

La experiencia de Costa Rica en áreas protegidas

El desarrollo del sistema de áreas protegidas de Costa Rica y su integración en el progreso económico ha concitado la atención internacional. Este país ha impulsado en torno a sus áreas protegidas el ecoturismo y otras actividades no extractivas, como la prospección farmacéutica y la venta de bonos por fijación de carbono. Los desafíos para el futuro de las áreas protegidas de Costa Rica se centran en aumentar la conservación de las áreas adyacentes incorporando en mayor grado a la comunidad local, mitigar los efectos negativos del ecoturismo, mantener el turismo de baja escala y promover la investigación que le permita respaldar la sustentabilidad de su desarrollo.

Anibal Pauchard*

A nivel mundial, la importancia que un país otorga a sus áreas protegidas se ha relacionado directamente con sus recursos naturales y su estructura socio-económica. Aquellos países más avanzados en la satisfacción de las necesidades básicas de sus habitantes, pueden destinar mayores recursos para la protección de su patrimonio natural, mientras que los países en desarrollo priorizan la solución de sus problemas de pobreza por sobre la conservación de su entorno. La mayoría de estas naciones en desarrollo se ubican en zonas tropicales, las cuales, irónicamente, contienen gran parte de la diversidad biológica del planeta. Para estos países, la conservación no ha sido ni es una prioridad en sus agendas, y la cooperación internacional no ha logrado compensar las diferencias entre el primer y el tercer mundo. Sin embargo, no faltan las excepciones que nos alertan contra cualquier determinismo histórico.

En este contexto, la experiencia de Costa Rica podría abrir una puerta para impulsar un cambio de paradigma en el rol de las áreas protegidas en los países en desarrollo. Allí, el sistema de áreas protegidas se ha convertido en el pilar fundamental de una política ambiental que busca integrar la conser-

vación con el desarrollo económico, compatibilizando lo que algunos autores consideran un privilegio de países ricos.

En primer lugar, este pequeño país de sólo 5.4 millones de hectáreas y 3.4 millones de habitantes, se salió del molde al abolir su ejército en 1948 dirigiendo gran parte de esos recursos a educación y salud¹. Tradicionalmente, Costa Rica ha basado su economía en el cultivo del café, el banano, la caña de azúcar y la ganadería extensiva, desarrollando una fuerte dependencia de los mercados estadounidense y europeo. Como resultado de esta actividad económica extractiva, ha enfrentado los mismos problemas ambientales que otros países en desarrollo. Sus extensos bosques tropicales —húmedos y secos— los arrecifes coralinos, los manglares y una gran variedad de ecosistemas, han sido alterados fuertemente por la actividad humana. La cobertura boscosa de Costa Rica declinó de un 99.8%, en tiempos prehispanicos, a un 53% en 1950, un 31% en 1981 hasta un 29% en 1987².

No obstante, el aislamiento administrativo de algunas zonas geográficas y la rápida regeneración de los bosques secundarios ha permitido mantener valiosos fragmentos boscosos. Debido a las particula-

*Ingeniero Forestal. Estudiante de doctorado en Ciencias Forestales, Universidad de Montana. E-mail: pauchard@forestry.umt.edu

ridades biogeográficas de Costa Rica, que le permiten compartir la flora y fauna de Centro y Sur América, es reconocido que estos remanentes conservan alrededor del 7% de la biodiversidad mundial³. La mayor parte de estas áreas se encuentran actualmente bajo algún tipo de protección pública o privada, constituyendo uno de los patrimonios naturales y económicos más importantes para el país. El desarrollo de este sistema de áreas protegidas y su integración en el progreso económico ha concitado la atención internacional. Entre múltiples estrategias, Costa Rica ha impulsado el ecoturismo y otras actividades no extractivas —como la prospección farmacéutica y la venta de bonos por fijación de carbono— directa o indirectamente relacionadas con las áreas protegidas. En este artículo, se intentará enunciar los factores que han determinado que las áreas protegidas de Costa Rica se hayan convertido en centro de desarrollo del país, discutiendo las

implicaciones que este proceso ha tenido a nivel económico y social y, por sobre todo en la integridad ecológica del sistema de áreas protegidas.

SINAC: sustentabilidad y áreas protegidas

La primera área protegida pública de Costa Rica fue creada en 1963. Sin embargo, fue sólo en 1970 cuando el gobierno, bajo la presión ejercida por destacados ambientalistas costarricenses encabezados por Mario Boza y Alvaro Ugalde, creó el Servicio de Parques Nacionales bajo la administración del Ministerio de Agricultura. Durante las décadas del 70 y 80, el sistema de parques nacionales fue conducido en base a los criterios clásicos de preservación. Este modelo, ampliamente extendido en el mundo, consideraba a las áreas protegidas como “islas prístinas” aisladas del resto del territorio, tanto a nivel ecológico como social.

A comienzos de los '90s, el gobierno costarricense impulsó un proceso de modernización de su sistema de administración de áreas protegidas. La tendencia internacional en el manejo de estas áreas había evolucionado desde un modelo de preservación estricto a otro en el cual la integración de la comunidad local y la multifuncionalidad de las áreas protegidas tomaban importancia. A esto se sumaba el surgimiento del concepto de sustentabilidad que enfatiza la integración de los componentes ecológicos, sociales y económicos en el manejo de los recursos naturales.

Nuevamente, el activismo ejercido por científicos nacionales e internacionales se consolidó en la creación del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) en 1991, bajo la dirección del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Este sistema tiene por objetivo planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sustentabilidad en el manejo de los recursos naturales. Su creación buscó democratizar la administración de las iniciativas para la conservación y la gestión de las áreas silvestres protegidas.

El funcionamiento del SINAC ha estado en constante revisión. Es así como en 1997 el gobierno, con a un conjunto de organizaciones, elaboró un paquete de políticas institucionales que venían a reforzar las funciones de conservación y manejo de los recursos naturales⁴. Estas políticas buscan promover:

- la consolidación y desarrollo institucional;
- los incentivos de manejo;
- la protección y control forestal;
- la planificación y ordenamiento territorial;

Resumen

Costa Rica es reconocida a nivel mundial por el manejo de sus áreas protegidas. Con una alta diversidad biológica, este país ha apostado a la conservación como pilar de su desarrollo. Durante la última década el gobierno ha impulsado un proceso de modernización del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAC). La creación de las Áreas de Conservación, como unidad territorial para el manejo de los recursos, ha permitido establecer programas de conservación más allá de los límites de las áreas protegidas. Por otro lado, los incentivos al ecoturismo han generado altos ingresos económicos para el país, además de un creciente número de visitantes a las áreas protegidas. Existe polémica respecto a los impactos positivos y negativos del turismo en las áreas protegidas. Para algunos, esta es la única forma de obtener los recursos para la mantención de estas áreas, mientras que para otros es un factor en la destrucción del patrimonio natural. Tampoco, existe consenso respecto a los efectos del turismo en las comunidades adyacentes a las áreas protegidas. Los desafíos para el futuro de las áreas protegidas de Costa Rica se centran en aumentar la conservación de las áreas adyacentes incorporando en mayor grado a la comunidad local, mitigar los efectos negativos del ecoturismo, mantener el turismo de baja escala y, por sobre todo, promover la investigación que le permita respaldar la sustentabilidad de su desarrollo.

Abstract

Costa Rica is internationally recognized for its management of its protected areas. With its high biological diversity, this country has positioned conservation as a pillar of its development. During the last decade, the government has stimulated a process of modernization of the the National System of Protected Areas (SINAC). The creation of Conservation Areas, as territorial units for the management of resources, has permitted the establishment of conservation programs reaching beyond the limits of the protected areas. Incentives for ecotourism have also generated high economic returns for the country as well as an increasing number of visitors to the protected areas. There is a polemic concerning the positive and negative impacts of tourism in the protected areas. While for some this represents a unique form for obtaining resources for the maintenance of these areas, for others, it is a factor in the destruction of the natural patrimony. There is also no consensus concerning the effects of tourism on the communities adjacent to the protected areas. The challenges for the future of the protected areas in Costa Rica are centered on increasing the conservation of the adjacent areas, increasing the incorporation of the local community, mitigating the negative effects of ecotourism, maintaining a low scale of tourism, and above all, encouraging research that will permit supporting sustainable development.

- la investigación;
- el turismo; y
- la educación ambiental y extensión comunal.

Este nuevo marco institucional intenta integrar, en forma realista, los conceptos teóricos de conservación biológica, las demandas sociales y la funcionalidad económica de las áreas protegidas. Estas herramientas administrativas no sólo le permiten al SINAC mejorar la conservación de sus áreas protegidas, sino también promover un tipo de desarrollo tendiente a la sustentabilidad por sobre los límites de las áreas protegidas.

Las Áreas de Conservación: un enfoque territorial

El concepto de Áreas de Conservación (AC) es uno de los avances más significativos en la modernización del SINAC. Bajo este esquema, la totalidad de la superficie de Costa Rica se clasifica en 11 Áreas de Conservación (Ver Figura 1). Según la definición gubernamental, «un área de conservación es una unidad territorialmente delimitada, en donde se interrelacionan actividades tanto privadas como estatales y se buscan soluciones conjuntas, orientadas por estrategias de conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales y culturales»⁵. Las áreas protegidas (públicas y privadas) se encuentran insertas en estas AC y representan en la actualidad un 29% de la superficie nacional, con un total de 79 unidades⁶. Con las AC se reemplaza la idea del área protegida como un ente aislado de la matriz territorial, integrando en el esfuerzo conservacionista a todo el territorio sin importar su naturaleza forestal, agrícola o urbana. La idea de AC proviene de una extensión del concepto de reserva de la biósfera que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha promovido internacionalmente como una forma de integrar conservación y desarrollo en una escala territorial.

Con la introducción de las AC se buscó la descentralización y democratización de la conservación. Para ello, se crearon las oficinas por AC, las cuales integran las iniciativas privadas y comunitarias a la labor estatal en torno a la conservación. Cada oficina de AC es administrada por un director y un conjunto de profesionales y técnicos asignados a los departamentos de Fomento, Protección y Control, y Áreas Silvestres. Lo novedoso de esta estructura administrativa es que permite integrar y aplicar las funciones de conservación, fomento y protección del patrimo-

nio ecológico en las AC como unidad territorial. Las AC permiten establecer redes de cooperación público-privada más allá de los límites de las áreas protegidas, impulsando un modelo de desarrollo ambiental basado en la planificación territorial. Bajo este modelo se pueden realizar acciones de manejo como el diseño de corredores biológicos y la reforestación con especies nativas, cruzando las barreras administrativas impuestas por la tenencia de la tierra.

Antecedentes históricos y financiamiento del SINAC

El auge del sistema de áreas protegidas de Costa Rica es relativamente reciente. En 1970 sólo existían tres parques nacionales en el país; para 1978 su número había aumentado a 17, llegando a 24 en la actualidad⁷. Gran parte de esta expansión se debe a los canjes de deuda externa por áreas protegidas, más conocidos como «deuda por naturaleza»⁸. Estos canjes, otorgados por los bancos internacionales a países en desarrollo altamente endeudados, le permitían a Costa Rica reducir su deuda externa comprometiendo a crear nuevas áreas protegidas. Los recursos obtenidos por esta vía eran administrados por la Fundación Neotrópica, que se encargaba de la adquisición y manejo de las nuevas áreas protegidas. Con este sistema, el gobierno de Oscar Arias organizó el Plan de Conservación y Deuda de Costa Rica, logrando para 1991 disminuir en US\$ 40 millones la deuda externa del país⁹. Parte del éxito de Costa Rica en este plan se debe al apoyo de Holanda y Suecia, quienes le condonaron su deuda externa, y al haber tenido la oportunidad de ser el tercer país en participar en este innovador sistema. Otros aportes privados consolidaron la creación o ampliación de numerosas áreas protegidas (Ver Recuadro 1), alcanzando para comienzos de los 90 una extensión similar a la que tienen actualmente.

Durante esta última década, la buena situación económica de Costa Rica en el contexto centroamericano limitó fuertemente el flujo de la cooperación internacional, forzando a los organismos de conservación a recurrir a fondos alternativos de financiamiento. Una de las iniciativas costarricenses más conocidas para hacer frente a esta escasez de recursos, ha sido la venta de bonos ambientales permutables por la fijación de carbono a empresas contaminantes de países desarrollados. El dinero de estos bonos se ha utilizado tanto en la forestación con especies nativas y exóticas, como en la instauración de áreas protegidas bajo el concepto de costo

alternativo, es decir, cancelando a los propietarios el costo de oportunidad de no utilizar económicamente su territorio. En 1996, Noruega le compró a Costa Rica el equivalente a 200 mil toneladas de oxígeno, a 10 dólares la tonelada, convirtiéndose en el primer país del mundo en exportar servicios ambientales¹⁰. Por otra parte, el 15% de impuesto a la gasolina en Costa Rica va en directo beneficio de los programas de reforestación. Esta medida a nivel nacional permite «exportar» una imagen consecuente con la política de fijación de carbono.

Para los próximos años, se espera que las áreas silvestres protegidas obtengan, en promedio, un 50% de sus recursos en forma autosuficiente¹¹, a través del ingreso directo por turismo, los *royalties* de productos comerciales derivados de las especies nativas, el cobro de servicios ambientales y las concesiones o permisos de uso a privados. No obstante, una parte importante de los fondos deberá provenir de la ayuda internacional, de los intereses de los fideicomisos¹² y del presupuesto gubernamental.

Ecoturismo y enfoques de manejo

Desde los años 80s, Costa Rica apostó al turismo como una fuente complementaria de ingresos. Sin embargo, en sus inicios, esta actividad estuvo dirigida a satisfacer la demanda turística tradicional. Sólo en estos últimos diez años el gobierno ha impulsado el ecoturismo como la principal atracción de Costa Rica para los visitantes extranjeros. El plan ha incluido numerosos incentivos a las inversiones en turismo y una campaña publicitaria de US\$15 millones para atraer a turistas norteamericanos y canadienses. Actualmente, al sector turismo es la segunda fuente de ingresos del país, con un total de US\$829 millones para el año 1998 y US\$1.002 millones para el año 1999, lo que representa un incremento de 13,3% (Ver Figura 2)¹³. Sin embargo, aun cuando la mayoría de los turistas expresan interés en los atractivos naturales del país, no existen cifras que permitan clarificar exactamente qué porcentaje de los ingresos es producto del ecoturismo. La relación entre el turismo y las áreas protegidas de

Recuadro 1

Áreas protegidas privadas

Las áreas protegidas privadas en Costa Rica antecedieron al sistema estatal de áreas protegidas. En 1950, ambientalistas y científicos ya habían dedicado tierras a la preservación. En las próximas tres décadas, el número de reservas privadas creció lentamente. Sin embargo, desde 1980 a 1996 hubo un auge que ha permitido que alrededor de un 3% de la superficie de Costa Rica esté bajo protección privada. El tamaño de estas áreas varía desde 10 a 5.000 hectáreas siendo, en la mayoría de las veces, adquiridas con fondos extranjeros donados por grandes organizaciones como Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF), Conservación Internacional o Rainforest Alliance. El gobierno también ha incentivado el desarrollo de estas reservas privadas a través de una serie de beneficios, que incluyen la liberación de impuestos y asistencia técnica, que son otorgados a estas iniciativas especialmente cuando incluyen el fomento del ecoturismo.

Dentro de las numerosas reservas privadas de Costa Rica, dos resaltan por su importancia internacional y su rol como catalizadores de la conservación ambiental: El Bosque Nuboso de Monteverde y la Estación Biológica La Selva. Ambas reservas han sido utilizadas intensamente para el desarrollo de investigaciones científicas sobre el funcionamiento de los bosques tropicales y su biodiversidad. Pero también, han servido como experiencias pilotos en el desarrollo de un ecoturismo que proteja los ecosistemas naturales.

La **Reserva de Monteverde** se ubica en las Montañas de Tilarán, donde debido a la alta humedad y más bajas temperaturas, domina el bosque nuboso tropical. Inmigrantes quakeros que abandonaron los Estados Unidos crearon la reserva con una superficie inicial de 554 há. Con la ayuda de fondos internacionales, actualmente cuenta con 10.522 há incluyendo una variedad de zonas ecológicas. La reserva es manejada por el Centro

Científico Tropical, una Organización No Gubernamental (ONG) que realiza actividades tanto al interior de Monteverde como a nivel nacional. Inicialmente, Monteverde fue creada con fines de conservación e investigación. Sin embargo, desde 1974 un creciente número de turistas visitan la reserva, llegando a un promedio 50 mil por año durante la década pasada. Hoteles y otras facilidades se han abierto alrededor de la reserva para acomodar la demanda turística. Grupos locales se han beneficiado del creciente tráfico turístico. No obstante, algunos líderes locales se han quejado de la falta de apoyo de la reserva en el desarrollo integral de la comunidad.

Otras iniciativas de conservación se han ubicado alrededor de Monteverde, también en manos de ONGs independientes. Uno de sus objetivos es disminuir la brecha entre la comunidad y los organismos que manejan las reservas privadas. **El Bosque Eterno de los Niños**, financiado con donaciones

Costa Rica ha sido puesta en tela de juicio. ¿Cuán importantes son las áreas protegidas para la industria turística? ¿Es Costa Rica un destino “ecoturístico” o es sólo otro lugar de playa y sol? Y, más importante aún, ¿está el turismo poniendo en peligro la conservación del patrimonio natural? o ¿es el turismo la única opción para financiar a las áreas protegidas?

Aun cuando por ley las áreas protegidas públicas tienen como principal objetivo la preservación del patrimonio ecológico, la mayoría de las reservas públicas o privadas consideran al ecoturismo como parte fundamental de sus planes de desarrollo. La importancia del ecoturismo en cada área protegida varía debido a la flexibilidad del SINAC y a las múltiples organizaciones privadas involucradas, cada una con un enfoque diferente.

Definir qué actividades forman parte del ecoturismo y no son sólo variantes del turismo tradicional es complejo. En 1990, el 63% de los turistas extranjeros visitaron al menos un parque nacional¹⁴ y 39% consideraron a los atractivos naturales de Costa Rica como la razón primaria de su visita¹⁵. La

tendencia ha sido a un alza en el número de visitantes extranjeros y nacionales a las áreas protegidas (Ver Figura 2). Sin embargo, no existen estadísticas respecto a que tipo de actividades realizan los turistas cuando visitan un área protegida. Según Weaver¹⁶, el mercado ecoturístico de Costa Rica puede ser caracterizado como “popular, casual, pasivo y diversificado”. Frente a la carencia de definición universal de ecoturismo, sólo es posible concordar en que éste debería incentivar la conservación, reducir el impacto negativo del turismo tradicional y estimular el desarrollo local¹⁷. En este contexto, la estrategia costarricense ha sido criticada por no evaluar si estas premisas básicas se están cumpliendo.

La magnitud de los beneficios económicos que las áreas protegidas reciben del turismo es difícil de cuantificar y, por lo tanto, objeto de polémica. Desde 1996, en todas las áreas protegidas públicas el gobierno costarricense ha optado por establecer una tarifa de ingreso de US\$6 por extranjero y US\$ 1 para los nacionales. Esta decisión fue precedida por un aumento a US\$15 del valor de la entrada en 1995,

de niños de escuelas primarias de 44 países, esta iniciando innovadores programas para incluir a la comunidad en esfuerzos de conservación. Entre ellos se cuenta la creación de corredores biológicos en áreas privadas y la reforestación con especies nativas, proyectos que unen la iniciativa local con la asistencia técnica dada por las Onus. El impacto del turismo en la reserva no ha sido estudiado, pero algunos científicos han advertido sobre sus efectos en la flora y fauna. La concentración de los visitantes en sólo el 2% de la reserva es un factor que contribuye a la agudización de los impactos. Un estudio realizado en 1992, arrojó que 25% de la población de Monteverde había inmigrado en los últimos 5 años**, generando mayores tasas de contaminación e impacto ambiental. Por otro lado, con un 65% de los ingresos generados por el turismo, la economía local es altamente sensible a las variaciones de la demanda turística. Por otro lado, disputas sobre los títulos de dominio han surgido entre las distintas ONGs que protegen tie-

rras en Monteverde. Paradójicamente, el alto interés de la sociedad en los últimos fragmentos de bosque nuboso tropical estaría afectando su conservación, no sólo por los impactos directos del turismo sino también por el desgaste de la cooperación entre ONGs.

La Estación Biológica La Selva se ubica en la zona Atlántica de Costa Rica, donde protege remanentes de bosque húmedo tropical. La estación es parte de la red de reservas de la Organización para Estudios Tropicales (OTS), organismo integrado en su mayoría por universidades norteamericanas, a excepción de unas pocas latinoamericanas. La Selva es un claro ejemplo del creciente proceso de fragmentación de los ecosistemas en Costa Rica. Con una extensión original de 619 há en 1968, el desarrollo agrícola de sus alrededores forzó a la OTS y al gobierno costarricense a crear un corredor biológico que actualmente la conecta con el Parque Nacional Braulio Carrillo. La división de la tierra hace que la reserva limite con más de diez mil familias colonas, por lo que

la conservación es una tarea que requiere de la cooperación e integración de la comunidad local. Alrededor de 100 personas de la comunidad trabajan en la reserva. Entre ellos, guías, asistentes de investigación y extensión. Probablemente, la reserva ha cumplido su mayor rol en el área de la investigación científica. Los estudios desarrollados en La Selva han sido difundidos en revistas científicas de renombre internacional y han servido para exaltar la importancia de la investigación de los ecosistemas tropicales. La Selva ilustra la grave amenaza que el creciente deterioro de las áreas aledañas impone a la funcionalidad de las áreas protegidas, y resalta la importancia de abordar la conservación por sobre los límites administrativos.

* **Honey, M.** (1999). *Ecotourism and sustainable development. Who owns paradise? Chapter 5: Costa Rica on the beaten path.* Island Press. Washington DC.

** **Weaver, D. B.** (1998). *Ibid.*

lo que disminuyó considerablemente el número de visitantes, pero generó un aumento de las ganancias del SINAC (ver Figura 2)¹⁸. Ese año se logró recaudar, por concepto de entrada US\$2.6 millones, cifra casi irrelevante comparada con los US\$718 millones que ingresaron al país por concepto de turismo¹⁹. Un 75% del ingreso de cada unidad va directamente al AC respectiva, mientras que el resto va en apoyo de AC más deprimidas.

El efecto del auge ecoturístico en las comunidades locales ha sido diverso. Por un lado, existen experiencias positivas en las cuales áreas deprimidas han podido enfocarse al turismo, aumentando la calidad de vida de la comunidad sin detrimento considerable del ambiente. El Parque Nacional Cahuita, ubicado en la costa atlántica, considerada una de las áreas más deprimidas de Costa Rica, es un ejemplo de ello. La mayoría de los turistas que llegan a Cahuita buscan una experiencia alternativa al turismo tradicional. Este tipo de turismo favorece directamente a los habitantes del área, que ven crecer sus ingresos en base a su participación en la prestación de variados servicios ecoturísticos. También en el Caribe, al norte de Puerto Limón, la experiencia de Tortuguero pone de manifiesto la importancia del ecoturismo en permitir la conservación de un hábitat crucial para la vida silvestre.

No obstante, no en todos los casos el impacto del turismo trae grandes beneficios ambientales y sociales muy evidentes. En algunos de ellos la comunidad se favorece indirectamente del ecoturismo al involucrarse en proyectos de conservación de recursos naturales²¹, como por ejemplo la protección de las tortugas marinas, las actividades de reforestación y otras actividades que requieren del trabajo local. Sin embargo, a menudo, se observa que las comunidades se ven favorecidas en las primeras fases del desarrollo ecoturístico, pero van perdiendo los beneficios a medida que el área se vuelve un destino turístico interesante para los grandes capitales.

En el otro extremo del espectro, la Costa Pacífico es reconocida por atraer la mayor parte del turismo tradicional. Uno de los centros de atracción en torno al cual se establece el turismo tradicional es el Parque Nacional Manuel Antonio. Considerado el último fragmento de bosque tropical costero, este parque posee una superficie de sólo 600 há, completamente rodeado por plantaciones agrícolas. Dada su ubicación a orillas del Pacífico y la abundancia de animales emblemáticos —como el mono cara blanca—, este lugar se ha convertido en uno de los parques más visitados de Costa Rica, con alrededor

de 250 mil turistas en 1994²². La belleza de las playas adyacentes ha permitido la instalación de lujosos hoteles y resorts, destinados al turista europeo o norteamericano. Sin embargo, la capacidad de carga del sistema ha sido fuertemente sobrepasada. La ciudad de Quepos y el área adyacente al parque no poseen ningún sistema de tratamiento de aguas servidas, arrojándolas directamente al mar. Muchos animales se han acostumbrado a ser alimentados por los turistas o a depender de la basura, consecuencia lógica del flujo no controlado de mil turistas diarios en la temporada alta²³. La situación ha llegado a un extremo en el cual el parque ha tenido que ser cerrado y el número de visitantes regulado. Para Alvaro Ugalde, ex-director del parque, señala como éstas advierten sobre la fragilidad del recurso natural y hacen necesaria una mayor regulación, control de los planes de manejo y la presentación de estudios de impacto ambiental²⁴. Lo que para muchos es un resultado inesperado del turismo, es para otros la consecuencia lógica de la sobreutilización del recurso natural.

Entre los factores responsables de los impactos ambientales negativos del turismo se encuentran²⁵:

- la exclusión del turismo dentro de las prioridades de las áreas protegidas;
- el aumento constante de los visitantes y su concentración en las áreas más “atractivas”; y
- la falta de regulación de las actividades turísticas tanto al interior de las áreas protegidas como en las áreas aledañas.

A este crecimiento no planificado ni regulado de la actividad turística en torno a las áreas protegidas, se suma la falta de recursos del SINAC y otras áreas privadas para mantener proyectos y personal a un nivel adecuado. La fuerte dependencia de recursos extranjeros aumenta la inestabilidad en el manejo de las áreas protegidas. Rivalidades y falta de coordinación entre las múltiples ONGs involucradas en la conservación dificultan la definición de metas de largo plazo, incluidas las restricciones al ecoturismo.

Múltiples funciones de las áreas protegidas

El gobierno costarricense ha buscado diversificar los beneficios de las áreas protegidas tanto a nivel nacional como internacional. La incorporación de la comunidad, el incentivo a la actividad científica y la creación del corredor mesoamericano han logrado situar a las áreas protegidas en un rol preponderante para el desarrollo de Centroamérica.

- **Rol de la comunidad en la conservación.** La experiencia costarricense en la asociación comunitaria es reconocida internacionalmente. Es más, una parte importante de su estructura productiva la constituyen las asociaciones de trabajadores o cooperativas. Esta característica social le ha permitido al país enfrentar el desafío de la conservación considerando e integrando a la comunidad local en el manejo de las áreas protegidas. La instauración de reservas en base al aporte de privados y del Estado, ha resultado ser una herramienta poderosa en la resolución de conflictos en el uso de la tierra. La percepción de las áreas protegidas como un patrimonio de toda la comunidad, que además puede contribuir al bienestar social, ha marcado una fuerte diferencia con aproximaciones más clásicas respecto al manejo de estas áreas.

Hasta comienzos de los 90, la presencia humana en las áreas protegidas era vista como un agente indeseado. Recientemente, se ha enfatizado la inclusión del componente social en los planes de manejo de las unidades siguiendo la tendencia internacional impulsada por la UICN. La Reserva de Hojancha, en la Península de Nicoya en el AC Tempisque es producto de esta nueva aproximación hacia el rol de las áreas protegidas. La cooperación entre la comunidad, agentes privados y el Estado, representado en la oficina del AC Tempisque, lograron crear esta área protegida. Junto con permitir la conservación de bosques secundarios, la reserva pretende ser un centro de extensión ambiental y ecoturismo. Los beneficios para la comunidad de Hojancha incluyen la habilitación de un área de reunión destinada a mantener su cultura y tradiciones, y la protección de la cuenca que abastece el agua potable²⁶. Los recursos necesarios para la administración del lugar y la adquisición de nuevas propiedades adyacentes se basa en la mantención de fideicomisos provenientes de donaciones internacionales.

- **Ciencia e investigación.** El escenario natural y administrativo de Costa Rica hace de este país un lugar privilegiado para el desarrollo de investigación científica, sobre todo considerando las dificultades que suelen enfrentar los investigadores en

Figura 2:

Estadísticas relevantes del turismo en Costa Rica: ingreso de divisas por concepto de turismo, ingreso de turistas al país, visitantes a Parques Nacionales (PN), visitantes nacionales a PN y visitantes extranjeros a PN, entre 1985 y 1999. Datos obtenidos de Proyecto Estado de la Nación* y del Instituto Costarricense de Turismo (ICT).

* Proyecto Estado de la Nación (1999). *Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: un análisis amplio y objetivo de la Costa Rica que tenemos a partir de los indicadores más actuales. Informe 5.*, San José: Editorama S.A.

otros países tropicales: inestabilidad política, falta de infraestructura, presencia de guerrillas, entre otras. Aprovechando esta ventaja comparativa, durante la última década Costa Rica ha formalizado numerosos convenios de cooperación entre las AC y los investigadores, lo cual ha permitido la creación y fortalecimiento de estaciones biológicas y centros de investigación al interior de las principales unidades del SINAC. Esta modalidad de trabajo asegura a los científicos el uso de las facilidades y laboratorios disponibles en la unidad, comprometiéndose éstos a compartir los resultados obtenidos en su trabajo y a considerar las sugerencias de la unidad en sus investigaciones. En este proceso de interacción, las unidades van mejorando la información básica sobre sus recursos protegidos, lo que les permite tomar mejores decisiones de manejo.

Uno de los ejemplos más reconocidos de cooperación científica ha sido la creación en 1989 del Instituto Nacional de Biodiversidad INBio (Ver Recuadro 2).

- **Conservación cruzando fronteras: el Corredor Mesoamericano.** Costa Rica no sólo ha promovido la conservación dentro de sus fronteras, sino que también ha impulsado la creación del Corredor Bio-

lógico Centroamericano. La idea del corredor biológico surgió en 1994 con la consolidación de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, que establece el compromiso de crear el corredor y de promover la conservación de la biodiversidad entre los países firmantes²⁷. Esta iniciativa entre Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Belice, El Salvador y Guatemala, intenta enfrentar en forma conjunta el desafío de la protección del patrimonio biológico. Para consolidar este objetivo, se han propuesto 391 nuevas áreas protegidas, las que junto a las 411 ya existentes sumarán 802 unidades, aumentando de un 18.6% a un 24% la superficie protegida de los países que forman parte de esta iniciativa²⁸. La finalidad del corredor es formar un puente entre América del Sur y América del Norte que permita la mantención de los procesos biológicos de estos ecosistemas. El corredor también considera el resguardo de las culturas indígenas, para lo cual propone la participación de las comunidades indígenas en la toma de decisiones sobre el manejo de las áreas protegidas, incorporando sus necesidades dentro de los objetivos del corredor biológico²⁹.

Claves del éxito

Honey³⁰ establece siete razones que han permitido a Costa Rica situar a sus áreas protegidas como centro de la actividad ecoturística y mantener un buen registro a nivel internacional como destino ecoturístico. A continuación se enuncian y discuten estas razones.

- 1. Costa Rica es un destino natural:** existen numerosas posibilidades de visitar áreas protegidas tanto públicas como privadas. La organización del SINAC y las reservas privadas aseguran la calidad de la experiencia ecoturística.
- 2. Turismo de pequeña escala y bajo impacto:** aun cuando existen grandes cadenas hoteleras, el 73% de los hoteles registrados de Costa Rica tienen menos de 7 piezas. Esto se asocia a un bajo impacto ambiental y a un beneficio para la comunidad. Esta generalización es correcta en la mayoría de los casos, pero la falta de estudios de impacto ambiental impide conocer el grado de cumplimiento de esta premisa. Además, un creciente número de mega-inversiones está intentando ganar el mercado del turismo en Costa Rica. Ejemplos de este proceso es el complejo Papagayo,

Recuadro 2

Cooperación científica: el caso de INBio

La creación del Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) en 1989, junto con ser un ejemplo de cooperación científica, ha demostrado que es posible involucrar a la población en iniciativas de investigación. La misión del instituto es "promover una mayor conciencia sobre el valor de la biodiversidad y mejorar la calidad de vida del ser humano". Una de sus principales metas actuales es la realización de un inventario exhaustivo (o bioprospección) de la biodiversidad de Costa Rica, poniendo énfasis en las áreas protegidas, la búsqueda y promoción de usos sostenibles del recurso biológico, y la organización y difusión de la información generada. Para lograr esta meta, el INBio entrenó a numerosos costarricenses como «parataxónomos». Los parataxónomos no son científicos entrenados; generalmente son estudiantes universitarios, empleados públicos o individuos de la comunidad que son instruidos para coleccionar y

clasificar los especímenes biológicos**. Esta innovadora iniciativa ha provocado polémica en círculos científicos, pero ha tenido el apoyo de la comunidad nacional e internacional al incorporar a los costarricenses en el inventario de sus propios recursos biológicos***. Se espera que con 100 ó 200 parataxónomos el INBio pueda catalogar cerca del 95% de su biodiversidad en 10 años**.

El éxito del INBio se basa en el fuerte apoyo político de parte del gobierno costarricense. A esto se une la creación de una atractiva opción para los países desarrollados interesados en invertir en conservación biológica o en la mitigación de sus impactos ambientales. La prospección química ha sido el pilar fundamental para el financiamiento del INBio. En 1992, la compañía farmacéutica Merck le pagó al instituto un millón de dólares para la investigación de componentes químicos que pudieran ayudar en la cura del SIDA

y la enfermedad de Alzheimer, entre otras**. Para algunos, esta filosofía de vender la naturaleza puede ser peligrosa, al dejar las decisiones de conservación en manos del mercado. Sin embargo, la experiencia del INBio es observada con interés por otros países, como Chile y China, que han visitado el instituto y desean iniciar un catastro de su biodiversidad**.

Notas

* **INBio** (1999). Instituto Nacional de Biodiversidad. Página Internet, <http://www.inbio.ac.cr>.

** **Evans, S.** (1999). *The green republic: A conservation history of Costa Rica*. University of Texas Press, Austin.

*** **Janzen, D. H.** (1992). *A south-north perspective on science in the management, use and economic development of biodiversity*. En: *Conservation of biodiversity for sustainable development*. Sundland, O., Hindar, K. and Brown, N. (eds). Scandinavian University Press, Oslo.

inversión de US\$3 mil millones en la costa Pacífico, que a pesar de dificultades con el Ministerio del Ambiente fue finalmente aprobado en 1995. Después de esta controversia, se ha fortalecido entre los costarricenses la idea de impulsar el turismo de baja escala.

3. Creación de una conciencia ambiental: desde la educación primaria se ha impulsado una conciencia de “país verde”, lo que se grafica en los programas de viverización y reforestación que se generan a nivel de escuelas. Otro hecho significativo es la voluntad política que ha permitido que parte importante de los impuestos a la gasolina y los vehículos se destine al SINAC. Por último, el número de nacionales que visita los parques nacionales ha aumentado durante los últimos años. (Ver Figura 2)

4. El ecoturismo beneficia la conservación: los ingresos por ecoturismo han permitido ampliar las posibilidades para la conservación e investigación de los recursos naturales. Nuevamente, no existen cifras exactas en relación a qué monto es destinado a conservación. Sin embargo, existe un número de programas de conservación que no serían viables sin el ecoturismo.

5. Beneficios para la comunidad: como se describió anteriormente, puede no ser la regla, pero es reconocido en la literatura que el ecoturismo brinda beneficios a las comunidades locales.

6. Respeto a la diversidad: aun cuando el turismo no ha logrado eliminar la cultura tradicional de Costa Rica, sí es posible distinguir un cambio cultural, especialmente bajo la fuerte influencia de Estados Unidos. Será interesante observar las tendencias a futuro.

7. Liderazgo de Costa Rica en derechos humanos y democracia: la ausencia de ejército y el rol preponderante de Costa Rica en la búsqueda de la paz en Centroamérica le ha dado un renombre internacional. La etiqueta de “no violencia” permite al país ser considerado un destino seguro, sobre todo considerando la inestabilidad que caracterizó a Centroamérica durante la década de los 80s.

Conservación biológica y desarrollo: más que áreas protegidas

Lograr incorporar la conservación del patrimonio natural al desarrollo de Costa Rica no ha sido un proceso fácil y está lejos de concluir. Aun cuando el panorama parezca tan prometedor, existen todavía

grandes desafíos. La actividad extractiva forestal, la agricultura intensiva y la ganadería siguen provocando estragos a la integridad de los ecosistemas naturales. Problemas como la fragmentación del hábitat, que traspasan cualquier barrera administrativa, complican el futuro de las áreas protegidas del SINAC.

La puesta en marcha de la nueva ley forestal de 1996 ha significado lidiar con la falta de poder fiscalizador para combatir la corta ilegal, sumado a una burocracia que entorpece la adecuada entrega de permisos de manejo³¹. A esto se une el creciente uso de químicos en las plantaciones agrícolas que, por su deriva y percolación, están afectando tanto a zonas boscosas como a los ya escasos arrecifes coralinos. El incentivo de la agroforestería o la agricultura orgánica de productos tradicionales —como el café—, junto a una planificación de las actividades humanas alrededor de las áreas protegidas, abre nuevas oportunidades para lograr la sustentabilidad del SINAC y, por lo tanto, la mantención del patrimonio natural de Costa Rica.

Los impactos del turismo han ido en aumento, poniendo en riesgo la base de esta actividad. Nuevas estrategias de manejo y mayor control se requieren para asegurar que la industria turística no exceda los límites del recurso. Asimismo, la incorporación de la comunidad al desarrollo de las áreas protegidas debe transformarse en una prioridad, y no sólo en una externalidad positiva del turismo. Esta puede ser la única vía de terminar con los problemas de ocupación ilegal y explotación de recursos dentro de las áreas protegidas, que subsisten en áreas deprimidas económicamente.

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para democratizar y hacer más eficientes las acciones de conservación, aún existen problemas. Una mayor coordinación entre las comunidades, ONGs y el gobierno se requiere para evitar el malgasto de recursos y la ineficacia en la conservación.

Para evaluar el estado actual y las prioridades a futuro de la conservación en Costa Rica y del SINAC, resulta imprescindible estimular la investigación. No sólo a nivel biológico, sino en todos los aspectos sociales y económicos envueltos en la protección ambiental. Resulta muy difícil evaluar objetivamente el resultado de la política de Costa Rica en áreas protegidas sin estos antecedentes. La información es escasa y en su mayoría anecdótica. Universidades, instituciones de gobierno y ONGs deberían fijar una agenda de prioridades para la investigación.

La experiencia de Costa Rica sirve a otros países latinoamericanos para cuestionarse nuevas formas en la integración de la conservación biológica al desarrollo. La imagen de seriedad y compromiso que Costa Rica ha logrado exportar al mundo ha sido el mejor camino para obtener el apoyo y la cooperación internacional. Este país ha sabido impulsar la creatividad para buscar soluciones realistas a la conservación biológica. Su rapidez en reaccionar frente a las demandas ambientales le han permitido situarse a la vanguardia de la conservación de ecosistemas tropicales a nivel mundial. Lamentablemente, las áreas protegidas no han estado exentas de los impactos negativos, tanto del ecoturismo como del desarrollo en sus alrededores. El desafío a futuro será seguir expandiendo los beneficios de la conservación a todos los costarricenses, limitando y mitigando los impactos del desarrollo en torno a las áreas protegidas.

Agradecimientos

Mis profundos agradecimientos a Freddy Rojas, Director del Departamento Forestal del Instituto Tecnológico de Costa Rica, y a Carlos Brenes, del programa FAO-FTTP, quienes hicieron posible mi pasantía en Costa Rica. Gracias a todos los funcionarios del SINAC y ONGs costarricenses que me ayudaron en la recolección de antecedentes, en especial a Emel Rodríguez, Director del Área de Conservación Tempisque. Finalmente, gracias a Pablo Villarroel y al comité editorial de Ambiente y Desarrollo por sus valiosos comentarios que sirvieron para mejorar versiones anteriores de este artículo.

Notas y referencias bibliográficas

- (1) Actualmente, posee una de las más altas tasas de alfabetismo en América Latina (93%) y el sistema de salud es público.
- (2) **Weaver, D. B.** (1998). Ecotourism in the less developed world. Chapter 4: Ecotourism in Costa Rica. CAB International. New York.
- (3) **McCarthy, R., Godoy, J.C., Salas, A. y Cruz, J. C.** eds. (1997). Buscando respuestas: nuevos arreglos para la gestión de áreas protegidas y del corredor biológico en Centroamérica. UICN. San José de Costa Rica.
- (4) **MINAE** (1997). Políticas para áreas silvestres de Costa Rica. Ministerio del Ambiente y Energía. San José de Costa Rica.
- (5) **MINAE** (1997). Ibid.
- (6) **Vaughan, C. y Rodreguez, C. M.** (1997). Managing beyond borders: The Costa Rican National System of Conservation Areas (SINAC). En: Principles of Conservation Biology, Meffe, G. K., C. R. Carroll and contributors. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, Massachusetts.
- (7) **Scheck, R. S.** (1998). Costa Rica: Adventures in Nature. John Muir Publications. Santa Fe, New Mexico.
- (8) **Evans, S.** (1999). The green republic: A conservation history of Costa Rica. University of Texas Press, Austin.
- (9) **Evans, S.** (1999). Ibid.
- (10) **Evans, S.** (1999). Ibid.
- (11) **Vaughan, C. y Rodreguez, C. M.** (1997). Ibid.
- (12) Fideicomisos: fondos privados o públicos que son destinados a la conservación, pero de los cuales sólo puede utilizarse el dinero generado por sus intereses.
- (13) **Proyecto Estado de la Nación** (1999). Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible: un análisis amplio y objetivo de la Costa Rica que tenemos a partir de los indicadores más actuales. Informe 5. , San José: Editorama S.A.
- (14) Datos de Instituto Costarricense de Turismo (ICT) en **Honey, M.** (1999). Ecotourism and sustainable development. Who owns paradise? Chapter 5: Costa Rica on the beaten path. Island Press. Washington DC.
- (15) Muestreo del gobierno de Costa Rica sobre el 35% del total de visitantes extranjeros (Menkhaus y Lober, 1996) en **Weaver, D. B.** (1998). Ibid.
- (16) **Weaver, D. B.** (1998). Ibid.
- (17) **Weaver, D. B.** (1998). Ibid.
- (18) **Honey, M.** (1999). Ibid.
- (19) **McCarthy et al.** (1997). Ibid.
- (20) **Honey, M.** (1999). Ibid.
- (21) **Weaver, D. B.** (1998). Ibid.
- (22) **Honey, M.** (1999). Ibid.
- (23) **Weaver, D. B.** (1998). Ibid.
- (24) **Honey, M.** (1999). Ibid.
- (25) **Weaver, D. B.** (1998). Ibid.
- (26) **Rodríguez, E.** (1998). Comunicación personal. Área de Conservación Tempisque, Costa Rica.
- (27) **CCAD** (1994). Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). San José, Costa Rica.
- (28) **McCarthy et al.** (1997). Ibid.
- (29) **McCarthy et al.** (1997). Ibid.
- (30) **Honey, M.** (1999). Ibid.
- (31) **Evans** (1999). Ibid.