Prioridades locales y biodiversidad

Gran parte de la preocupación mundial por las selvas tropicales se concentra en la pérdida de la biodiversidad y la pobreza y marginación de las comunidades indígenas, pero se presta menos atención al grado en que estos problemas se relacionan entre sí

por Douglas Sheil[1], Nining Liswanti[1], Miriam van Heist[1], Imam Basuki[1], Syaefuddin[1], Ismayadi Samsoedin[2], Rukmiyati[3] y Mustofa Agung Sardjono[4]

[1]Center for International Forestry Research

PO Box 6596 JKPWB
Jakarta 10065, Indonesia

t *62–251–622622*

f *62–251–622100*

D.Sheil@cgiar.org

[2]Forestry Research and Development Agency (FORDA)

Bogor, Indonesia

[3]Yayasan Biofer Manusia (BIOMA)

Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

[4]Fakultas Kehutanan

Universitas Mulawarman

PO Box 1013, Samarinda 75123
Kalimantan Timur, Indonesia

SI bien la evaluación de la biodiversidad ha pasado a ser una preocupación generalizada, la información producida con tales evaluaciones suele tener un impacto limitado. Para los encargados de tomar decisiones (políticos locales, administradores de concesionarios forestales y responsables de formular políticas a nivel internacional), frente a las exigencias de diversos actores comerciales y programas de desarrollo, sigue siendo difícil reaccionar ante los listados de especies y otros datos de inventarios biológicos.



Folklore: Pak Aran Ngou de la comunidad Langap y el investigador del CIFOR Imam Basuki discuten las propiedades del suelo en relación con la vegetación natural y las opciones de uso de tierras en el ámbito local. *Fotografía: Douglas Sheil*

Los intereses de muchos sectores, especialmente las empresas comerciales, son relativamente claros y se comunican fácilmente, pero las necesidades y percepciones de las comunidades rurales indígenas siguen siendo un misterio para los foráneos, a menos que se haga un esfuerzo específico para determinarlos (Scott, 1998). En los casos en que las decisiones externas tienen impactos a nivel local, se suelen olvidar las preocupaciones de las comunidades locales, y los efectos adversos, aunque comunes, no son correctamente anticipados. En este contexto, se necesita una comprensión cabal de las necesidades locales y un medio para que estas comunidades tengan mayor influencia en los procesos decisorios.

En 1996, el gobierno de Indonesia adjudicó un área forestal en Kalimantan Oriental para que el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR) pudiese llevar a cabo un trabajo de investigación a largo plazo. En mayo de 1997, el Consejo Internacional de las Maderas Tropicales decidió financiar el proyecto de la OIMT PD 12/97 REV.1 (F): "*Bosques, ciencia y sustentabilidad: el modelo forestal de Bulungun*" con el fin de contribuir a esta investigación.

Hasta hace poco, el escabroso paisaje forestal de Bulungan (junto al Parque Nacional Kayan Mentarang, donde también se ejecuta un proyecto financiado por la OIMT) era escasamente conocido, aunque se sospechaba que podía contener numerosas especies raras de animales y plantas de importancia para la conservación a nivel mundial. La investigación sobre la biodiversidad realizada por el CIFOR con el apoyo de la OIMT en la zona comprende tres componentes principales: 1) determinar qué ocurre y dónde; 2) determinar a quién se afecta y de qué forma; y 3) determinar cómo se puede mantener esta biota en el futuro. En el presente artículo, nos concentramos en el segundo de estos componentes.

Las principales poblaciones indígenas del Modelo Forestal de Bulungan comprenden las étnias Merap, Punan y Kenyah. El área total está dividida por reclamos de derechos tradicionales. Las densidades demográficas son bajas (menos de un habitante por kilómetro cuadrado), y los gobiernos anteriores adjudicaron la mayor parte de la zona a concesiones madereras sin tener debidamente en cuenta los derechos de las comunidades locales. Algunos terrenos más empinados se designaron como bosques de protección, pero gran parte del área más accesible se ha explotado o se explotará en el futuro cercano.

La explotación de carbón en gran escala en la zona comenzó a principios de los años noventa, con un considerable impacto en el ámbito local. La crisis económica que comenzó en 1997, la depreciación de la moneda indonesia y el aumento del valor de las exportaciones de carbón llevaron a una rápida expansión de las prospecciones geológicas por parte de inversionistas privados. La reciente devolución del poder del gobierno central a los distritos está también teniendo efectos importantes. Las autoridades locales han estado adjudicando permisos de extracción maderera y desmonte, mientras que a las poblaciones del lugar se les otorga cada vez más poder en las decisiones que las afectan y, por lo tanto, están mostrando una creciente disposición para recurrir a las autoridades locales en la resolución de disputas.

Nuestro enfoque

En nuestro estudio de las comunidades marginadas de Kalimantán, planteamos la siguiente pregunta: ¿cómo podemos averiguar lo que necesitamos saber para tomar mejores decisiones sobre los bosques tropicales? Nuestro enfoque multidisciplinario, desarrollado durante un estudio con siete comunidades de la rica zona alta forestal de la cuenca de Malinau dentro del Bosque Modelo de Bulungan, se encuentra detallado en un libro de reciente publicación (Sheil et al. 2002). A través de una encuesta comunitaria, recopilamos una gran diversidad de información sobre las necesidades, culturas, instituciones y aspiraciones de las comunidades y examinamos sus percepciones generales del paisaje local; el *cuadro* (siguiente página) muestra una idea de la amplitud de la información reunida y los métodos utilizados. En un estudio paralelo, evaluamos algunos sitios representativos y registramos datos sobre su suelo, vegetación y otras características. Estos métodos prácticos nos permitieron hacer una caracterización a escala del paisaje mediante un gran número de muestras pequeñas con abundancia de datos y evaluaciones de los territorios comunales basadas en estas muestras. Les dijimos a las comunidades que la presentación de información era voluntaria y por motivos relacionados con los

derechos de propiedad intelectual, no pedimos una descripción detallada de cierto tipo de información, por ejemplo, cómo se preparan y administran las medicinas.

A través del estudio, se establecieron además 200 parcelas de muestreo y registramos 2126 especies distintas de plantas en 15.430 registros. Los entrevistados locales adjuntaron a 1449 de estas especies un total de 3642 combinaciones específicas de especies según sus usos, incluyendo notas sobre su importancia relativa.

La importancia de los bosques no intervenidos

Todas los sectores de las comunidades indicaron que los bosques no intervenidos constituyen el tipo de tierra "más importante", tanto en general como para todas las clases de usos que evaluamos. Los bosques intervenidos recibieron una prioridad mucho menor por una serie de razones: disminución de recursos clave; reducción de la accesibilidad física; y reducción de los derechos de acceso. Las comunidades consideran que la extracción de madera es la causa principal del agotamiento de muchos recursos silvestres. Por ejemplo, a los concesionarios se les exige cortar todas las plantas del sotobosque y las trepadoras después de las operaciones de tala con el fin de reducir el crecimiento de malezas agresivas y estimular la regeneración forestal; sin embargo, en la práctica, esto tiene un efecto nocivo en muchas especies útiles, inclusive el ratán y algunas especies maderables. Aun si se la aplica correctamente, los beneficios silviculturales de esta técnica son limitados, mientras que sus impactos en la biodiversidad y las comunidades son considerables. Puede que sea más perjudicial para el bosque que el aprovechamiento mismo y sugerimos que se revise la política que estipula dicha técnica.

Otro recurso valioso es el jabalí forestal "*Sus barbatus*". Su carne es sumamente apreciada y constituye la mayor parte de la grasa y proteína animal vital de la dieta de muchas comunidades. Sin embargo, según estas comunidades, las poblaciones de esta especie son menos numerosas en las áreas intervenidas. Donde hay menos animales, las comunidades se ven forzadas a encontrar otras formas de suplementar sus dietas. El consumo de otras especies menos apreciadas y con frecuencia protegidas, como los monos, parece más común en las áreas de concesión activas.

Muchas comunidades ya están sufriendo la escasez de algunos materiales de construcción más comunes (p.ej. "ulin": *Eusideroxylon zwagerii*). Los miembros de una comunidad actuaron ante esto acordando reservar un área del bosque local como recurso comunal y estableciendo de ese modo un área protegida *de facto*. Sin embargo, estas áreas no cuentan con un reconocimiento oficial y en algunos casos se ven amenazadas por las concesiones.

Sagú

Las comunidades tienen un largo historial de pérdida de cosechas debido a sequías e inundaciones. Muchos grupos Punan más remotos cultivan poco y dependen regularmente de alimentos silvestres como la palmera de sagú. En el bosque primario, las palmeras son suficientemente abundantes y las comunidades las protegen con sus prácticas de manejo. En los bosques intervenidos estos recursos están menos seguros. La especie local principal de sagú (*Eugeissonia utilis*) suele crecer en las crestas de las colinas donde se utiliza maquinaria pesada para extraer la madera en troza por el ondulado terreno local. Esta práctica es ratificada por las directrices de técnicas de extracción de impacto reducido, como las establecidas por Sist et al. (1998). Estos problemas podrían abordarse modificando el diseño de los caminos de arrastre o con programas de seguridad alimentaria.

Podría pensarse que una información tan importante como ésta, que claramente tiene tanto sentido, debería poder obtenerse fácilmente, pero no siempre es así. La dependencia del sagú se ha catalogado como un símbolo del "subdesarrollo" al punto en que algunas comunidades tienen vergüenza de discutirlo. Cuando hablan con foráneos, los representantes comunitarios, que suelen ser los miembros más ricos, afirman que el sagú "sólo se comía en los viejos tiempos", aun cuando probablemente no sea cierto. Estas discrepancias sólo se pueden identificar y comprender empleando una diversidad de métodos con un amplio espectro de personas.

Sitios de sepultura

Otros casos de valores ocultos presentan dificultades incluso mayores. Por ejemplo, muchos grupos Punan tradicionalmente han enterrado a sus muertos en grandes vasijas de cerámica. Estas vasijas hoy son muy valiosas y con frecuencia son robadas. Aparentemente, éste es un tema tabú que no se trata con foráneos, ya que el secreto ofrece cierta protección. Muchos creen que los Punan simplemente dejan sus muertos en el bosque, un mito que los mismos Punan están felices de perpetuar, pero la destrucción de los sitios de sepultura durante el desarrollo de concesiones madereras se está tornando rápidamente en un problema muy grave a nivel local. Tradicionalmente, se dejaba un área de aproximadamente una hectárea o más alrededor de las tumbas, donde no se permitía la recolección de productos forestales; estas áreas suelen subsistir como bosquetes remanentes incluso en las

Cara a cara

Tipo de datos recopilados y métodos utilizados en las actividades comunitarias (la información adicional se reunió en el paisaje circundante mediante un inventario sobre el terreno)

Énfasis de la recopilación de datos	Método
Descripción/perspectiva comunitaria del uso de tierras	Entrevista individual con el jefe comunal
Antecedentes culturales del uso de tierras	Entrevista individual con el líder tradicional
Demografía	Censo familiar y documentación obtenida del jefe comunal
Precio de productos comercializados	Entrevista con comerciantes
Censo familiar (incluye cuestionario sobre problemas y aspiraciones, con comentarios sobre necesidades y soluciones)	Jefes de familia de por lo menos 30 familias
Conocimientos tradicionales sobre el uso de tierras	3–5 entrevistados clave
Recolección y venta de productos forestales	3–5 entrevistados clave
Historial de ocupación y uso de tierras	Entrevista con el jefe comunal y el líder tradicional
Desastres naturales y eventos importantes	Entrevista con el jefe comunal y el líder tradicional
Identificación de tipos de bosques y tierras	Reunión comunitaria (con ejercicio de mapeo)
Identificación de productos forestales	Reunión comunitaria
Clasificación de la importancia de unidades del paisaje	Debate grupal. Mujeres/hombres, ancianos/jóvenes por separado
Clasificación de cambios en la importancia de unidades del paisaje y recursos naturales con el transcurso del tiempo	Debate grupal. Mujeres/hombres, ancianos/jóvenes por separado
Clasificación de cómo la distancia influye en la importancia de las unidades del paisaje	Debate grupal. Mujeres/hombres, ancianos/jóvenes por separado
Clasificación de la importancia de las diferentes fuentes de productos	Debate grupal. Mujeres/hombres, ancianos/jóvenes por separado
Clasificación de las especies más importantes por categoría de uso	Debate grupal. Mujeres/hombres, ancianos/jóvenes por separado

zonas más intensamente cultivadas. Sin embargo, la extracción maderera puede destruir estos sitios, a menudo por accidente, causando un gran resentimiento en la comunidad local.

La protección de sitios de valor cultural no parece complicada: sería fácil de aplicar y ofrecería beneficios adicionales de conservación a la vez que se ayudaría a evitar los conflictos y el descontento a nivel local. Sin embargo, si bien son relativamente aceptadas una vez que se conocen, las prioridades locales rara vez se muestran claramente a los de afuera. Los ejemplos descritos representan sólo una fracción de la información que hemos documentado sobre la relación de las comunidades locales con su entorno natural. Todos los datos se obtuvieron mediante un proceso de identificación de lo que es importante en el ámbito local a través de diversos ejercicios interactivos. Ahora se pueden buscar las soluciones que se adapten mejor a las necesidades locales.

Ventajas para la investigación ecológica

Los conocimientos locales pueden contribuir en gran medida a nuestra comprensión del entorno natural. Se ha escrito mucho acerca de la necesidad de facultar a las comunidades, pero nuestros métodos, de varias formas, nos han facultado a *nosotros* para comprender y utilizar los extensos conocimientos que suelen poseer las poblaciones locales sobre su entorno.

Durante nuestros estudios nos encontramos con la tarea de inventariar un terreno escabroso de aproximadamente 2000 km^2. Los mapas disponibles eran deficientes y de limitada utilidad. Elaboramos mapas sencillos con los principales ríos, caminos, pueblos y sierras. Con nuestro asesoramiento, las comunidades pudieron indicarnos los nombres de los accidentes geográficos y las localidades de los recursos tales como sagú y ratán, y los sitios especiales como los pueblos abandonados, los lugares buenos para la caza y las cuevas. Algunos de estos mapas contienen información detallada incluso sobre áreas distantes e inaccesibles. Ecológicamente revelan la naturaleza localizada de muchos recursos naturales y sus asociaciones con sitios específicos, muchos de los cuales pudimos verificar durante nuestro muestreo de campo utilizando guías locales. Dado el tamaño y limitado acceso de la región, hubiese sido prácticamente imposible para nuestro equipo encontrar este tipo de información durante las exploraciones directas en el terreno.

En nuestro muestreo, tratamos de reunir información sobre la diversidad de sitios y hábitats, y el asesoramiento brindado por los pobladores locales resultó inestimable. Pero quisimos profundizar nuestra investigación. Sospechábamos que algunos sitios tenían una importancia especial para la población local y podían contener algunas especies de distribución y hábitats restringidos. Por ejemplo, las limitadas áreas de afloramientos de piedra caliza no sólo constituyen un hábitat para vencejos, cuyos nidos son sumamente valorizados para las sopas chinas, sino también para muchas otras especies restringidas. En promedio, estos muestreos (especialmente los de los hábitats naturales) añadieron más especies (únicas) por muestra para el inventario total que las áreas más típicas. Si nuestro objetivo hubiese sido acumular tantas especies nuevas como fuese posible en un número mínimo de muestras adicionales, el método más eficaz hubiese sido localizar tales sitios utilizando los conocimientos locales.

Seguimiento e impactos

Nuestro trabajo destacó el hecho de que las comunidades tienen complejas relaciones con su entorno natural que necesitan respetarse, comprenderse y tenerse en cuenta en todos los procesos de toma de decisiones y formulación y ejecución de políticas. En el caso de Indonesia, este mensaje requiere un cambio de paradigma para todas las instituciones y procesos relacionados con la ordenación forestal.

La descentralización ha evidenciado muchos aspectos que requieren un examen más localizado que el que se podía realizar en el pasado. Numerosas instituciones locales, tanto gubernamentales como no gubernamentales, están buscando formas de integrar las necesidades y aspiraciones de las comunidades locales en las estrategias de desarrollo y los planes de conservación en el ámbito nacional. CIFOR es una institución de investigación que busca tener un impacto a través de información útil y confiable. Sin embargo, no debemos apresurarnos: estos métodos son, en su mayoría, nuevos, especialmente para nuestro público de dirigentes, y debemos ganarnos nuestra credibilidad. Una medida crucial antes de presentar nuestros resultados más ampliamente será trabajar con los miembros de las comunidades para analizar las conclusiones y presentar las advertencias necesarias.

En última instancia, sin embargo, será difícil integrar las perspectivas locales en el proceso de cambio a menos que veamos que se trata de un proceso reiterativo. La clave es desarrollar un diálogo aprendiendo a comprenderse unos a otros. Nuestros métodos ofrecen un paso adelante en esa dirección.

¿Cuál es el valor de estos estudios para las comunidades? Pese a nuestros temores sobre la impaciencia de las comunidades, la gente se mantuvo positiva con respecto a nuestro estudio y parecía genuinamente complacida de que unos foráneos estuviesen interesados en sus opiniones. Estas comunidades reconocen los beneficios de debatir abiertamente los temas que previamente no recibieron una atención explícita y de aprender cómo expresar sus puntos de vista a la gente de afuera.

Conclusiones

Para tomar decisiones, es preciso saber cómo abordar las necesidades e intereses de las comunidades locales y la biodiversidad. Parte de la información es fácil de obtener simplemente hablando con las comunidades, pero otros aspectos son más difíciles. A través del proyecto, reunimos un conjunto de métodos eficaces que se pueden emplear para la evaluación de los bosques tropicales y para determinar "lo que es importante". Las técnicas ofrecen descripciones biofísicas convencionales del paisaje y relacionan explícitamente esta información con las necesidades, los conocimientos y los sistemas de valores locales. Estos métodos se pueden utilizar para permitir decisiones informadas sobre el uso de tierras y orientar la investigación futura. Con un mayor nivel de comprensión, se sentarán las bases para un diálogo más profundo entre científicos, dirigentes y comunidades forestales. Esperamos que en el futuro los estudios operativos integren también la información sobre la biodiversidad con las necesidades locales y utilicen tal integración para mejorar la conservación de los bosques, proteger las necesidades de las poblaciones locales, y adelantar la ordenación de los paisajes forestales tropicales.

Agradecimientos

Agradecemos al Dr. Efransjah y al resto del comité directivo del proyecto de la OIMT y a Inhutani II por su apoyo. En especial, agradecemos a los pobladores de Malinau, particularmente las comunidades de Paya Seturan, Punan Rian, Langap, Laban Nyarit, Long Jalan, Lio Mutai y Gong Solok. Asimismo, agradecemos al Herbario Bogoriense (Afriastini, I. Rahman e Irawati), al personal de Wanariset Samboja (K. Sidiyasa y Z. Arifin), BIOMA (Rukmiyati, D. Kristiani, Sunaryo, E. Angi, H. Sumantri, Kamaruddin, y A. Wijaya), E. Permana (IPB), y Rajindra K. Puri, Crhisandini y F. Gatzweiler, por su contribución al proyecto. Dentro del CIFOR, agradecemos especialmente a R. Go, M. Wan, K. Kartawinata, H. Soedjito y Made. B. Jonhson, Y. Yasmi, R. Nasi, I. Susilanasari, P. Stapleton y M. Spilsbury ofrecieron también su ayuda en la preparación de este artículo.

Referencias

Scott, J. 1998. *Seeing like a state*. The Yale ISPB series. Yale University Press, New Haven, EE.UU.

Sheil, D., Puri, R., Basuki, I., van Heist, M., Syaefuddin, Rukmiyati, Sardjono, M., Samsoedin, I., Sidiyasa, K., Chrisandini, Permana, E., Angi, E., Gatzweiler, F., Johnson, B. y Wijaya, A., con la ayuda de las poblaciones de Paya Seturan, Long Lake, Rian, Langap, Laban Nyarit, Long Jalan, Lio Mutai y Gong Solok, 2002. *Exploring biological diversity, environment and local people's perspectives in forest landscapes*. Centro de Investigación Forestal Internacional, Ministerio de Bosques, y Organización Internacional de las Maderas Tropicales, Bogor, Indonesia.

Sist, P., Dykstra, D., & Fimbel, R., 1998. *Reduced-impact logging guidelines for lowland and hill dipterocarp forests in Indonesia*. CIFOR – Occasional Paper No. 1.

Los principales informes de este trabajo se pueden obtener en: www.cifor.cgiar.org/publications/index.