

# ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD: ALGUNAS CONSIDERACIONES

**Por Miguel Silva**

Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno

## Introducción

El discutir sobre la Misión Ecológica de los Parques Nacionales se me figura como el enlace de dos dimensiones sobre una cuestión que puede ser particularmente difícil, sobre todo para quien les habla. "La Misión Ecológica" de un espacio natural, cual que fuere, nos puede llevar a la arena de la disputa sobre la existencia de Gaia y sus potenciales atributos de "ente consciente" aunque no necesariamente racional. Prefiero en cambio, si me lo permiten, reflexionar un poco sobre el concepto de área protegida y de cómo nos la hemos estado arreglando con el tema.

## Protección y mantenimiento de la diversidad biológica

En sentido general, el término "área protegida", requiere poca o ninguna explicación. Pero en la práctica, si lo utilizamos como un recurso y/o criterio para la conservación, el desarrollo o la aplicación de teorías científicas, se requiere de una definición específica.

Un área protegida, según una reciente definición de la Unión Mundial para la Naturaleza, UICN, es **"Un área de tierra y/o mar dedicada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y de los recursos naturales y culturales asociados, y administrados a través de medios legales u otros, efectivos."** Los Parques Nacionales son un tipo de área protegida, y muchos de sus atributos, funciones, virtudes y deficiencias son compartidas con otros tipos de áreas, por lo que la definición general se aplica a éstos.

Para poder cumplir su objetivo de "protección y mantenimiento de la diversidad biológica, un área protegida debe poder asegurar la viabilidad genética a largo plazo de las poblaciones que protege. Esto nos conduce a considerar los criterios en relación a las especies a proteger y del espacio vital necesario.

## Las especies

Diversidad biológica es "la variedad de formas de vida, las funciones ecológicas que realizan y la diversidad genética que contienen. Puesto que los genes son el recurso final de la diversidad biológica a todos los niveles de los sistemas biológicos (nivel molecular, de organismo, de población, especies y ecosistemas), la 'diversidad genética' y 'diversidad biológica' son usados indistintamente en ciertos contextos. Sin embargo, esta definición no debe confundirse con el significado más estricto muy comúnmente connotado por genetistas y biólogos, el cual es simplemente 'la variedad de genes diferentes' [ ] Estudios de las funciones de ecosistemas muestran que los niveles mencionados son interdependientes. [ ] Por tanto, preservar la diversidad genética, o cualquier otro componente de la diversidad biológica, requiere la consideración de todos los niveles."<sup>1</sup>

"Es importante darse cuenta que el preservar ecosistemas no es lo mismo que conservar especies. Ni preservar especies es lo mismo que preservar genes. Puesto que las comunidades son clasificadas de acuerdo a la estructura de la vegetación y las especies de animales y plantas *dominantes*, es muy posible preservar un tipo de comunidad y aún así perder especies. Es también posible preservar una especie y perder poblaciones con particularidades genéticas, sin percibir que esta pérdida puede a largo plazo contribuir a

su extinción. Aunque la conservación in situ requiere que la diversidad biológica sea considerada como un todo, esto es, en forma de comunidades intactas, los tipos de estrategias de conservación empleados y sus resultados pueden diferir dependiendo del enfoque dado."<sup>2</sup>

## **El espacio**

Sin duda alguna, la conversión y eventual destrucción de hábitats es la causa principal de pérdida de diversidad biológica. Por lo tanto, el determinar el tamaño necesario de un espacio para que cumpla con sus funciones de conservación de la diversidad biológica, es vital. Es importante pues, echar un vistazo a los planteamientos de la biogeografía de islas, pues un área protegida puede mostrar un comportamiento ecológico similar al de una isla real, aunque con variaciones que la harían comportarse como una isla virtual, según el caso.

La relación especie-área, aunque se encuentra bajo continua revisión, nos dice como regla muy general que un área terrestre tendrá un 30% menos de especies que un área 10 veces mayor. "Esto significa que si se planea que un área protegida cubra una porción representativa de hábitat natural, el área tendrá una muestra incompleta de todas las especies encontradas en la región completa. Esto puede ser cierto aún si todos los tipos de hábitats son incluidos. [ ] Este 'principio de muestra' puede extenderse a otros componentes de la diversidad biológica. Por ejemplo, las especies incluidas en el área protegida, constituyen una muestra incompleta de la diversidad genética contenida en el total de las poblaciones que comprenden a muchas de las especies allí presentes."<sup>3</sup>

Afortunadamente, la diversidad biológica no se encuentra uniformemente distribuida y es posible identificar "lugares sobresalientes." Aún así, el riesgo de fallar en "contener" un conjunto comprensivo siempre estará presente.

Una vez identificada un área, los procesos de insularización a corto y largo plazo deben ser también tomados en cuenta para su delimitación. Aunque en el área se encuentren las especies que se deseen conservar, alguna parte del conjunto puede no ser autosostenible en la medida en que los espacios vecinos son modificados. Este es el caso de las aves rapaces y especies territorialistas, de baja densidad poblacional por un lado, y por otro, aquellas que, aún mostrando densidades moderadas o altas en las poblaciones locales, tienen una amplia distribución geográfica, como ocurre con las gramíneas, insectos y vertebrados pequeños.

Esto último es particularmente cierto en el caso de los procesos de insularización a largo plazo. Parece ser un proceso natural el que en algunos lugares la población de una especie determinada desaparezca, siendo reemplazada por algún grupo de su misma especie que migra desde otro lugar, siempre y cuando su nicho no haya sido ocupado anteriormente por otra especie igual o más competitiva.

Estos hechos tienen una gran importancia tanto para el manejo de un área protegida y la estrategia de desarrollo de la región en la que se encuentra, como en la definición del Sistema de Áreas Protegidas y los criterios y conceptos que definirán y guiarán la política de conservación de un país, o grupo de países (en nuestro caso particular, dos: República Dominicana y la República de Haití).

## La gente

"*Los recursos culturales asociados...*" Esta idea en la definición de área protegida no es fortuita. Pretende resaltar una realidad de los espacios naturales que se viene arrastrando desde hace más de tres millones de años, pero que se vuelve particularmente evidente desde algo más de cinco mil: La presencia y función como componente natural del *Homo sapiens*. Podemos decir que el rasgo más sobresaliente de esta especie ha sido el de poder cambiar de nicho ecológico (llegando incluso a invadir el de otras especies) sin cambiar de estrategia reproductiva, utilizando como herramienta lo que hoy se conoce como "cultura".

Con esta herramienta el humano ha desarrollado relaciones muy definidas entre especie y ambiente. Su poder es tal, que ha permitido en momentos el crecimiento acelerado de poblaciones de otras especies y la extinción de muchas otras. Es una especie que no puede ser ignorada ni tomada a la ligera.

Así, se ha convertido en la "especie sobresaliente" del planeta. Contra la generalidad observada hoy día, en todas partes y tiempos pueden encontrarse evidencias de una relación relativamente armónica entre ella y su ambiente. Sin embargo, hasta hace poco, era vista por ella misma como una de las causas principales de la destrucción de los espacios naturales y como regla general se le segregaba de los mismos cuando se buscaba protegerlos. Hoy se le empieza a ver, afortunadamente, como un componente importante para el mantenimiento de la diversidad biológica.

Es poco probable que exista sobre el planeta algún lugar donde no haya hecho sentir el ser humano. Esto es particularmente cierto para la isla Hispaniola, la cual con

seguridad alberga alrededor de catorce millones de individuos en su 77,900 Km<sup>2</sup>. Se desconoce con exactitud el tiempo que esta especie está medrando sobre la isla, pero podemos considerar para todo fin práctico actual, que tenemos unos 500 años. Por lo que las evidencias de relaciones entre ambos, aunque no siempre armoniosas, están presentes.

Esta presencia continua otorga a la gente, entre otras cosas, su derecho a opinar sobre el uso de la tierra que pisa. Este derecho, muchas veces ignorado o tomado a la ligera tanto en procesos de planificación y ejecución de proyectos de desarrollo como los de conservación de espacios naturales, ha dado como resultado un fallo sistemático (y algunas veces, total) en el logro de los objetivos buscados. Afortunadamente, en esto también ha habido avances.

La planificación Estratégica Situacional, la Evaluación Rural Participativa, el Co-Manejo, los procesos de Investigación - Acción no son más que las manifestaciones en la práctica del reconocimiento al derecho de involucramiento que tienen las comunidades en la definición de su futuro y en la administración del presente.

## **Hoy**

Hace once años, se consideraba importante el que se protegiera el 10% de todas las regiones ecológicas terrestres, y así fue establecido como uno de los objetivos principales del Plan de Acción de Bali (PAB), como resultado del III Congreso Mundial de Parques. El año pasado, en el IV Congreso celebrado en Venezuela, se reconoció que apenas se había alcanzado un 5%. Se reconoció además el hecho de que 122 provincias biogeográficas no están representadas todavía dentro de áreas protegidas y que por lo tanto, muestras importantísimas de diversidad biológica no están bajo ningún tipo de protección reconocida.

Sin embargo, se han verificado avances significativos. Han sido incorporadas áreas marinas, costeras y de agua dulce. La incorporación de criterios y datos para ampliar la base científica del manejo de las mismas se reconoce ampliamente, por lo que ha tenido un progreso constante.

Pero lo más importante, ha sido desde nuestro punto de vista, el reconocimiento del derecho de la gente a establecer una relación con estas áreas que le permita sobrevivir y desarrollarse. Se habla ahora de Desarrollo Sustentable y la connotación que se da al término "Conservación" es el de aprovechamiento racional y sostenible a largo plazo, más que el de preservar, con su fuerte sabor a NO TOCAR. Este derecho es un estímulo a las comunidades para participar en la selección, definición y administración de los espacios naturales. En particular, aquellos que viven en los alrededores de áreas protegidas. Este proceso, a todas luces legítimo, lamentablemente no cuenta todavía con el respaldo legal suficiente en la gran mayoría de los países; de ahí la consideración en la definición de la UICN de *"administrados a través de medios legales u otros, efectivos."*

## **Aquí**

La República Dominicana pertenece al Caribe insular de la región Neotropical. Su clima, tropical, subtropical o como deseen llamarlo los climatólogos, se caracteriza por una estabilidad a lo largo del año que ha permitido el desarrollo e interrelación de muchas especies en espacios relativamente pequeños. A esto se agrega una historia geológica y una topografía lo suficientemente variada como para reunir la mayor altura de estas islas y la mayor profundidad terrestre.

Aunque apenas estamos comenzando, hemos avanzado en el conocimiento de nuestras especies. El **reporte**

**La Diversidad Biológica en la República Dominicana**, elaborado por el Departamento de Vida Silvestre de la Secretaría de Estado de Agricultura en 1990, nos brinda la visión de conjunto más actualizada sobre la situación de nuestras especies desde la realización del Perfil Ambiental de la República Dominicana del año 1981. Con más de 5,000 especies de plantas y unos 558 vertebrados, señala el documento que en nuestro país 89 especies y subespecies de vertebrados se encuentran amenazadas. De ellas, 15 están en peligro de extinción, 37 son vulnerables, 13 son raras y 24 tienen una situación no determinada.

Se establece además que tenemos seis áreas declaradas como Reserva Científica; doce como Parque Nacional; dos Santuarios de Vida Silvestre y una Vía Panorámica. Sin embargo, plantean: "Una parte de las áreas protegidas no tiene potencial de cumplir con las demandas de la UICN, otras, aunque poseen una importancia grande para flora y fauna, están afectadas fuertemente por actividades del hombre."<sup>4</sup> Su extensión es de cerca del 10% si incluimos la parte marina. Aún así, se propone la incorporación de otras 15 áreas, pues "el sistema de áreas protegidas no cubre todos los ecosistemas importantes de la República Dominicana."<sup>5</sup> Sin embargo, no mencionan la extensión de dichas áreas, por lo que no es posible saber en cuánto se incrementaría la superficie de áreas protegidas en el territorio dominicano.

La diversidad de criterios, opiniones y circunstancias de la creación de las áreas protegidas en nuestro país ha traído como consecuencia el que, como muy bien se señala "...no estamos en presencia de un verdadero Sistema Nacional de Espacios Naturales Protegidos."<sup>6</sup> Podríamos llamarlo más bien un *Conjunto de Espacios Naturales Protegidos*.

Sugieren además una serie de Estrategias que contribuirían a la formulación de una política nacional del uso



sostenible de los recursos naturales. Las referidas estrategias tratan sobre la modificación de la legislación; la revisión y actualización de la infraestructura estatal; la inclusión de las ONG's en el manejo de los recursos naturales; reforzamiento de la investigación; mejoramiento de la educación ambiental; capacitación y entrenamiento de personal técnico en recursos naturales y conversión de la agricultura migratoria en agricultura permanente.

Pero estas estrategias, si bien consideran los aspectos institucional, legal, de investigación, educación y desarrollo, apenas mencionan la participación de las comunidades afectadas, y de manera muy breve.

Un enfoque más integrador es presentado en el Documento Síntesis del Plan de Uso y Gestión del Parque Nacional Los Haitises y Áreas Periféricas, elaborado entre la Dirección Nacional de Parques, la Agencia Española de Cooperación Internacional y la Agencia del Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

Todo un capítulo es dedicado a explicar la forma en que se involucró a las instituciones y comunidades con intereses en el Parque, en la etapa de confección del Plan.

A pesar de ello, no se presenta en este documento los mecanismos de participación ( si se definieron) que tendrán las comunidades durante la implementación del Plan. Ni se considera la participación activa de las instancias locales, pues de las 42 actuaciones de su programa sólo en una: La construcción de un aula de la naturaleza y ecomuseo en Sabana de la Mar, se le asigna responsabilidad al Ayuntamiento local.

No obstante esto, la Encargada del Departamento de Planificación e Investigación de la Dirección Nacional de

Parques ha señalado recientemente en un encuentro en la comunidad de Sánchez, que en la resolución de los conflictos del año pasado, la participación de buena parte de los afectados ha sido activa y constante, reconociéndola como importante.

## **Conclusión**

A partir de todo lo anterior podemos decir que:

1. Se ha avanzado en el conocimiento de nuestros ecosistemas y las especies presentes en ellos.
2. Se reconoce la falta de representación de algunos ecosistemas importantes.
3. Se reconoce la necesidad de fortalecer las instancias estatales y revisar la legislación vigente.
4. Se reconoce la importancia de la concientización de las comunidades alrededor de las áreas protegidas para asegurar la conservación de las mismas.

También podemos decir que: \

1. Falta profundizar en el conocimiento de la teoría de islas, la ecología de las poblaciones, ecología de comunidades y genética de poblaciones, así como sus aplicaciones en la determinación de los requerimientos de Área Mínima y Población Mínima Viable.
2. Faltan estudios sobre las "especies ecológicamente significativas", esto es, aquellas cuya desaparición de la trama trófica puede ocasionar una cascada de extinciones que ponga en peligro a la comunidad. En muchas ocasiones se trata de insectos, de los cuales, es por todos sabido, sabemos muy poco.

3. No se reconoce lo suficiente la importancia de la participación activa de los involucrados en la planificación y administración de las áreas protegidas.
4. No se reconoce la capacidad y conocimiento existentes en las comunidades y personas que viven en las cercanías de las áreas protegidas.

Estos últimos dos puntos son de crucial importancia el conocerlos y el considerarlos, pues han sido la clave del éxito de muchos proyectos de desarrollo y de aprovechamiento sustentable de recursos naturales, como el de ordenamiento de las pesquerías en la Bahía de Bengala y el manejo de los manglares de Man-Koté, en el sur de Santa Lucía.

Tenemos algo más de 48,000 Km<sup>2</sup>, una población de alrededor de siete millones de habitantes que crece a un ritmo de 2.4% anual y que reclama su derecho a existir, "aproximadamente el 56% de nuestro territorio con suelo de vocación forestal o de vida silvestre."<sup>7</sup> Más de 5,000 especies de plantas, más de 500 de vertebrados y un número no establecido de invertebrados sobre los que sabemos muy poco. Un sistema legal deficiente e instituciones débiles. Ante esta realidad, prefiero no decir lo que creo se debe hacer, prefiero que conversemos sobre lo que creemos que podemos hacer.

## Referencias

- <sup>1</sup> Wilcox, Bruce A. **In situ Conservation of Genetic Resources: Determinants of Minimum Area Requirements in National Parks, Conservation, and Development.** pp. 639-647.
- <sup>2</sup> Wilcox, Bruce A. Op. cit.
- <sup>3</sup> Wilcox, Bruce A. Op. cit.

- <sup>4</sup> SEA/DVS 1990. **La Diversidad Biológica en la República Dominicana.** Secretaría de Estado de Agricultura, Santo Domingo, Rep. Dominicana.
- <sup>5</sup> SEA/DVS 1990. Op. cit.
- <sup>6</sup> SEA/DVS 1990. Op. cit.
- <sup>7</sup> República Dominicana. 1991. **Informe Nacional ante la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Brasil '92.** Santo Domingo, Rep. Dominicana. Pag. 52.