

# Investigación en Areas Silvestres Protegidas en América Latina y el Caribe

Hubertus P. J. Peters

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA  
AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION (FAO)  
*Santiago, Chile*

## INTRODUCCION

La investigación científica relacionada con las áreas silvestres protegidas es muy importante como fuente de conocimientos para el progreso de la sociedad. En este sentido, las áreas silvestres protegidas constituyen un importante patrimonio disponible para la investigación en la actualidad y, más aún, en el futuro, ya que son verdaderos laboratorios para ciencias naturales, cuyas características garantizan una relativa permanencia en el tiempo, en las condiciones de conservación necesarias. Estas condiciones no han sido convenientemente aprovechadas hasta hoy, pese a las enormes posibilidades que representan, ya que las investigaciones que se realicen teniendo como base los recursos genéticos y la comprensión de sus fenómenos naturales, puede significar la solución de muchos de los problemas del hombre. Un aspecto fundamental es su aplicación al manejo, con el fin de mejorar el conocimiento de los ecosistemas que se deben conservar y manejar.

Los países de la Región, durante la Segunda Reunión de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Areas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, realizada en Costa Rica en febrero de 1988, acordaron realizar un taller sobre investigación en áreas silvestres protegidas.

La FAO atribuyó gran importancia a una reunión en esta materia y, debido al interés demostrado por Ecuador, por ser país sede del Taller, se acordó entre la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y la Coordinación Nacional de la Red citada en ese país, la conveniencia de llevarla a cabo. Esta actividad, que fue apoyada por el Proyecto FAO/PNUMA sobre Manejo de Áreas Silvestres, Áreas Protegidas y Vida Silvestre en América Latina y el Caribe se realizó dentro del marco de la Red y con la colaboración de la Dirección Nacional Forestal del Ministerio de Agricultura de Ecuador.

El taller se planificó y realizó teniendo en cuenta los siguientes objetivos, general y específicos:

#### **Objetivo general:**

Conocer los avances en la investigación en las áreas protegidas de la Región, analizar los problemas e impedimentos en esta materia, comparar las diferentes políticas y el reglamento relacionado con el control de la investigación en las áreas protegidas y determinar las prioridades y las posibilidades de colaboración entre los países, en este tema.

#### **Objetivos específicos:**

- ◆ Evaluar la experiencia de los países de la Región en el desarrollo de la investigación en las áreas silvestres protegidas.
- ◆ Examinar los proyectos de investigación existentes en las áreas silvestres protegidas de los países de la Región.
- ◆ Analizar los problemas y necesidades que existen actualmente en este campo.
- ◆ Crear las bases para un sistema de colaboración entre los países de la Región, relacionado con diferentes aspectos de la investigación en las áreas silvestres protegidas.
- ◆ Analizar las distintas fuentes de apoyo para la investigación

en las áreas silvestres protegidas.

- ◆ Elaborar un documento con los resultados del taller y la información aportada por los países, que sirva de ayuda a los países de la Región para el establecimiento de políticas, legislación y reglamentación de la investigación en las áreas silvestres protegidas.

Para lograr los objetivos se distribuyó anteriormente un cuestionario destinado a reunir datos actualizados sobre este tema, comparables entre los países de la región latinoamericana y el Caribe y una ficha de antecedentes básicos sobre investigación para cada una de las áreas silvestres protegidas de los países de la Región. Además, los participantes presentaron un informe sobre la situación de la investigación en su país, basándose en la pauta preparada por la Oficina Regional de la FAO.

En consecuencia, el presente documento está basado en las respuestas obtenidas del cuestionario por país, en los informes individuales presentados por cada país al Taller, y en la información adicional que entregaron los participantes durante las discusiones y trabajos en grupos.

### **ASPECTOS INSTITUCIONALES DE LA INVESTIGACION EN AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS: DIAGNOSTICO**

*Instituciones encargadas de la administración de la investigación*  
Nueve países señalaron poseer una sola institución encargada del manejo del sistema nacional de áreas silvestres, mientras que cuatro poseen más de una entidad. Muy pocos ejercen la administración y manejo de las unidades de conservación a través de organismos de carácter ministerial, aunque comparten o delegan la administración de otras áreas con entidades adscritas a ellas. En la mayoría de los

casos, las áreas protegidas se administran por medio de organismos descentralizados o de oficinas adscritas a la Presidencia de la Nación, las que tienen directamente a su cargo la administración de los programas de investigación en dichas áreas.

**Políticas para la investigación** Un sólo país posee una política de investigación claramente definida. Una proporción importante considera que estas políticas son sólo medianamente adecuadas o poco adecuadas, mientras que unos pocos países definitivamente han declarado no poseer políticas de investigación en áreas silvestres protegidas.

**Legislación para la investigación** Doce de los trece países presentes en el Taller poseen cuerpos legales que norman la investigación en las áreas silvestres protegidas, aunque esta legislación es de carácter general, ya que sólo dos países poseen leyes específicas sobre investigación en estas áreas.

En general, la legislación actual es considerada medianamente efectiva en siete países y de efectividad baja en tres. Sólo dos países manifestaron poseer legislación altamente efectiva, mientras que uno declaró inexistencia total de cuerpos legales en esta materia.

**Autorización para la investigación** La emisión de permisos para investigación no presenta grandes problemas en la Región, ya que la mayoría de los países exige autorizaciones expresas.

En casi todos los casos es la propia administración central la que se encarga de mantener un control administrativo del desarrollo de proyectos de investigación, apoyándose en el personal de cada área, y recibiendo copia de los resultados de los estudios realizados en las unidades de conservación.

**Mecanismos administrativos para la investigación** Para la ejecución de los programas o proyectos de investigación es muy frecuente la real-

ización de contratos y convenios, tanto a nivel nacional como internacional, aún cuando no se cobran derechos por la realización de la investigación. Sólo tres países están adoptando esta última modalidad.

**Uso de las instalaciones para el desarrollo de las investigaciones** La mayoría de las áreas silvestres protegidas de los países que integran la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Areas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, carecen en la actualidad de un número aceptable de instalaciones e infraestructura para un desarrollo adecuado de las investigaciones científicas.

**Impactos ambientales relacionados con las investigaciones** Las medidas que actualmente toman los países en relación a impactos ambientales consisten en:

- a) evaluación de las solicitudes para la realización de investigaciones científicas, para determinar la posible ocurrencia de impactos;
- b) circulación de resoluciones de permiso que indiquen la cantidad mínima necesaria permisible de colección de especímenes de la flora o de la fauna, según el tipo de estudio presentado;
- c) prohibición de colectas de especies de flora y fauna silvestres en peligro de extinción, endémicas y raras;
- d) utilización de una contraparte nacional que acompañe al investigador, cuando éste es extranjero.

**Utilización de los resultados de la investigación** Los resultados de las investigaciones se han utilizado especialmente en la preparación y elaboración de planes de manejo para las áreas silvestres protegidas. Al mismo tiempo, hay una tendencia a aplicar dichos resultados en la asignación de la categoría de manejo más adecuada a las áreas estudiadas. Además, se están uti-

lizando estos resultados para fortalecer los programas de manejo y protección de ecosistemas de las unidades, para apoyar las actividades de educación ambiental e interpretación, para la realización de monitoreo ambiental, para fortalecer la capacidad de gestión de las instituciones encargadas de las áreas silvestres protegidas y para determinar el estado bioecológico de los recursos existentes en estas áreas.

**Obligaciones respecto a la entrega de los resultados de las investigaciones por parte de los investigadores** En todos los países representados en el Taller se está llevando a cabo el mismo procedimiento para establecer las responsabilidades y obligaciones del investigador frente a las instituciones que le otorgan las autorizaciones para investigar. Entre otras disposiciones obligatorias se pueden señalar:

- a) entrega de resultados preliminares y finales de la investigación realizada;
- b) entrega de los recursos colectados durante la investigación;
- c) acopio del material filmico y fotográfico derivado del desarrollo de las investigaciones;
- d) presentación por parte del investigador de una exposición oral acompañada de un audiovisual sobre el proyecto de investigación ya finalizado;
- e) obligatoriedad de que un investigador nacional acompañe a los investigadores extranjeros, durante el tiempo de vigencia del permiso.

**Situación presupuestaria y financiera para la investigación** Las entidades nacionales encargadas de administrar áreas silvestres protegidas en la Región asignan un promedio de 18% de sus presupuestos para la investigación.

Si se analiza la cantidad de presupuesto asignado a la investigación por hectárea protegida, la media regional expresa un valor muy bajo.

**Mecanismos indirectos de financiamiento** Tal como se expresara con anterioridad, muy pocos países cobran tarifas para realizar investigaciones, e incluso, entre quienes lo hacen, la tarifa no es monetaria, sino que consiste en la obligación impuesta a los investigadores de incluir en sus programas la participación de estudiantes o investigadores nacionales.

Casi todos los países tienen convenios con organismos nacionales para realizar investigación en áreas silvestres protegidas, y la mayoría capta fondos internacionales a través de organizaciones nacionales privadas, particularmente fundaciones. Ecuador es el único caso en el cual la investigación en áreas protegidas, en particular en el Parque Nacional Galápagos, se realiza por intermedio de una organización internacional (La Estación Científica Charles Darwin).

**Mecanismos directos de financiamiento** Una proporción alta de todos los países de la Región financian la totalidad de su propio presupuesto destinado a la investigación en las áreas silvestres protegidas. Sólo muy pocos reciben fondos de entidades privadas nacionales.

Únicamente Chile puede utilizar directamente fondos internacionales privados; del resto de los países el 65% no puede utilizar estos fondos internacionales privados y el 27% lo hace a través de transferencias a otras entidades nacionales.

Solo pocos países utilizan directamente fondos provenientes de organismos internacionales, a través de la organización estatal de administración de las áreas protegidas. La gran mayoría simplemente no obtiene fondos de este tipo de instituciones. No obstante, las relaciones bilaterales para el financiamiento de la investigación se dan de diferentes maneras, como es el caso de la ayuda en especies.

México ha desarrollado un sistema particular consistente en utilizar directamente los fondos que llegan a las entidades y grupos de trabajo que ejecutan los proyectos, pero el organismo estatal que maneja las áreas protegidas controla el uso de estos fondos y los asigna.

**Personal para la realización y/o apoyo de la investigación en áreas protegidas** En ocho países existe personal exclusivamente dedicado a labores de investigación, siendo su número muy variable entre un país y otro. No obstante, se calcula que el total de investigadores de tiempo completo o parcial para la Región alcanza estimativamente a 300 personas. Estos profesionales son apoyados por investigadores de otras instituciones, siendo el caso más relevante el de Colombia, donde 360 investigadores de nivel universitario apoyan la investigación.

En los cinco países restantes, la investigación no es realizada directamente por la institución responsable del manejo de las áreas silvestres, sino que se lleva a cabo a través de contratos y/o convenios con universidades e institutos de investigación de carácter nacional e internacional. Sin embargo, existe personal dedicado a analizar proyectos, elaborar términos de referencia y supervisar la investigación en dichas áreas, en el que se incluyen estudiantes universitarios de pregrado y postgrado. Se destaca el caso de México donde esta labor comprende 45 profesionales de distintos niveles académicos.

**Capacitación para el personal de investigación** Sólo tres países cuentan con un programa regular de capacitación para el personal de investigación que labora en las instituciones encargadas de la administración de las áreas silvestres protegidas. El resto de los países no cuentan con este tipo de programas con un carácter permanente.

**Necesidades de orden institucional** La necesidad que aparece con más

alta prioridad es la consecución de medios financieros. Dentro de éstos, las fuentes financieras internacionales tienen alta prioridad, aunque está señalado igualmente como factor de alta prioridad el financiamiento proveniente del propio país.

En segundo lugar se señaló como necesidad el contar con suficiente personal científico, técnico de nivel medio, y operativo de apoyo. Siete países le concedieron alta prioridad a las necesidades de personal científico y técnico de nivel medio y sólo dos países consideraron prioritario al personal operativo de apoyo.

En tercer lugar de prioridad se señalaron los medios materiales. Sólo un país los señaló como la necesidad institucional de primer orden.

#### **ASPECTOS CIENTIFICOS DE LA INVESTIGACION EN LAS AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS: DIAGNOSTICO**

1. Existe mayor experiencia y volumen de investigación en el campo biológico que en el campo socioeconómico y cultural.

2. Dentro del primer aspecto mencionado, las líneas de investigación relativas a inventarios y biología de especies han recibido mayor atención, en comparación con el manejo de especies, a excepción de especies amenazadas y especies migratorias. En terminos generales se puede expresar que todas las líneas de investigación son incipientes o poco intensas.

3. En cuanto al campo socioeconómico y cultural, las líneas de investigación que han tenido menos atención son las correspondientes a legislación, políticas y economía de áreas protegidas. Esto último parece tener como consecuencia un limitado interés de los políticos en las decisiones que se toman sobre las áreas protegidas. En relación al ámbito de percepción y educación, el nivel de investigaciones realizadas

también se considera poco intensivo.

4. Las líneas de investigación desarrolladas históricamente en las áreas silvestres protegidas, no concuerdan respecto a las prioridades asignadas y a la experiencia adquirida, con las actuales necesidades y prioridades de investigación para el manejo de dichas áreas.

### RECOMENDACIONES

Los grupos de trabajo formularon entre otras las siguientes recomendaciones:

1. Aumentar la participación de las comunidades incluidas o cercanas a las áreas silvestres protegidas, informándoles sobre las actividades de investigación que se desean realizar, así como de sus objetivos y resultados esperados.

2. Buscar el apoyo de la comunidad regional y nacional mediante programas de concientización para que contribuya a la toma de decisiones favorables en el campo de la investigación científica y su relación con el manejo y uso sostenible de los recursos en el corto, mediano y largo plazo.

3. Realizar estudios de carácter socioeconómico y programar investigaciones con énfasis en aquellos aspectos que satisfagan expectativas de un mejor nivel de vida de las comunidades cercanas a las áreas silvestres protegidas, y en la búsqueda de alternativas que compatibilicen los intereses de desarrollo sostenible regional y las gestiones de conservación de esas áreas.

4. Desarrollar y aplicar experimentalmente métodos de evaluación de los valores económicos e intangibles producidos por las áreas protegidas, en beneficio de las comunidades locales y nacionales.

5. Buscar un contacto sistemático con el nivel político que influya directamente sobre las políticas en materia de conservación de áreas silvestres e investigación

científica, de acuerdo a las necesidades reales que surjan en este campo y con el fin de iniciar el establecimiento de una política para la investigación.

6. Conseguir el apoyo de la comunidad científica nacional e internacional para influir favorablemente sobre las políticas que deciden en materia de investigación en las áreas silvestres protegidas. En este sentido se enfatiza en la necesidad de establecer políticas de investigación en aquellos países que no cuentan con ellas, convocando a las organizaciones que puedan contribuir a su formulación. Además, fijar los términos de referencia para una legislación específica para la investigación, con el fin de que los proyectos tengan un apropiado respaldo legal.

7. Desarrollar mecanismos dirigidos a establecer o mejorar la transferencia de información sobre la importancia de las áreas protegidas a los niveles de decisión política.

8. Incrementar y fortalecer las acciones de investigaciones binacionales o multinacionales, así como el establecimiento de canales de cooperación entre los diferentes países en materias que representen problemas o intereses comunes, ya sea en aspectos biofísicos o socioeconómicos y culturales en áreas protegidas. En los convenios bilaterales existentes se debe incluir el tema ambiental.

9. Establecer intercambios anuales de experiencias y listas bibliográficas de investigaciones realizadas y en progreso, a través de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres. Además, intensificar el esfuerzo de los países para el establecimiento de las redes y/o subredes nacionales.

10. Que los países que lo consideren conveniente, busquen la colaboración de profesionales en organiza-

ciones de la región latinoamericana, con experiencia en preparación y aplicación de programas o planes de investigación. Además, dentro del marco de intercambios técnicos de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Areas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, organizar programas de capacitación de personal de investigación.

11. Realizar una reunión técnica de expertos de los países con mayor experiencia en el marco de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Areas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, con el objeto de elaborar una metodología apropiada para el otorgamiento de permisos y la gestión posterior del desarrollo de investigaciones. Esta metodología debería incluir términos de referencia para la evaluación del impacto ambiental (medidas de mitigación, contingencia, monitoreo ambiental, etc.), así como criterios para la toma de decisiones, evaluación de resultados, mecanismos de control y seguimiento y análisis de resultados de forma multimodal.

12. Que las instituciones gubernamentales con ingerencia en las áreas silvestres protegidas proporcionen mejores condiciones de trabajo, incluyendo remuneraciones más atractivas a los funcionarios que trabajan en investigación, con el objeto de establecer equipos profesionales sólidos y permanentes en esta actividad. Además, mejorar la infraestructura en general para la investigación.

13. Fomentar la contratación de personal dedicado a la investigación, con recursos financieros externos, en las instituciones públicas y adoptar un sistema de capacitación y evaluación para incentivar a este personal.

14. Que los organismos que administran áreas silvestres protegidas intenten el aumento de fondos destinados a la investigación a través de

una mayor integración interinstitucional, tanto a nivel nacional como internacional, mediante métodos directos e indirectos. Entre estos últimos, por ejemplo, se consideran contratos y convenios de programas de investigación en áreas protegidas con organismos nacionales dedicados prioritariamente a la investigación (Academia de Ciencias, Consejos Nacionales de Investigaciones Científicas y Técnicas y otras instituciones idóneas).

15. Elaborar planes de manejo otorgando alto grado de prioridad al programa de investigación, y proceder a la revisión y actualización de estos planes al término de su período de vigencia.

16. Evaluar el perfil socioeconómico y de expectativas de los usuarios de las áreas protegidas para apoyar la toma de decisiones en el manejo futuro.

17. Desarrollar y establecer mecanismos de monitoreo permanente para evaluar la interacción del manejo de las áreas silvestres protegidas con actividades productivas tradicionales en áreas adyacentes.

18. Preparar y actualizar permanentemente una lista de prioridades de investigación, e instar a los organismos que financian esta actividad para que consideren las prioridades establecidas en esta materia para cada país.

19. Tender al empleo de metodologías replicables y universales en la investigación, utilizando referencias geográficas y especiales precisas, que permitan determinar en forma exacta el sitio en que se llevó a cabo una actividad de investigación, describiendo de manera precisa los procedimientos de medición y toma de muestras, así como las medidas tendientes a neutralizar los efectos de parámetros externos.

20. Crear un archivo de datos base que debe mantenerse en un lugar conocido y ser accesible a la institución administradora de las áreas protegidas y a los investigadores que

requieran la información en el futuro.

21. Dar prioridad a las investigaciones que tiendan a establecer series de datos medidos en forma sistemática por largos períodos de tiempo.

22. Profundizar a través de la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Areas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, el análisis de las líneas de investigación, incluyendo aspectos de percepción y educación así como de economía, legislación y política.

23. Buscar fondos a todos los niveles (nacionales como internacionales), destinados a la investigación. Se consideran también el cobro de aranceles al investigador y el turismo extranjero.

### CONCLUSIONES

1. En la mayoría de los países existe una falta de convencimiento y decisión política sobre la investigación en áreas silvestres protegidas, por parte de los más altos niveles de decisión de la administración de estas áreas.

2. Resalta la ausencia de políticas nacionales de investigación en las áreas silvestres protegidas, en la mayoría de los países de la Región.

3. No existe suficiente personal capacitado en distintos niveles para realizar investigación y/o para llevar a cabo labores de apoyo a esta actividad.

4. La falta de planes de manejo ha significado ausencia de directrices que guíen la investigación en áreas silvestres protegidas de una manera apropiada, la que en muchos casos es inexistente.

5. La poca integración de las áreas protegidas al desarrollo socioeconómico regional desincentiva la inversión en investigación por parte de los más altos niveles de decisión administrativa.

6. La administración de áreas protegidas depende de otras instituciones que financian la investigación en estas áreas.

7. No se cumplen los principios básicos para llevar a cabo la investigación, desaprovechando de este modo las ventajas y oportunidades que presentan las áreas protegidas para este fin.

