

# Construir sobre cimientos locales: fomentar el apoyo comunitario a la conservación

*E.K. Alieu*

*Algunos ejemplos sacados de Sierra Leona muestran cómo las prácticas tradicionales y las ordenanzas relativas a la ordenación de los recursos naturales podrían contribuir a la realización de las estrategias gubernamentales de conservación, y destacan los beneficios que para dichas estrategias derivan de la participación comunitaria.*



WIKIMEDIA COMMONS/L. STARK

Aunque las razones de la deforestación y otras formas de agotamiento de los recursos naturales son bien conocidas, la deforestación incontrolada en los trópicos se achaca a menudo a las comunidades locales que dependen de los bosques. No obstante, cuando los recursos naturales escasean o están completamente agotados, son estas mismas comunidades las que más sufren debido a su fuerte dependencia de los bosques para la obtención de alimento, protección, medicamentos, bienestar, etc.

La participación comunitaria es un requisito previo para el éxito de la ordenación de los recursos naturales. Debido a que son usuarias de los recursos y a su proximidad a los mismos, los habitantes locales están en óptimas condiciones para proporcionar una información útil sobre cómo se usaban en el pasado estos recursos así como acerca de su evolución histórica. En cambio, cuando las comunidades han sido excluidas de las actividades de ordenación, esto ha resultado menos fructífero (Enters y Anderson, 1999).

***En Sierra Leona, las comunidades contribuyen con frecuencia a la conservación de los recursos naturales mediante la realización de prácticas tradicionales***

Muchas prácticas tradicionales que se basan en las costumbres y creencias locales constituyen medidas eficaces para la conservación de los recursos naturales. Por ejemplo, algunas creencias tradicionales tales como los tabúes alimentarios y los mitos que rodean el uso de la leña de determinados árboles contribuyen a la protección de especies de plantas y animales. Los bosques sagrados son con frecuencia lugares que se protegen de generación en generación; suelen albergar especies de plantas y animales raros debido a que su acceso es restringido y a que hay limitaciones para llevar a cabo dentro de sus límites la mayor parte de las actividades generadoras de medios de vida. Las ideas que subyacen a la protección y conservación de los bosques sagrados también podrían ser utilizadas para la conservación forestal.

**Emmanuel K. Alieu** es Director de estudios del Departamento Forestal, Escuela de Silvicultura y Horticultura, Universidad de Njala, Njala (Sierra Leona).

Las comunidades contribuyen a menudo a la conservación o a la reposición de los recursos por conducto de ordenanzas, es decir de reglas establecidas por los jefes locales en consulta con sus súbditos que son respetadas por todos los individuos y que tienen por objetivo la conservación de los múltiples recursos de los bosques en particular y del medio ambiente en general. A diferencia de las políticas relativas a la ordenación de los recursos naturales y de la legislación gubernamental, que son estrategias descendentes, las ordenanzas se basan en prácticas tradicionales y por lo tanto son aceptadas y respetadas por toda la comunidad. Sin embargo con frecuencia su aporte a la conservación no es ni documentado ni reconocido.

Este artículo recurre a algunos ejemplos de Sierra Leona y otros lugares para indicar cómo los encargados de las políticas y otros asociados en las cuestiones del desarrollo podrían centrarse en los efectos positivos de las estrategias tradicionales de conservación y en ordenanzas operativas para, a partir de ellas, formular políticas y una legislación que se cristalicen en acciones robustas de ordenación ambiental. El artículo se basa en la revisión de la literatura y en los 30 años de experiencia del autor en el campo de la ordenación de los recursos naturales.

## EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL EN APOYO DE LA CONSERVACIÓN

### Ordenación de árboles umbrosos en las plantaciones de cacao y café

Tradicionalmente, las plantaciones de cacao y café se establecen bajo el dosel de «platas madre» (árboles umbrosos) que protegen los plántones tiernos de la irradiación solar directa. A continuación, los árboles umbrosos se quitan gradualmente por envenenamiento, proceso tras el cual las ramas caen de manera escalonada sin dañar mayormente los jóvenes plántones. En este proceso de eliminación arbórea, los árboles madereros también son salvados para su posterior uso en la construcción y carpintería en general. Con este método se evita una corta rasa simultánea de grandes parcelas que estimularía la erosión y la lixiviación de nutrientes antes de que los jóvenes cacaos o cafetos cierren el dosel o que la vegetación rasante proteja la capa arable eficazmente. Así, mediante este antiguo método agronómico, los campesinos conservan sin darse cuenta el suelo, los árboles y los nutrientes edáficos.

### Alimentos y especies arbóreas que no se usan ni consumen

Aunque la práctica consistente en evitar el uso o consumo de ciertas especies no es una medida de conservación, gracias a ella se protegen algunas especies de animales y plantas de la utilización excesiva. Por ejemplo, el uso de *Musanga cecropioides* como leña en Sierra Leona oriental se evita por temor a que el relámpago caiga sobre la casa. Algunos sierraleoneses creen que consumir carne de chimpancé o de varánidos puede ocasionar sarna. Otras especies que se evitan en una de las aldeas son el cocodrilo, el cefalofo, el potamoquero de río, el potamoquero rojo, el mono y la serpiente (Davies y Richards, 1991). La observancia de estas costumbres puede disminuir en situaciones de pobreza o de guerra (es decir cuando no hay alimentos alternativos), o cuando las personas entran en contacto con la educación y pensamiento occidentales, que las inducen a abandonar las supersticiones y buscar explicaciones más científicas a las enfermedades alimentarias tales como las alergias.

### Retención de la vegetación de los márgenes del bosque a lo largo de las orillas de ríos y senderos

En el cultivo de arrozales de tierras altas, los agricultores mantienen la vegetación marginal que crece a lo largo de los senderos y orillas de ríos. La vegetación asegura una temperatura relativamente fresca para quienes recorren los senderos. Los bosquetes altos en las zonas periféricas de aldea con frecuencia indican los lugares de los asentamientos abandonados. Éstos comprenden mayormente cultivos como plátanos, nuez de cola, fruto del árbol del pan, mango y árbol de algodón (Fairhead y Leach, 1995). Además de su valor de conservación, la vegetación de los bosquetes que sombrea arroyos y zonas de captación a menudo proporciona agua potable fresca a las comunidades.

En Sierra Leona, esta práctica tradicional entró más tarde en la legislación, quedando consignada en las Regulaciones forestales (1990), Sección 38, que rezan que «ninguna tierra que se encuentre entre el nivel superior e inferior de las aguas y ninguna tierra que se encuentre por encima del nivel superior de las aguas a una y otra orilla de ríos y arroyos y que se extienda por una distancia de 100 pies podrá ser cultivada o desbrozada...» En consecuencia, la nueva

legislación tuvo como fundamento una costumbre local y fue fácilmente aceptada por la comunidad como una práctica ya existente.

### Plantar un árbol junto con el cordón umbilical de un recién nacido

La nuez de cola (*Cola spp.*) se utiliza mucho como estimulante en África occidental y también desempeña un papel en los sacrificios ancestrales para dar la bienvenida a los visitantes importantes y decirles la bienvenida (tirándose al aire la nuez e interpretándose su forma de caer). En la mayoría de los hogares tradicionales de Sierra Leona se suele plantar una nuez de cola para señalar el lugar donde se ha enterrado el cordón umbilical de un recién nacido, y más adelante conocer la edad del niño mediante las marcas que se habían hecho en el árbol. En ausencia de partidas de nacimiento —muy raras hasta hace unas dos décadas atrás—, las familias protegían estos árboles porque eran el único registro de nacimiento de que disponían.

La campaña nacional de plantación de árboles de Sierra Leona (véase el Recuadro en la pág. 24) procuró introducir otros árboles además de *Cola spp.* en el ámbito de esta práctica, pero sin mucho éxito, quizá porque se creía que los árboles forestales exóticos usados no tenían la misma importancia económica y cultural. Más éxito hubieran podido tener los árboles indígenas dotados de virtudes medicamentosas o de otros valores económicos.

### LA FUNCIÓN DE LAS ORDENANZAS EN LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

En la mayoría de las regiones de Sierra Leona existe un sistema de gobernanza dual, en el que intervienen tanto jefes tribales como oficiales de gobierno electos. La mayor parte de la tierra está bajo la jurisdicción de jefaturas, lo que significa que compete a los jefes adoptar el grueso de las decisiones sobre uso de la tierra.

Las ordenanzas comunitarias son en general respetadas por todos, y los transgresores sancionados a menudo muestran remordimientos. Los siguientes ejemplos sacados de Sierra Leona pueden ser aplicados a otros países del África occidental húmeda en los que se practica la agricultura de subsistencia.

### Cosecha de los frutos de la palma silvestre

En Sierra Leona, los frutos de la palma silvestre —de los que se obtiene el aceite

## El Día Nacional de Plantación de Árboles en Sierra Leona

Lanzado en 1985, el Día Nacional de Plantación de Árboles en Sierra Leona se conmemora el 5 de junio (Día Mundial del Medio Ambiente) porque el Día Forestal Mundial (21 de marzo) cae, en Sierra Leona, en un día demasiado seco para la plantación de árboles. El programa inicia una campaña de plantación de árboles que prosigue hasta el 30 de septiembre, día en que termina oficialmente la temporada de plantación, lo que da a los árboles jóvenes dos meses lluviosos antes de que comience la temporada seca. Las actividades se llevan a cabo por conducto de las comunidades provinciales, de distrito y de jefatura.

Más de 40 millones de plantones se han distribuido hasta la fecha. Gracias a las actividades oficiales de plantación en lugares seleccionados, ciudades como Bo y Makeni, sedes provinciales de las provincias del Norte y del Sur, están ahora densamente arboladas con *Acacia mangium*, *Gmelina arborea* y otras especies. Los plantones también se entregan a individuos; en este caso se excluyen las especies exóticas porque la mayor parte de la gente desconoce su valor, aparte del de la provisión de sombra (por ejemplo, para la obtención de sustancias medicamentosas o alimento). Tras dos décadas de acciones de sensibilización, la demanda de plantones supera ahora abundantemente la oferta, que se ve limitada por la financiación gubernamental, aunque las organizaciones no gubernamentales y los proyectos de desarrollo también respaldan en cierta medida los esfuerzos de plantación de árboles.

de palma— se cosechan habitualmente de marzo a abril y a veces hasta julio. El comienzo de la cosecha depende de la llegada de las lluvias anuales que se cree facilitan la maduración de los frutos. Para permitir a los agricultores completar la aradura de sus arrozales, los jefes de la comunidad prohíben la cosecha de los frutos de la palma hasta que la mayor parte de los cultivos de arroz de secano se encuentra ya establecida. Con esta veda también se consiguen objetivos relacionados con la seguridad alimentaria puesto que se da prioridad a los cultivos de alimentos. Aparte de las consideraciones relativas a la equidad, se sabe que el rendimiento en aceite de palma es mayor cuando se usan frutos que han llegado a plena madurez. Otras ordenanzas similares también se aplican a los recursos de propiedad comunitaria que tienen importancia económica en las comunidades rurales pobres.

### Control de los incendios forestales

En toda Sierra Leona, las ordenanzas gobiernan el uso del fuego durante los meses críticos de finales de noviembre hasta finales de abril, con ligeras variaciones. Las reglas a menudo abarcan los siguientes puntos:

- El tiempo en que está permitido cocinar queda limitado a las horas anteriores al mediodía o a las posteriores a las 6 de la tarde para evitar los períodos en que el peligro de incendios es máximo.

- Las quemaduras en las tierras agrícolas deben realizarse con intervención de todos los vecinos que tienen predios en las inmediaciones, para que, en caso de necesidad, pueda ser posible luchar contra el fuego eficazmente.
- Se prohíbe a los niños recoger brazas para encender fuegos en las fincas adyacentes, con el objeto de que no las dejen caer por el camino.
- Se obliga a los miembros de la comunidad a informar sin demora del estallido de un incendio para asegurar que el fuego pueda ser contenido de inmediato y evitar calamidades.

El incumplimiento de las ordenanzas es sancionado en función de la severidad de los daños que resulten de los comportamientos negligentes. Por ejemplo, se puede exigir al infractor volver a plantar un cultivo que se ha quemado, o reconstruir un edificio que ha sido destruido por el fuego, o proporcionar alimentos a las personas para que éstas ayuden en estas labores.

### Protección de plantas medicinales

En la mayor parte de Sierra Leona, la medicina popular tradicional sigue siendo la principal forma de cuidados de la salud puesto que los servicios médicos sanitarios no son fácilmente accesibles, en especial durante la temporada de lluvias cuando la mayoría de los caminos rurales se encuentran en mal estado. Es costumbre que la mayoría de la población rural dependa de

medicinas tradicionales porque los fármacos modernos, cuando los hay, tienen a menudo precios prohibitivos y los centros de asistencia están mal equipados en cuanto a personal cualificado, instalaciones de almacenamiento, etc. Un estudio realizado en una comunidad Kpaa Mende del distrito de Moyamba, por ejemplo, reveló que el número de plantas medicinales utilizadas superaba las 75 (Lebbie y Guries, 1995). La mayor parte de éstas han sido relegadas ahora a los bosques sagrados, donde están prohibidos los cultivos migratorios y las talas. Estos bosques encierran un gran potencial de conservación de especies raras o incluso en peligro (dependiendo de su tamaño, puesto que las posibilidades de los bosques pequeños a este respecto son menores). Las leyes que guían la protección de estos lugares podrían aplicarse a otras áreas una vez que las comunidades hayan convenido en protegerlas.

### PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Con el tiempo y la experiencia, la participación de la comunidad en la ordenación de los recursos naturales a través de proyectos y programas gubernativos parece lentamente estar ganando terreno. Por necesidad, las políticas oficiales han adquirido ahora un carácter inclusivo. Las prácticas tradicionales normalmente trascienden las generaciones y comprenden actividades tales como el aprendizaje mediante la observación y la realización de cosas por ensayo y error. La introducción de métodos de ordenación perfeccionados debería de preferencia basarse en las buenas prácticas ya existentes, que convendría difundir a través de campañas de concienciación eficaces.

En aquellos lugares donde el acceso a los recursos de los que dependen las comunidades ha sido restringido de resultados de las medidas de conservación, es preciso ofrecer alternativas; por ejemplo, indemnizaciones a las comunidades que han sido reubicadas o para desarrollar actividades ganaderas (programas de cría de pequeños rumiantes, cerdos y aves de corral e incluso piscifactorías) con la finalidad de proporcionar fuentes alternativas de proteína animal como forma de compensar las medidas de prohibición de la caza y el comercio de animales silvestres. En las zonas en que se ha intensificado la presión sobre los recursos por la extracción de





*Para limitar las presiones de la recolección de leña, sería posible introducir hornos económicos para el ahumado del pescado (a la derecha) como medida de conservación forestal*

leña, la gestión vinculada a la demanda —la introducción de cocinas económicas y hornos para ahumar pescado— podría representar una disposición de conservación del bosque complementaria del desarrollo de la parcela forestal. El incentivo para la adopción de esta nueva tecnología es el dinero o el trabajo que se ahorrarían utilizando leña en menor cantidad.

#### **Quiénes son las personas de la comunidad a las que es necesario llegar**

Los prescriptores tales como dirigentes de organizaciones religiosas y ancianos sensibilizaban en otros tiempos a las comunidades sobre el uso sensato de los recursos porque sus opiniones a menudo son respetadas. Los jefes de la comunidad suelen influenciar las actividades de todos los miembros de ésta; y suponen por lo tanto un cauce esencial para llegar a las personas. A nivel local, la presión ejercida por los pares y el respeto de los ancianos aseguran que los potenciales transgresores que haya en la comunidad consigan observar los preceptos sin que sea necesario recurrir a intervenciones externas.

Los políticos pueden ejercer una influencia positiva cuando apoyan la normativa del gobierno y las metas relacionadas con la conservación, pero negativa (convirtiéndose en parte del problema) cuando tienen un interés personal en el uso de los recursos o cuando aplican una justicia selectiva para hacer cumplir las ordenanzas, con lo cual la comunidad podría fragmentarse en individuos que observan las reglas e individuos que las transgreden.

La división del trabajo en el seno del hogar pone a las mujeres directamente a cargo del cuidado de los árboles, que suministran alimento, leña y sustancias medicamentosas. Como los hombres están

mayormente implicados en la migración hacia los centros urbanos, el rol de la mujer en el cuidado de los árboles se ha vuelto un factor crítico de la conservación de los recursos (FAO, 2001). Sin embargo, en el ambiente tradicional, los niños, jóvenes y mujeres a menudo tienen miedo de dar voz a sus opiniones en presencia de los ancianos. Por consiguiente, para obtener sus opiniones y presentarlas por conducto de los asesores de desarrollo en las asambleas generales en las cuales todos participan, puede resultar conveniente organizar reuniones separadas con estos grupos.

#### **EJEMPLOS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LA ORDENACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS EN SIERRA LEONA**

De entre las diversas áreas que se establecieron en Sierra Leona antes de la independencia, se ha registrado que la participación en la ordenación comunitaria conjunta de los recursos ha sido eficaz en el santuario de caza de la isla Tiwai, en el parque nacional Outamba-Kilimi y en

el área occidental, donde se encuentra el orfanato de los chimpancés. Otras áreas protegidas, como Mamuta Mayorsoh y las colinas Kangari en el distrito de Tonkolili, también reciben algún apoyo comunitario. Sin embargo más significativos son los ejemplos de participación que se mencionan seguidamente.

#### **Ordenación del santuario de caza de la isla Tiwai**

Desde la declaración del santuario de caza en 1987, la comunidad local, además de ser una asociada fundamental en el comité de ordenación, ha proporcionado los siguientes apoyos a título voluntario:

- facilidades para la organización de reuniones anuales de ordenación e instalaciones de alojamiento sencillo;
- mano de obra y materiales locales para la construcción de infraestructuras;
- guías turísticas y servicios de intérpretes;
- medios de transporte para acceder a la isla;
- servicios de cocineros, agua caliente y servicios de lavandería para los visitantes;
- presentación de partes de denuncia de actividades contrarias a la conservación.

Los artesanos locales se han beneficiado con la venta de sus productos en el centro de visitantes.

*La isla Tiwai, declarada santuario de la vida silvestre en 1987, se encuentra en el río Moa en la provincia del Sur de Sierra Leona*





M. JAKOB

Parque nacional de Outamba-Kilimi

### Ordenación del parque nacional Outamba-Kilimi

Los gobernantes tradicionales de la jefatura de Thambaka del distrito de Bombali ayudan en las acciones de conservación llevadas a cabo en el parque nacional Outamba-Kilimi ofreciendo asistencia a los visitantes, denunciando la caza furtiva, dando avisos y realizando intervenciones de confinamiento de incendios y organizando visitas guiadas y ofreciendo servicios de intérpretes. Los miembros de la comunidad que llevan a cabo estos trabajos son retribuidos con propinas.

En la época en que el conflicto hombre-efebante en Kilimi (una superficie de solo 420 km<sup>2</sup> donde la coexistencia entre personas y elefantes era difícil) estuvo fuera de control, se animó a las comunidades lugareñas a reasentarse en Outamba, localidad de una superficie más grande (1 000 km<sup>2</sup>). En 1995, la Unión Europea destinó 87 000 USD a indemnizar a los ciudadanos reasentados que habían perdido sus viviendas, cultivos comerciales y tierras, aunque el proceso de reubicación fue lento. Los jefes dieron un respaldo decidido al manejo del conflicto hombre-efebante antes e incluso después de la reubicación de estas comunidades. Tras la rehabilitación del centro de visitantes después de la guerra, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) financia ahora obras adicionales en el parque.

### Proyecto Tacugama para la protección de los chimpancés en la región occidental

Lanzado en 1995 con una financiación inicial de la Unión Europea y con un ulterior apoyo de la Fundación Jane Goodall, este proyecto abarca una superficie de 81 ha en la región peninsular occiden-

tal de la reserva forestal, ubicada en una parte de Sierra Leona que está bajo la sola jurisdicción gubernamental (la región occidental). Los chimpancés confiscados a propietarios ilegales son rehabilitados aquí para su ulterior regreso al medio silvestre. La cooperación de las autoridades locales para la protección de los animales es crucial. Estas autoridades trabajan en estrecha relación con la Sección de Vida Silvestre de la División Forestal del Ministerio de Agricultura, Actividades Forestales y Seguridad Alimentaria aprobando las licencias emitidas por el ministerio para diversas actividades que se llevan a cabo en el bosque; reclutando a guardabosques honorarios; denunciando las infracciones con puntualidad; y capturando los chimpancés perdidos y devolviéndolos al santuario. Las cantidades pagadas por los turistas constituyen ahora la parte principal de la financiación del proyecto.

### PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD EN LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS EN EL ÁFRICA OCCIDENTAL Y MÁS ALLÁ

Las comunidades locales con frecuencia están dispuestas a encargarse de la protección y vigilancia de los recursos cuando los mismos les reportan beneficios tangibles; y esto, para la administración, supone un costo pequeño o nulo (FAO, 2001; Chhatre y Agrawal, 2009; Odera, 2004). La normativa y la legislación, unos acuerdos institucionales sólidos, la transformación democrática y una completa definición de las funciones son elementos esenciales del éxito de los aportes de las partes interesadas (Odera, 2004). El desarrollo forestal comunitario puede verse menoscabado por una inadecuada o falsa descentralización y

traspaso de competencias y unas políticas sectoriales contradictorias y mandatos que se solapan.

Los siguientes ejemplos sirven de escarapate de los esfuerzos comunitarios de conservación en otros lugares de África.

Un grupo de 116 voluntarias emprendió la restauración de una superficie de 100 km<sup>2</sup> del bosque natural de Popenguine-Guéréo en el Senegal en 1987, contribuyendo así a la reaparición de 195 especies de pájaros, antflopes, cefalofos, chacales rayados, monos, etc. (WRM, 2003).

En Côte d'Ivoire, el bosque sagrado de Zaipobly (12,5 ha), cercano al parque nacional Taï, ha sido ordenado específicamente para la obtención de múltiples beneficios y es un lugar de reunión permanente. El acceso y la ordenación son gobernados por las autoridades tradicionales (WRM, 2002).

El grupo étnico ik de la región ugandesa de Karamajong practica la ordenación tradicional de los recursos naturales estableciendo directrices para el régimen de fuegos, la tala y la recolección de hierba. Los individuos expresan su dependencia del bosque en relación con la seguridad, la tierra agrícola, el agua, la seguridad alimentaria y los cuidados sanitarios. Consideran el bosque un lugar donde celebrar ritos religiosos, y reconocen la necesidad de tomar medidas para mitigar la corta y el pastoreo excesivos, los incendios forestales incontrolados y los métodos de cosecha de miel destructivos (Rogers *et al.*, 2002).

Las comunidades ocupan un lugar central en las actividades de ordenación forestal en Gambia, donde los comités forestales, que se establecen a nivel de aldea, toman las principales decisiones en materia de ordenación forestal. Un acuerdo general de ordenación pactado entre las comunidades y el Departamento Forestal da carácter legal al convenio (WRM, 2006).

En Guinea-Bissau, Malí y Senegal, Skutsch y Ba (2010) encontraron que la ordenación forestal comunitaria arroja beneficios en cuanto a la absorción de carbono, y constataron que era fácil capacitar a las comunidades en la evaluación de emisiones de carbono —rechazando así el antiguo mito de que la carencia de pericias impide el desarrollo forestal comunitario.

### CONCLUSIONES

La participación de la comunidad en la ordenación de los recursos naturales es





FONDO MUNDIAL PARA LA CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD

**En el santuario de los chimpancés de Tacugama se rehabilita a los chimpancés que han sido incautados a propietarios ilegales con el objeto de devolverlos posteriormente al medio silvestre**

esencial e inevitable. El matrimonio entre encargados de la política, órganos financieros y comunidades locales en lo que respecta a la ordenación de los recursos seguirá sufriendo limitaciones a causa de diversos factores. Sin embargo, la única solución pareciera consistir en abordar amigablemente las preocupaciones de las tres partes. Las ordenanzas que gobiernan la gestión tradicional de los recursos podrían representar la base para la instauración de las modernas estrategias de ordenación. Para asegurar su legitimidad, las ordenanzas deberían ser reconocidas en el sistema legislativo nacional (Lindsay, 1999).

Si se busca reducir las repercusiones adversas en los bosques de la pobreza y de la práctica de los cultivos migratorios, son indispensables las indemnizaciones por la reubicación de las comunidades, los proyectos de desarrollo ganadero para la conservación de la fauna silvestre y la introducción de maquinaria para dar estímulo al cultivo en tierras bajas. La apreciación de los esfuerzos de la comunidad local en pro de la conservación podría ser un incentivo para favorecer las iniciativas positivas, y es fundamental la provisión de alternativas a los recursos que es necesario conservar. El apoyo del gobierno central a la legitimación de las ordenanzas relativas a la

ordenación de los recursos naturales podría garantizar su sostenibilidad y el cumplimiento de la reglamentación. ♦



## Bibliografía

- Chhatre, A. y Agrawal, A.** 2009. Tradeoffs and synergies between carbon storage and livelihood benefits from forest commons. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(42): 17667–17670.
- Davies, A.G. y Richards, P.** 1991. *Rain forest in Mende life: resources and sustenance strategies in rural communities around the Gola North Forest Reserve (Sierra Leone)*. Londres, Reino Unido, Administración de Desarrollo de Ultramar (ADU).
- Enters, T. y Anderson, J.** 1999. Descentralización y transferencia de competencias en materia de conservación de la biodiversidad. *Unasylva*, 199: 6-11.
- Fairhead, J. y Leach, M.** 1995. Whose forest? Modern conservation and historical land use in Guinea's Ziama Reserve. *Rural Development Forestry Network Paper*, 18c: 1–24. Londres, Reino Unido, Instituto de Desarrollo de Ultramar.
- FAO.** 2001. *Los árboles fuera del bosque. Hacia una mejor consideración*. Documento de trabajo. Roma.
- Lebbie, A.R. y Guries, R.P.** 1995. Ethnobotanical value and conservation of sacred groves of the Kpaa Mende in Sierra Leone. *Economic Botany*, 49(3): 297–308.
- Lindsay, J.M.** 1999. El establecimiento de un marco jurídico para la ordenación comunitaria. *Unasylva*, 199: 28-34.
- Odera, J.** 2004. *Lessons learnt in community forestry management in Africa*. Nairobi, Kenya, National Museums of Kenya.
- Rogers, W.A., Nabanyumya, R., Mupada, E. y Persha, L.** 2002. Conservación comunal de la biodiversidad en bosques cerrados de África oriental. *Unasylva*, 209(53): 41-47.
- Skutsch, M. y Ba, L.** 2010. Crediting carbon in dry forests: the potential for community forest management in West Africa. *Forest Policy and Economics*, 12(4): 264–270.
- WRM (Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales).** 2002. Côte d'Ivoire: the sacred forest, a community protected area. *World Rainforest Movement Bulletin*, 60, julio. Disponible en: [www.wrm.org.uy/bulletin/60/Cote.html](http://www.wrm.org.uy/bulletin/60/Cote.html)
- WRM.** 2003. Senegal: women's project restores nature and benefits the community. *World Rainforest Movement Bulletin*, 67, junio. Disponible en: [www.wrm.org.uy/bulletin/67/Senegal.html](http://www.wrm.org.uy/bulletin/67/Senegal.html)
- WRM.** 2006. Gambia: where the rural population is at the centre of forest management and development. *World Rain Forest Movement Bulletin*, 113, diciembre. Disponible en: [www.wrm.org.uy/bulletin/113/viewpoint.html](http://www.wrm.org.uy/bulletin/113/viewpoint.html) ♦