Cedro chatarra	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>
Cedro macho	Meliaceae	<i>Guarea aligera</i>
Ceiba tronadora	Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i>
Chascarrillo	Rubiaceae	<i>Ladenbergia sp.</i>
Cheflera	Araliaceae	<i>Schefflera uribei</i>
Chingale	Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>
Chocho	Fabaceae	<i>Ormosia sp.</i>
Chocolate		<i>Theobroma cacao</i>
Cohiba	Fabaceae	<i>Dipteryx oleifera</i>
Coco cristal	Lecythidaceae	<i>Lecythis ampla</i>
Comino	Lauraceae	<i>Aniba sp</i>
Dormilón	Mimosaceae	
Escobo	Annonaceae	<i>Xylopia aromatica</i>
Fruto de Sabalo	Fabaceae	<i>Dussia lehmannii</i>
Guacamayo	Sterculiaceae	<i>Basiloxylon excelsum</i>
Guadua	Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>
Guaimaro		
Guamo	Mimosaceae	<i>Inga sp.</i>
Guásimo colorado	Tiliaceae	<i>Luehea seemanii</i>
Guino	Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i>
Higuerón		
Hobo	Anacardiaceae	<i>Spondias Bombin</i>
Hueso de mico		
Jagua	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>
Laurel	Lauraceae	<i>Ocotea sp</i>
Laurel pelusa		
Madroño	Clusiaceae	<i>Rheedia sp.</i>
Mangle blanco	Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>
Molinillo	Melastomataceae	
Nispero	Anacardiaceae	<i>Anacardium</i>
Nuanamo	Myristicaceae	<i>Virola sebifera</i>
Olleto	Lecythidaceae	<i>Couroupita guianensis</i>
Otobo	Myristicaceae	<i>Dybalinthera sp.</i>

mento de Recursos Forestales. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. 1980. 289 p.

CORPOURABÁ. Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá. *Estudio socio económico y físico de la Serranía de Abibe y sus áreas aledañas.* REGIÓN DE URABÁ. (1977).

RODRÍGUEZ R. J., NIETO. R., V., M. *Investigación en Semillas Forestales Nativas.* Serie técnica No. 43, convenio CONIF – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – Proagro – Programa de Investigación en Semillas Forestales Nativas – INSEFOR. 2001. 89 p.

Min. Agricultura y Desarrollo Rural; Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (CONIF). Conferencias del Seminario Nacional sobre recolección y procesamiento de semillas forestales. INSEFOR Santiago de Cali, 9 y 10 de Julio de 1996. 131p.

JARA, N., L., F. Programas de Abastecimiento de Semillas Forestales. Serie Materiales de Enseñanza No. 32, Danida Forest Seed Centre – CATIE – MIREN – PROSEFOR. Turrialba, Costa Rica. 1995. 95 p.

JARA, N., L., F. “Programa de Investigaciones” EN: Secado, procesamiento y almacenamiento de semillas forestales, Serie Técnica, Manual Técnico No. 24. CATIE – PROSEFOR – DFSC. Turrialba, Costa Rica. 1997. 139 p.

RODRÍGUEZ, T., H., J.; ESCOBAR, L., M. Proyecto: “Conservación, Propagación e Investigación Comunitaria de Especies en Peligro de Extinción, Fuentes Semilleras y Establecimiento de Bosques Multipropósito en la Cuenca Media y Alta del Río Pance”. EN: Huertos, Rodales y Fuentes Semilleras. Cartilla, ECOFONDO – FUNDACIÓN FARALLONES – ABI Corporación. Santiago de Cali. 2001. 27 p.

GONZÁLEZ, M., R., T.; RODRÍGUEZ, T., H., J.; MURILLO, G., M., A. (2000). Proyecto: “Conservación, Propagación e Investigación Comunitaria de Especies en Peligro de Extinción, Fuentes Semilleras y Establecimiento de Bosques Multipropósito en la Cuenca Media y Alta del Río Pance” EN: Semillas de Árboles y Arbustos – Viveros Forestales. Cartilla, FUNDACIÓN FARALLONES – ECOFONDO – ABI Corporación. Santiago de Cali. 2001. 25 p.

SÁNCHEZ, C., I.; MUÑOZ, G., A.; CANO, W., A. “Fortalecimiento Institucional para la Aplicación de la Política de Bosques en el Marco de una Gestión Integrada y un Desarrollo Forestal Regional” EN: Catálogo de Árboles Semilleros de la Jurisdicción de CORPOURABÁ. Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá (CORPOURABÁ) – SENA. Apartadó, Antioquia. 1999. 88 p.

GÓMEZ, R., M., L. Manejo de Semillas Forestales. Cartilla, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA. Medellín. 2001. 24 p.

MARÍN, V., A., M. “Memorias: Curso Taller”. EN: Selección, Clasificación y Manejo de Fuentes Semilleras. Recolección y Procesamiento de Semillas Forestales. CORANTIOQUIA. Medellín. 1999.

CORANTIOQUIA. Identificación de las especies maderables de mayor comercialización en las direcciones Panzenú y Zenufaná. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia. 2002.

SANTOS, C., N. Guía para la Formulación de Planes de Manejo Forestal. Cartilla, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA. Medellín. 2002. 72 p.

PREBBLE, C. “Boletín de la Organización de las Maderas Tropicales para Fomentar la Conservación y el Desarrollo Sostenible de los Bosques Tropicales”. EN: Actualidad Forestal Tropical, Volumen 7, No. 1. OIMT. 1999. 32 p.

MOTTA, V., R. Código de Recursos Naturales y Normas de Protección Ambiental. EN: Decreto 2811 de 1974. Santafé de Bogotá. 1999. p-41 - p-50.

MINAGRICULTURA, MINAMBIENTE, MINCOMEX, MINDESARROLLO, DNP. Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Santafé de Bogotá. 2000. 74 p.

GARCÉS, O., J., M. “Manual prospectivo y estratégico”. EN: Plan de Ordenamiento Territorial. Fundación Universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano – Centro Latinoamericano de Prospectiva y Estrategia – TM Editores. Santafé de Bogotá. 1999. 97p.

MMA. Decreto No. 1791, octubre 4 de 1996, por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal. Santafé de Bogotá. 36p.

* *Tecnólogo Forestal, Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó, cariniana03@gmail.com*

** *Tecnólogo Forestal, Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó. carjapesan@yahoo.es*

*** *Ingeniero y Consultor Forestal, Fundación Swissaid, Colombia. bcastanom@yahoo.com*

