

MANEJO DE FLORA NATIVA EN ESPACIOS DE SUCESIÓN Y DE BOSQUE EN TERRITORIOS EMBERA DEL ATRATO MEDIO ANTIOQUEÑO

José Ubeimar Arango Arroyave*
Diana Isabel Peñarete Ramírez**
Gloria Patricia Zuluaga Sánchez***



INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo toma como punto de referencia las prácticas de manejo de recursos florísticos de uso local, realizado por comunidades rurales, entre las cuales está el pueblo Embera, que habitan ecosistemas de selva húmeda tropical, por ejemplo en el Atrato Medio Antioqueño, que bien pueden denominarse vegetales promisorios, y están representados en una serie de especies de uso multipropósito, desde el punto de vista de los usos que

arrojan como resultado subcomponentes del sistema productivo y cultural en el manejo de ciertos espacios del bosque y de su entorno sucesional.

USO, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE BARBECHOS

La práctica del uso, manejo y conservación de los barbechos trae consigo beneficios a la vegetación inmersa en el ámbito silvestre, y para la recuperación gradual de la fertilidad del suelo¹, pues los *claros* establecidos para cultivar son localizados y no involucran la totalidad de la cobertura vegetal del territorio. Si bien pueden comenzar a debilitarse a largo plazo, los barbechos se utilizan como estrategia productiva, ya que al estar las áreas de cultivo y de rastrojo estabilizadas, el aumento poblacional y, por consiguiente, el aumento en la demanda de alimento y de materias primas, obligan a una rotación más rápida de los barbechos, cumpliendo algunos de sus objetivos.

En la actualidad, para las comunidades indígenas que habitan en ecosistemas boscosos, los barbechos cumplen ciclos de uno a diez años aproximadamente, los cuales son clasificados por los indígenas como: rastrojo bajo (1-2 años), rastrojo medio (2-5 años) y rastrojo alto (5-10 años). Al observar los tiempos de descanso de los barbechos, estos, en términos de Altieri (1999), se clasifican como *barbechos de arbusto* (de 6 a 10 años) y *barbechos de hierbas* (menores de 5 años). Lo que evidencia que la comunidad

Embera maneja actualmente períodos de descanso de medios a cortos, reportando este mismo autor para la práctica de la agricultura migratoria, descansos superiores a los 20 años denominados *barbechos forestales*. Una de las razones

¹Al respecto los *Embera* del Atrato medio Antioqueño según Duque et al (1997), usan como indicador de fertilidad del suelo, no siendo el único, plantas como guamo (*Inga sp*), guamillo (*Schweilera sp*), yarumo (*Cecropia sp*), hobo (*Spondias mombim*), Palma cortadera (*Geonoma sp*) y palma amargo (*Cousarea sp*).

encontradas para dichos períodos, está relacionada con el rápido proceso de regeneración que se da en el sistema de *tumba y pudre*, lo que permite que las edades de los barbechos sean más cortas.

Otra de las estrategias desarrolladas es la actividad de roza y tumba selectiva en bosques y rastrojos de diferentes edades, donde se favorecen especies vegetales útiles de todos los hábitos de crecimiento, lo que garantiza la permanencia de algunas plantas y la posterior colonización del área. Aunque no se logre restablecer totalmente la comunidad vegetal, por lo menos se garantiza la regeneración y recuperación hacia un hábitat boscoso.

Pese a lo anterior, se hace necesario reforzar tales prácticas para que se garantice una recuperación ecológica más rápida de las áreas utilizadas con fines posteriores en lo agroproductivo.

En la tabla siguiente, se encuentran algunas de las especies muestreadas dejadas y toleradas durante la roza y tala en los espacios de sucesión del bosque.

Lo anterior nos acerca a la comprensión de que los barbechos o lotes en descanso no son espacios totalmente abandonados, sino, y al contrario, que continúan siendo utilizados en prácticas de recolección y cacería, proporcionando alimento, materia prima, y plantas medicinales, entre otras utilidades; lo que contraría la percepción de espacios inoficiosos tal como se considera desde la mirada de las ciencias agropecuarias formales.

* **Fuente:** elaboración propia a partir de la información suministrada por los líderes Ángel Domicó (Comunidad Naranqué); Jorge Olea (Comunidad Jarapetó); Emiliano Bailarín y Cecilio Udámaga (Comunidad Jengadó). Los nombres científicos y sus respectivos taxones fueron identificados a partir del estudio de impacto ambiental de Chageradó (1995-1996), los cuales fueron comparados con los nombres que los indígenas le asignan en lengua *embera*. (*) Para estas plantas no fue reportado un uso por parte de los indígenas.

Tabla 1. Especies vegetales en sucesión ecológica toleradas y de manejo a nivel de barbechos*.

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE EMBERÁ ESPAÑOL	USO
COMMELINACEAE	<i>Tripogandra sp</i>	Suruko	Antipirético.
CYPERACEAE	<i>Cyperus sp</i>	Juebarí	Para molestias en los ojos.
AMARANTHACEAE	<i>Cyathula sp</i>	Pega pega	Para detener la diarrea y en la pesca del beringo.
CYPERACEAE	<i>Cyperus sp</i>		*
COMMELINACEAE	---	Châzo oregea Caña agria	Para lombrices
SAPOTACEAE	<i>Pouteria sp</i>	Huroesarrajó Caimitón	Alimento
BIGNONIACEAE	<i>Remora sp</i>		*
FABACEAE	<i>Dalbergia sp</i>		*
SOLANACEAE	<i>Witheringia sp</i>		*
TILIACEAE	<i>Apeiba sp</i>		*
CAESALPINIACEAE	<i>Bauhinia sp</i>		*
BORAGINACEAE	<i>Cordia spinescens</i>		Comestible
RUBIACEAE	<i>Psychotria sp</i>	Dama curá	Para curar las mordeduras de culebra.
MIMOSACEAE	<i>Inga sp</i>	Churima	Comestible.
ASTERACEAE	<i>Clibadium surinamense</i>	Jai jai Barbasco	Veneno para peces
STERCULIACEAE	<i>Theobroma sp</i>	Sulwachira	Comestible.
CAESALPINACEAE	<i>Brownea sp</i>	Jundá Clavellino	*
CLUSIACEAE	<i>Vismia sp</i>	Pai Karate	Maderable.
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia sp</i>	Unkará	Alimento para fauna y como leña.
RUBIACEAE	<i>Psychotria poeppigiauna</i>	Antotó	Alimento para fauna.
CUCURBITACEAE	<i>Rytidostylis sp</i>	Broroguacachidua	Baño para que niño no busque otro hombre. (Continúa)
PIPERACEAE	<i>Piper sp</i>	Limonpá Limoncillo	Para dolor de cabeza.
RUBIACEAE	<i>Mamelia sp</i>	Pegará	Remedio, baño para prevenir la maldad y la hinchazón.
GESNERIACEAE	<i>Berleria sp</i>		Abortivo.
PIPERACEAE	<i>Piper sp</i>	Dadranchidua	Para limpiar heridas.
POLYPODACEAE	<i>Polypodium sp</i>	Buraburachidua Pica pica	Baño para cazar guaguas.
ASTERACEAE	-----	Jaijaichidua Catalina	Para matar peces.
CYPERACEAE	<i>Cyperus</i>	Eterregerdechidua Pategallina	(*)
HELICONIACEAE	<i>Heliconia sp</i>	Turridúa Hoja blanca	Para hacer envuelto; para cantar Jai.
MORACEAE	<i>Brosim un utile</i>	Murí Sande	Maderable.

Tabla 2. Especies vegetales que sirven de fuente Alimenticia para la fauna silvestre y/o humana en las comunidades *Embera* del Medio Atrato Antioqueño.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ALIMENTACIÓN HUMANA	ALIMENTACIÓN ANIMAL	ESPECIE ANIMAL CONSUMIDORA DE FUENTE VEGETAL
<i>Microcarphas phitelephas</i>	Tagua	x	x	Guagua, ardilla
<i>Persea americana</i>	Aguacate	x	x	Guagua, ñeque
<i>Arthocarpus altilis</i>	Árbol de pan	x	x	Guagua, venado, ñeque
<i>Bactris gasipaes</i>	Chontaduro	x	x	Guagua, venado
<i>Chrysophyllum auratum</i>	Caimito	x	x	Guagua, paletón, mico cariblanco
<i>Musa balbisiana</i>	Plátano	x	x	Guagua, venado, tatabro, shaino, paletón
<i>Inga sp</i>	Guamo	x	x	Mico cariblanco, guagua
<i>Manihot esculenta</i>	Yuca	x	x	Venado
<i>Musa sp</i>	Primitivo	x	x	Venado
<i>Musa acuminata</i>	Banano	x	x	Venado (Continúa)
<i>Zea mays</i>	Maíz	x	x	Shaino, tatabro, venado
<i>Astrocaryum standlennum</i>	Güerregue		x	Loro, guacamaya, ardilla, ñeque, shaino, tatabro
<i>Oenocarpus batua</i>	Mil pesos		x	Mico cariblanco, mico negro
<i>Colocasia esculenta</i>	Papachina	x	x	Tatabro
<i>Bactris sp</i>	Táparo	x	x	Ñeque
<i>Bertholletia excelsa</i>	Castaño		x	Ñeque
<i>Heliconia sp</i>	Platanillo		x	Pavón
<i>Spondias mombin</i>	Hobo	x	x	Mico negro, perico, pavón
<i>Ficus sp</i>	Higuerón		x	Pavón
<i>Inga sp</i>	Churima	x	x	Paletón
<i>Lacmellea sp</i>	Árbol mora		x	Pavón
<i>Clusia sp</i>	Madroño	x	x	Pavón
<i>Nectandra sp</i>	Caidita		x	Pava
<i>Patinoi almirajo</i>	Almirajó	x	x	Pava
<i>Euterpe cuatrecasana</i>	Naídi		x	Loro, guacamaya
<i>Humirias trum spp.</i>	Chanú		x	Paletón
<i>Dicoryx oleifera</i>	Choibá	x	x	Loro, guacamaya
<i>Brosimun utile</i>	Sande	x	x	Mico cariblanco, mico colorado, perico
<i>Cecropia sp</i>	Yarumo		x	Paletón, pava, pavón, perico
	Cauchillo		x	Paletón
<i>Coussarea sp</i>	Palma amargo		x	Mico cariblanco, mico negro, mico colorado
<i>Geonoma sp</i>	Palma cortadera		x	Mico cariblanco, mico colorado
<i>Matisia cordata</i>	Sapote	x	x	Mico cariblanco

La rápida regeneración de los barbechos también está relacionada con la escasa práctica de deshierre dentro de los cultivos. En general, los Embera no acostumbran realizarla; no obstante, algunas propuestas *foráneas* de carácter técnico han insistido en llevarlas a cabo en el mismo momento de la práctica del deshierre realizado a los cultivos de plátano y a otros cultivos como la caña que han sido introducidos. Así, los deshierres se hacen más o menos cada tres o cuatro meses con el fin de disminuir y controlar problemas fitosanitarios, especialmente los ataques de las hormigas arrieras (*Atta sp*); lo anterior es considerado erróneo dentro de la agricultura convencional, pues se le considera descuido y, por lo tanto, negativo para la producción. Por ello, al momento “del abandono” de las parcelas, es común encontrar plantas con ciclos reproductivos largos, característicos de árboles y arbustos. Además, el banco de semillas de especies pioneras presentes en el suelo, comienza también su labor de colonización: todo esto favorece la regeneración del bosque y, a su vez, la recuperación de los suelos. De este modo, el manejo de la sucesión permite aumentar la obtención de alimento de origen animal, pues muchas parcelas atraen animales silvestres.

ESTRATEGIAS DE COMPLEMENTARIEDAD EN EL MANEJO DE LA VEGETACIÓN Y LA FAUNA SILVESTRE

Los indígenas Embera perciben el territorio como un todo, como una unidad integral, por lo que es común encontrar interacciones entre el bosque -el rastrojo-, zonas de cultivo y zonas de manejo de la fauna silvestre. Esto se explica por criterios culturales, tales como la acción intencionada de dejar en los rastrojos y en las parcelas de cultivo, ciertas especies silvestres como árboles frutales y palmas, las cuales son merodeadas por diferentes especies animales, con lo que estos lugares se convierten en atrayentes o plantas trampa para cantidad de aves y mamíferos, que son apetecidos en las prácticas de cacería. Asimismo, hay que considerar la contribución que en este sentido hacen los huertos mixtos

Fuente: Arango y Peñarete (2000), a partir de la información suministrada por las comunidades indígenas del Medio Atrato antioqueño.

Tabla 3. Plantas silvestres usadas como fuente de alimentación

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE EN EMBERA	PARTE CONSUMIDA	PREPARACIÓN	LUGAR DE EXTRACCIÓN
<i>Solanum sp</i>	Lulo	Lulojó	Fruto	Jugo	Rastrojo
<i>Inga sp</i>	Guamo	Tuetajó	Fruto	Crudo	Bosque
<i>Microcarphas phitelephas</i>	Tagua	Antá	Fruto	Crudo	Bosque
<i>Hymenaea sp</i>	Algarrobo	Baujó	Fruto	Crudo	Bosque
<i>Dictiocarium oriatea</i>	Palma barrigona	Arrá	Fruto	Cocinado	Bosque
<i>Bactris sp</i>	Táparo	Tonoga	Fruto	Crudo	Bosque
<i>Rhigospira quadrangulari</i>	Guayaba de monte	Purinajajo	Fruto	Crudo	Rastrojo
<i>Spondias mombim</i>	Hobo		Fruto	Crudo	Bosque
<i>Inga edulis</i>	Guamo	Nejó	Fruto	Crudo	Bosque y rastrojo
<i>Brosimum utile *</i>	Sande	Muri	Fruto	Crudo	Bosque
<i>Oenocarpus bataua *</i>	Palma mil pesos	Uruchina	Fruto	Cocinado	Bosque
<i>Dipteryx oleifera</i>	Choibá		Fruto	Crudo	Bosque

y los cultivos con su alta biodiversidad. Estas prácticas se constituyen en una estrategia fundamental para reducir el tiempo invertido en la búsqueda de presas, y se constituyen en elementos muy importantes para el manejo sostenible del medio.

No obstante la importancia de esta riqueza cultural y de la incidencia que ello tiene sobre el manejo sostenible del recurso faunístico, actualmente conocido desde distintos aspectos, los territorios indígenas Embera están sometidos a una fragmentación ecosistémica y por ende, a un fuerte deterioro ambiental que se traduce en el agotamiento del recurso faunístico, lo que le plantea grandes cambios y retos adaptativos para este grupo indígena.

Respecto a la forma como se relaciona la calidad del hábitat con la oferta de dicho recurso, Ramírez (1997) conside-

ra que cada especie animal tiene un potencial genético reproductivo máximo (mecanismos y estrategias reproductivas), que no puede ser excedido ni aumentado, el cual está condicionado a las relaciones con el medio ambiente físico, florístico, a la existencia de fuentes alimenticias, adaptaciones trófico-específicas, que influyen sobre la tasa de crecimiento de la población y la densidad de equilibrio (capacidad de carga). Añade además que la biodiversidad animal se correlaciona con la biodiversidad florística, y consecuentemente, con la biodiversidad de nichos ecológicos; con la destrucción de hábitats se reduce la capacidad de carga por especie, lo que significa, según este mismo autor, una tasa de existencia de un área mínima para la supervivencia de las mismas.

En la tabla 2 se ve la alta competencia que se presenta entre los propios indígenas y los animales de caza por

fuentes de biomasa vegetal; de las 35 especies vegetales, silvestres y domesticadas, sólo doce, es decir, el 34.28% proporcionan exclusivamente alimentación a los animales, siendo la mayoría árboles maderables y palmas como la Mil pesos y la Naidí, cuyos frutos no son consumidos directamente por los indígenas.

Como se puede apreciar, entre las especies de cacería y las especies vegetales de las cuales aquellas se alimentan, existen interrelaciones de tipo trófico, esto es, entre los productores primarios (las plantas), consumidores primarios (animales de cacería) y el consumidor secundario (el Embera). Esto último es una suposición que no contempla la posibilidad de que otro animal sea predador de los animales enunciados en la tabla. También es de considerar cómo algunas especies animales compiten entre sí por el mismo tipo de

alimento, presentándose rangos de competencia más estrechos, por ejemplo, para la palma mil pesos, güérregue y plátano, y más amplios como el caso de la yuca y el almirajó.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por las comunidades indígenas del Medio Atrato. Los nombres científicos fueron identificados a partir del estudio de impacto ambiental de Chageradó (1995-1996), y fueron comparados con los nombres que los indígenas le asignan en lengua Embera.

* De estas dos especies también se extrae una especie de leche; de la corteza del sande se extrae leche que es consumida directamente y de la palma milpesos una leche que se obtiene del proceso de maceración en presencia de agua del fruto.

ESTRATEGIAS DE USO, MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES VEGETALES EXTRAÍDAS DE ESPACIOS DE SUCESIÓN Y DE BOSQUE

En la actualidad, diversos grupos humanos en diferentes partes del mundo, entre ellos los Embera, mantienen aún el modelo productivo y de supervivencia de tipo adaptativo, llamado por algunos antropólogos – entre ellos Harris (1990) –, como caza, recolección y transición hacia la agricultura.

En suma, la recolección de especies vegetales de origen silvestre se constituye en una de las actividades prioritarias dentro del conjunto de estrategias de supervivencia presentada por esta etnia, contribuyendo a su bienestar material y su consolidación cultural, ya que se convierte en un complemento de lo productivo y lo doméstico. En general, son las mujeres quienes efectúan dicha práctica aunque (en ocasiones) los hombres también la practican.

En las tablas 3, 4 y 5 se presenta un listado de plantas del sistema de recolección de los Embera del Atrato Medio, clasificadas según su uso en: alimento, construcción de vivienda y fuentes de materia prima para la elaboración de cestería y fabricación de botes.

Si bien la tabla anterior muestra cómo se recolecta un alto número de especies silvestres, que juegan un rol fundamental en el abastecimiento de alimentos, debe advertirse que en la actualidad su disponibilidad no es tan alta, debido en parte a las nuevas formas de ocupación territorial y a las explotaciones de recursos naturales realizadas en territorios indígenas sin el consentimiento de sus los gobiernos, en lo que respecta especialmente a especies propias del bosque primario, por lo que es necesario recurrir a propuestas de conservación y rehabilitación de los hábitats que las proporcionan.

Tabla 4. Plantas utilizadas en la construcción de la vivienda

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE EN EMBERÁ	UTILIZACIÓN	PARTE APROVECHA	SITIO DE EXTRACCIÓN
Palma cortadera	<i>Geonoma sp</i>	Dochidua	Techo	Hoja	Rastrojo
Chonta	<i>Orphanodendrom bernalii</i>	Chirateté	Travesaños para el techo o como escaleras	Tallo	Bosque y rastroy
Palma		Todidua	Techo	Hoja	Bosque
Palma amargo	<i>Coussarea sp</i>		Techo	Hoja	Bosque
Bejuco	<i>Paullinia sp</i>	Jaiyira	Como guasca para amarrar	Corteza	Bosque
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i>	Chibuga	Guasca para amarrar	Corteza	Bosque
Palma barrigona	<i>Dyctiocarium oviarteae</i>	Arrá	Base de piso	Tallo	Bosque
Palma		Trunta	Esterilla para la cocina	Tallo	Bosque
Palma zancona	<i>Catoblastus radiatus</i>	Aingurú	Travesaños y anillos para el techo	Tallo	Bosque
Palma		Supé	Para techo	Hoja	Bosque
Bejuco	<i>Paullinia sp</i>	Guje	Anillos para techo	Tallo	Bosque y rastroy
Bejuco	<i>Paullinia sp</i>	Bodré	Guasca para amarrar hoja	Corteza	Rastrojo
Árbol		Isoa	Travesaños para techo	Tallo	Rastrojo
Bejuco		Wagai	Anillos para techo	Corteza	Rastrojo
Bejuco	<i>Paullinia sp</i>	Chijoró	Anillo parte superior e inferior del techo	Corteza	Bosque
Algodoncillo			Travesaños para el techo	Tallo	Bosque y rastroy
Guásimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Boda	Travesaños tanto para techo como para piso	Tallo	Bosque
Bejuco	<i>Paullinia sp</i>	Quinchi	Anillo parte más alta del techo	Corteza	Bosque
Árbol		Chiabe	Piso del zarzo	Corteza	Tallo
Carrá	<i>Huberodendron patinoi</i>	Karrá	Guasca para amarrar hojas en lo más alto del techo	Corteza	Bosque

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por las comunidades indígenas del Medio Atrato. Los nombres científicos fueron identificados a partir del estudio de impacto ambiental de Chageradó (1995-1996), los cuales fueron comparados con los nombres asignados por los indígenas en lengua Embera.

En las comunidades del Atrato Medio muchas de las edificaciones (casas, bohíos, etc.) se construyen con materiales naturales, como aparecen en la tabla 4. Estos insumos se obtienen a partir de los fragmentos de bosques o en los rastros altos. Sin embargo, todas las especies reportadas tienden a una menor disponibilidad y abundancia. Esta situación es significativa, ya que muchas comunidades indígenas del país han tenido que recurrir a otros materiales de construcción

debido al agotamiento de tales recursos; lo que además de dar cuenta del deterioro ecosistémico, también incide en alto grado en las transformaciones culturales de la mayoría de estas comunidades, pues el cambio de materiales también va acompañado de una transformación de las formas arquitectónicas de las viviendas y en los estilos de vida. Un ejemplo de ello es la utilización del zinc en las comunidades indígenas, que no es tan sólo un cambio de material, sino la restricción de la posibilidad de construir tambos circulares, para dar paso a formas rectangulares o cuadradas. También en muchos casos conlleva a la construcción de casas con subdivisiones internas, ajenas a la tradición Embera.

Como se observa en las tablas 4 y 5, la recolección no se encuentra concentrada en un solo sitio, sino que los indígenas interactúan con el mosaico sucesional del bosque; es decir, utilizan rastrojos de diferentes edades; adicionalmente, saben en qué momento recolectar, guiándose por las fases lunares. Según una anécdota referida por Levi Dumazá, indígena de la comunidad de Jarapetó, se cuenta que en “cierta ocasión cuando se efectuaba la extracción de abarco, vieron que la madera se estaba rajando y optaron por esperar a que la luna estuviese en cuarto menguante, por considerar ese momento como una fase “mala”, de luna llena. Así, las épocas de mayor o menor precipitación también les indica cuándo se encuentran fructificando las plantas.

Tabla 5. Plantas de bosque y rastrojo utilizados por los emberá del medio atrato como fuente de materia prima.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE EN EMBERÁ	USOS	PARTE APROVECHADA	SITIO DE EXTRACCIÓN
Caña brava	<i>Gynerium sagittatum</i>	Chajerá	Flechas para la bodoquera	Inflorescencia	Rastrojo y llanura aluvial
Balso	<i>Ochroma Pyramidale</i>	Mojau	Fabricación de champas para juegos infantiles	Tallo	Bosque
Palma macana			Fabricación de bodoquera	Tallo	Bosque
Chonta	<i>Orphanodendron bernalii</i>		Fabricación bastón jaibaná	Tallo	Bosque y rastrojo
Suribio o Pichinde	<i>Phitecellobium langifolium</i>	Bidúa	Fabricación de mano para pilón	Tallo	Barreras aluviales
Totumo	<i>Crescentia cujete</i>	Sambú	Utensilio para servir chicha y guarapo	Fruto	Rastrojo y patio
Pantano	<i>Hyeronima laxiflora</i>		Fabricación de bote	Tallo	Bosque
Accite maria	<i>Calophyllum mariae</i>		Fabricación de bote	Tallo	Bosque
Palma	<i>Microcarphas phitelephas</i>	Antá	Construcción de canastas	Vena hoja principal	Bosque
Hoja blanca	<i>Calathea sp</i>	Torridúa	Envolver comida	Hoja	Terraza fluvial y rastrojo
Caidita	<i>Nectandra sp</i>		Fabricación de bote	Tallo	Bosque
Palma mil pes os	<i>Oenocarpus batua</i>	Uruchira	Aceite y leche	Fruto	Bosque
Palma	<i>Catablastus radiatus</i>	Jigurú	Fabricación de caña de pescar y sombreros	Nervadura principal	Bosque
Laurel	<i>Ocotea sp</i>		Fabricación de bote	Tallo	Bosque
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i>	Chibugá	Fabricación de bote, chispún y como guasca	Tallo, corteza	Bosque
Chachajo	<i>Aniba perutiles</i>		Fabricación de bote y chispún	Tallo	Bosque
Mora	<i>Lacmellea sp</i>		Fabricación de bote	Tallo	Bosque
Bejuco	<i>Paullinia sp</i>	Bodré	Fabricación de chiles	Corteza	Rastrojo
Palma		Joró	Construcción de pequeños canastos	Nervadura central	Terraza aluvial, rastrojo
Corcho		Sumendó	Construcción de bote	Tallo	Bosque
Jagua	<i>Genipa americana</i>	Kipará	Pintura facial y corporal	Fruto	Bosque

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por las comunidades indígenas del Medio Atrato. Los nombres científicos fueron identificados a partir del estudio de impacto ambiental de Chageradó (1995-1996), y fueron comparados con los nombres asignados en lengua Embera.

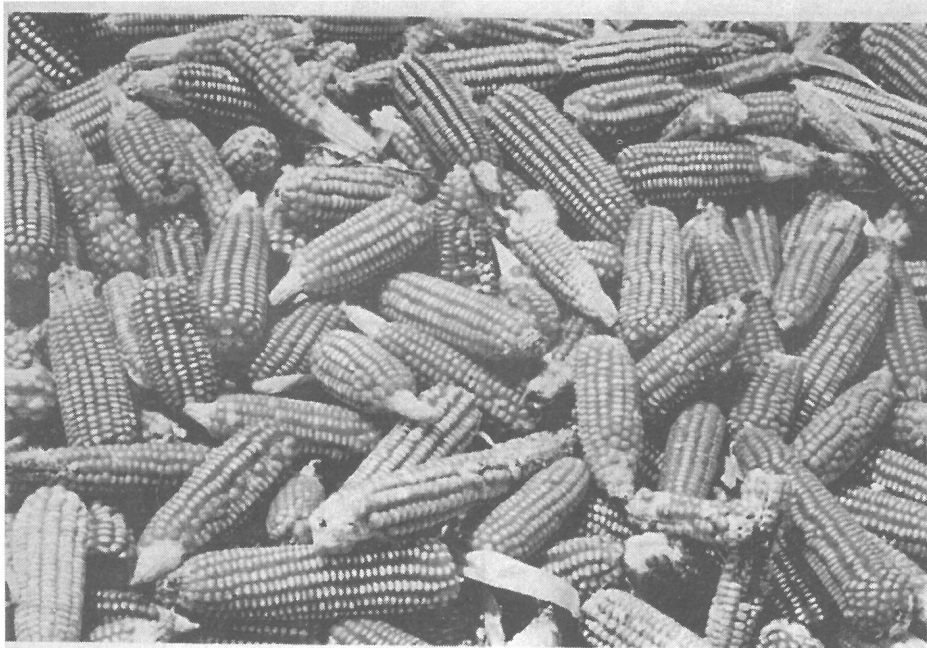
CONSIDERACIÓN FINAL

La comprensión de los espacios de uso y manejo de los recursos naturales de las comunidades que habitan ecosistemas de selva húmeda tropical, como las del Atrato Medio antioqueño, requiere de análisis integrales, que no permiten desagregar cada una de las etapas y de los espacios productivos,

diseñar y gestionar estrategias que permitan la conectividad entre los parches de bosque aún existentes en estos territorios.

En general la disponibilidad de las especies de flora mencionadas en este trabajo no tienden a ser muy altas. El grado de abundancia o escasez de algunas de ellas puede deberse a que pertenecen a grupos ecológicos (se-

ocupación del territorio de manera concentrada y con límites claramente establecidos bajo la figura de resguardos, para contrarrestar las intervenciones realizadas por empresas madereras como MADARIÉN, cual fue el caso del resguardo de los ríos Chageradó-Turriquitadó (1987-1991) y muy probablemente con iniciativas en camino como es el megaproyecto minero *Man-dé Norte*.



pues existe una fuerte relación de continuidad ecológica y cultural de todos los componentes: parcela productiva-barbecho-bosque, producción-cacería recolección, trabajo-recreación-ocio, economía-cultura.

Si bien existen distintas estrategias de uso y manejo de la fauna, su agotamiento dificulta el abastecimiento de proteína animal para los Embera, lo que sitúa a esta comunidad en una situación de alto riesgo alimentario. El fraccionamiento de los bosques observado en las selvas que cubren el Atrato Medio es uno de los factores de mayor incidencia para que tiendan a desaparecer especies animales locales, así como la calidad de fuentes alimenticias para la fauna silvestre albergada en dichos bosques. Por ello es necesario

cundarias tardías y primarias), propios de hábitats que están siendo modificados o no alcanzan estados maduros de sucesión por la rápida reutilización de los barbechos o por la extracción selectiva de determinadas especies que conlleva a la disminución de sus poblaciones.

Sumado a lo anterior, la parte empleada de dichas plantas, también afecta la disponibilidad, ya que no es igual aprovechar el tronco de una planta que su hoja, corteza o fruto; en estos últimos casos existe una mayor probabilidad de recuperación o regeneración de la parte extraída; además, ciertas plantas tienen usos múltiples, lo que las hace más vulnerables. A lo anterior se suman las nuevas formas experimentadas por las comunidades indígenas en la

* Ingeniero agrónomo M. Sc.; coordinador del Programa integrado de desarrollo rural, Protección del medio ambiente y Fortalecimiento comunitario, convenio O.I.A - UE.

** Ingeniera forestal.

*** Profesora asociada de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín..

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIERI, M. *Por qué estudiar la Agricultura tradicional*. En: Revista Agroecología y Desarrollo No 1, Ed. CLADES. Santiago de Chile. 1991, pp.16-24.
- ARANGO, J. y PEÑARETE, D. Estrategias de Producción, Extracción y Protección en los territorios de las comunidades Embera de Jarapetó, Jengadó y Naranqué (Medio Atrato Antioqueño). Tesis Ingeniería Agronómica y Forestal. Universidad Nacional de Colombia. Medellín. 2000, 235 p.
- DUQUE, L. *et al.* Chageradó. El Río de la Caña flecha partida. 1ed. Bogotá. Colcultura. 1997, 161p.
- GONZÁLEZ *et al.* *Impacto de la explotación forestal mecanizada sobre los Embera del resguardo de Chageradó. Municipio de Murindó, Departamento de Antioquia*. Vol II. Identificación de impactos en su dimensión biofísica. Universidad Nacional de Colombia y Universidad de Antioquia. Medellín. 1997, 505 p.
- HARRIS, M. *Antropología cultural*. Madrid, Alianza Ed. 1990, 622 p.
- HERNÁNDEZ, C. *Ideas y Prácticas ambientales del pueblo Embera del Chocó*. Bogotá, Colcultura. Ed. Cerec, 1995.
- RAMÍREZ, J. *Diversidad y gestión de fauna*. En: Seminario sobre diversidad y manejo de fauna silvestre. Memorias, Palmira, 1997, pp. 59-74.