

La investigación estratégica, un aporte al desarrollo sostenible de las áreas protegidas

Strategic research, a contribution to the sustainable development of protected areas

Mónica Castro¹

El Programa de Investigación Estratégica en Bolivia (PIEB), a través de su Programa de Investigación Ambiental, promovió durante los años 2009 y 2010 proyectos de investigación que aportaron a la sostenibilidad de las áreas protegidas en la cuenca amazónica de Bolivia, enfocándose en tres de ellas: Parque Nacional y Área de Manejo Integrado Madidi, Reserva de la Biósfera y Territorio Indígena Pilón Lajas, y Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore.

Producto de esta iniciativa se cuenta con cinco investigaciones que consideran en su análisis aspectos biofísicos, socioeconómicos y de políticas públicas en áreas protegidas (AP). Las investigaciones se concentraron en cuatro líneas estratégicas para aportar a la gestión y políticas públicas:

- Estrategias de conservación y desarrollo de AP que enfrentan presiones socioambientales debido a la implementación de grandes proyectos de desarrollo.
- Contribución de los servicios ambientales que prestan las AP en relación al cambio de uso de suelo.
- Aprovechamiento sostenible de recursos naturales en AP.
- Factores estructurales y nuevos escenarios político-normativos y socioculturales en el contexto de las AP.

En lo referente a **estrategias de conservación y desarrollo de AP que enfrentan presiones socioambientales por la implementación de grandes obras**, se ha desarrollado la investigación *Megaobras en Madidi y Pilón Lajas. Hacia una transformación de los conflictos* (Laats et al., 2012). Este estudio pone en el tapete de la discusión las políticas expansionistas y el patrón de ocupación del territorio que se viene aplicando en el país, en desmedro de las AP e incluso de los propios territorios indígenas.

Las actuales políticas del gobierno que tienden a favorecer los megaproyectos de infraestructura en el marco de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) y la ampliación de la frontera agrícola, son las principales amenazas para las AP y las Tierras Comunitarias de Origen (TCO). Los autores analizan el marco jurídico que ampara al manejo

¹ Economista, especializada en Gestión y Manejo de Recursos Naturales en la Universidad Berkeley - California, con experiencia de más de 15 años en la gestión y manejo de los recursos naturales. Actualmente es gerente de Global Consultores en Desarrollo Sostenible, consultora especializada en el análisis socioeconómico de la gestión y manejo de recursos naturales. Correo electrónico: globalcads@gmail.com. La Paz-Bolivia.

sostenible de los recursos naturales y encuentran que éste brinda potencialidades para alcanzar una adecuada gobernanza ambiental, social y cultural, pero, en la práctica, no se cumple, puesto que prevalece el enfoque desarrollista. Los investigadores hacen un recorrido por las principales megaobras que amenazan las AP de Madidi y Pílon Lajas: la construcción de la carretera Corredor Norte, los caminos secundarios construidos en el Madidi, la construcción del puente San Buenaventura y sus accesos, el proyecto de la Represa de El Bala, la actividad hidrocarburífera y el Complejo Agroindustrial San Buenaventura (107), identificando que los procesos de consulta no se han desarrollado adecuadamente y, por tanto, carecen de legitimidad. En todos los casos se presenta información que no ha sido socializada con los directos afectados, los actores locales están polarizados por la injerencia política, se presentan asimetrías de poder entre actores locales y gobierno central, aspectos que obstaculizan el desarrollo de procesos adecuados de participación y el logro de consensos.

La investigación ahonda en el análisis de las diferentes plataformas existentes y propone mejoras, ya que no están cumpliendo el rol para el que fueron creadas; caso concreto, los comités de gestión de ambas áreas protegidas (Madidi, Pílon Lajas). El equipo de investigadores propone la construcción de una plataforma que permita dar una respuesta a estos megaproyectos de infraestructura, a través de la aplicación de metodologías para transformar el conflicto, lograr consolidar una gobernanza en las AP, y la aplicación y desarrollo de mecanismos para vincular otros actores y lograr sinergias institucionales, tanto a nivel local como departamental y nacional.

Algunos de los resultados relevantes de la investigación han sido alcanzados a través de los talleres de difusión de información, llevados adelante en el proceso de ejecución del estudio. Así, se establecieron vínculos entre actores y organizaciones locales que trabajan en las AP, se capacitó en los derechos que tienen las comunidades que habitan dichas AP, se logró la apertura a un diálogo sobre el caso carretera Ixiamas-San Buenaventura y un acuerdo en torno a la construcción de la plataforma del tramo Yucumo-Rurrenabaque del Corredor Norte.

Lograr construir consensos y desarrollar los tejidos sociales de la gobernanza a nivel local es uno de los principales retos para los actores que trabajan en AP y territorios indígenas, es por tal motivo que la investigación viene a enriquecer el análisis y brinda una alternativa de trabajo, para dar respuesta a las problemáticas que enfrentan estos espacios geográficos frente al desarrollo de megaproyectos. Desde mi perspectiva, el trabajo es un gran aporte a la gestión local y estratégica no solo para las AP y el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) sino también para los territorios indígenas.

En la línea de investigación referida a la contribución de los servicios ambientales que prestan las AP en relación al cambio de uso del suelo, se ejecutó el estudio *Compensación por servicios ambientales de carbono. Una alternativa para reducir la deforestación en el TIPNIS* (Vargas et al., 2012), que propone una alternativa para la conservación del bosque en el Territorio

Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore (TIPNIS). La investigación pone énfasis en la difícil tarea de cuantificar cuánto se podría ganar al mantener el bosque evitando la deforestación, para lo cual propone un mecanismo REDD+², basado en la compensación de servicios ambientales de carbono.

Los investigadores analizan dos escenarios, uno con carretera y el otro sin carretera, encontrando que con la carretera en 18 años se perderá, a causa de la deforestación, toda la zona núcleo del AP y gran parte del territorio indígena. Los mapas que presentan los autores en el libro son elocuentes sobre el impacto que se estima en el parque, solo por deforestación, a causa de la construcción de la carretera.

La investigación avanza en una propuesta para contar con beneficios económicos por la conservación del bosque aplicando REDD+, para lo cual realiza un barrido del estado del arte a nivel internacional y nacional en la aplicación de este mecanismo y cuantifica la ganancia que se podría obtener al conservar el bosque. El análisis resalta que existen condiciones positivas para lograr la aplicación de este mecanismo en el TIPNIS, como ser la alta masa boscosa, la reducida población indígena que habita el área y su compromiso con la conservación. También resalta que una de las mayores barreras es la debilidad institucional, tanto a nivel local como nacional, más aun considerando que la visión del actual gobierno está en desacuerdo con el uso de estos mecanismos de mercado.

Uno de los aspectos relevantes es que este tipo de mecanismos serviría para dar mayor valor agregado al bosque y, por tanto, retribuir por los servicios ambientales que actualmente presta, que son poco perceptibles para la población local, regional y nacional, y más aún para las autoridades que propugnan megaproyectos sin un previo análisis de costo beneficio.

La investigación propone establecer una plataforma de diálogo para analizar el tema de la carretera y lograr minimizar conflictos y sugiere metodologías de aplicación del mecanismo de compensación por servicios ambientales. Cuantifica los beneficios que se percibirían al dejar el bosque en pie, y que alcanzarían a 90 millones de toneladas de CO₂ evitadas que podrían ser reclamadas de reducirse la deforestación en la zona proyectada por la carretera. Esto equivaldría, a precios del mercado del carbono, considerando un valor conservador, entre 100 y 200 millones de dólares que podrían servir para crear un mecanismo de compensación para Bolivia por el desvío del actual trazo de la carretera (126).

Al ser Bolivia un país donde más del 50 por ciento de su territorio está cubierto por bosques que albergan una gran biodiversidad, es urgente contar con políticas públicas y mecanismos que permitan dar mayor valor agregado a este potencial. Iniciativas como las de valorar el carbono que capturan nuestros bosques, presentada en esta investigación, son pertinentes y ayudan a identificar y ponderar los servicios ambientales que actualmente generan estos

² Versión ampliada de reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques, UNREDD.

espacios geográficos.

El TIPNIS es una de las AP del Sistema Nacional de Áreas Protegidas que cuenta con una importante biodiversidad. Además de un regulador del equilibrio del sistema hídrico, es una de las AP que, desde su creación, se ha visto amenazada por la colonización cocalera llegando incluso a demarcar una línea roja para evitar este avance; con la construcción de la carretera se aceleraría la colonización y, por tanto, la deforestación. La propuesta que plantea la investigación viene a llenar un vacío en lo referente a la cuantificación económica de estos espacios de conservación, demostrando que sí pueden generar grandes beneficios, no solo ambientales sino también económicos, que incluso no son comparables con los que podrían generar megaproyectos como la carretera que se pretende construir, aspecto demostrado en la investigación. Es por este motivo que se hace imperiosa la normalización del análisis de costo beneficio en los estudios de impacto ambiental, insumo técnico que debería servir para dar viabilidad a un proyecto productivo o a una megaobra de infraestructura.

En la **línea de investigación de aprovechamiento sostenible de recursos naturales en AP** se cuenta con el estudio *Del cacao silvestre al chocolate. Una propuesta de mercado para comunidades amazónicas* (Malky et al., 2012). La investigación se constituye en un aporte técnico para analizar el potencial mercado de un producto de la biodiversidad, que implica un manejo sostenible y compatible con los objetivos de un AP, además de generar ingresos para las comunidades que habitan estos espacios geográficos.

Los autores se concentran en el cacao silvestre y su inserción en un mercado segmentado, como es el gourmet en la ciudad de La Paz. El valor de esta investigación es la metodología e instrumentos aplicados para poder dilucidar el potencial mercado para un nuevo producto de la biodiversidad, mostrando, en este caso, que a pesar que compite con más de 100 marcas, puede abrirse un espacio, por sus características únicas: calidad del producto, su origen — proviene de un área de conservación y es una especie silvestre—, los impactos positivos que puede generar en la conservación y el beneficio para comunidades amazónicas. Es también destacable que la investigación identifica que el segmento de población analizado ya cuenta con capacidades para seleccionar su consumo, considerando aspectos como el aporte a la conservación y el beneficio a las comunidades.

La investigación resalta el hecho que las comunidades consideradas para el estudio cuentan con una organización productiva y social sólida que les ha permitido trabajar en forma coordinada con la empresa Selva Cacao, aspecto que incide para llegar al mercado, distribuir de forma equitativa los ingresos y generar un proceso de mejora de la calidad y de la gestión continua, fundamentales para lograr la sostenibilidad del negocio.

El estudio demuestra que es posible la comercialización de productos forestales especializados en mercados locales, en la medida que sean adecuadamente segmentados. Estos emprendimientos comunitarios pueden ser sostenibles y

se convierten en una opción de manejo amigable con el medio ambiente para la población que habita las AP.

El trabajo del equipo de investigadores ha derivado en un aporte concreto para la empresa Selva Cacao y las comunidades de Carmen del Emero que participan en la iniciativa productiva, y es una estrategia completa de mercadeo para el producto, que determina la potencial demanda, el precio óptimo de acuerdo a las exigencias del mercado y recomienda actividades para la promoción y distribución del producto.

Las AP cuentan con productos que pueden seguir los pasos del cacao silvestre. Los estudios de mercado y el desarrollo de iniciativas generarían oportunidades para mejorar los ingresos de las poblaciones que las habitan además de dar mayor valor agregado a la biodiversidad.

En la línea de investigación referida a factores estructurales y nuevos escenarios político-normativos y socioculturales en el contexto de las AP, se cuenta con dos investigaciones publicadas. La primera, *Territorios compartidos. Construyendo un modelo de gestión territorial para el Madidi y el pueblo leco de Apolo* (Muiba *et al.*, 2012) analiza la compleja relación que se da al compatibilizar objetivos y actividades en la gestión compartida de AP que al mismo tiempo son territorios indígenas titulados. La investigación va más allá del análisis del estado del arte en la temática y desarrolla un proceso participativo, involucrando desde su inicio a los responsables de la gestión del AP y a los propietarios del territorio indígena en la difícil tarea de consensuar acciones conjuntas.

La investigación analiza las diferentes experiencias en gestión compartida de AP y territorios indígenas que existen en el país, y se detiene en la compatibilidad de los instrumentos de planificación de ambos, planes de manejo para áreas protegidas y gestión territorial indígena, e identifica con los actores las áreas de compatibilidad e incompatibilidad en la planificación y manejo de espacios territoriales.

El proceso investigativo ha aportado un modelo concertado de gestión compartida entre el SERNAP, que es la autoridad que gestiona el Madidi, y la Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA), que es la organización que maneja el territorio indígena y definió aspectos estratégicos que hacen al proceso de gestión compartida como ser: una estructura institucional con sus respectivas funciones, compuesta por niveles de supervisión, dirección, asesoramiento técnico y nivel operativo; la definición de forma consensuada de los temas que son de decisión exclusiva de cada una de las partes y los de decisión compartida, así como la identificación de instrumentos necesarios para la aplicación del modelo (Muiba *et al.*, 2012).

La estrategia participativa aplicada en la investigación es un aspecto relevante que debe ser incluido en trabajos con estas características, puesto que ha permitido contar no solo con un documento de consulta sino, además, con un instrumento legal para implementar el modelo de gestión compartida desarrollado por los actores y el equipo de investigadores.

La experiencia y la sistematización de las lecciones aprendidas en el marco de la investigación es un insumo fundamental para la gestión compartida de AP, considerando que 14 de las 22 áreas protegidas del sistema nacional cuentan con una sobreposición total o parcial con territorios indígenas originario campesinos.

El SERNAP es una de las instituciones que más se beneficia con esta investigación, en la medida que podrá poner en práctica un modelo para iniciar la gestión territorial con responsabilidad compartida. Los resultados aportan a la política pública en materia de gestión de AP.

La segunda investigación en esta línea temática, *Sistemas y mecanismos financieros para áreas protegidas. Alternativas para la sostenibilidad financiera: casos Pilón Lajas y Madidi* (Eguino et al., 2012), plantea uno de los problemas fundamentales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), que es el de la sostenibilidad financiera. En los últimos 22 años, el SNAP ha recibido recursos de la cooperación internacional, instituciones públicas y privadas por un monto de 75 millones de dólares, pero no ha logrado consolidar una estrategia de sostenibilidad financiera que le permita contar con un flujo permanente de recursos para su gestión. Cada año se presentan problemas para sostener la gestión de las áreas del sistema y constantemente se buscan recursos para cubrir déficits.

La investigación brinda información histórica del financiamiento de las áreas protegidas, realiza un análisis de los diferentes mecanismos, fuentes, modalidades y estrategias aplicadas con el fin de canalizar recursos financieros para el SNAP en los últimos siete años, y se concentra en el análisis de dos AP: Madidi y Pilón Lajas. Los autores analizan los mecanismos financieros, la estructura de financiamiento y los sistemas rectores implementados para el funcionamiento del SNAP.

Entre los mecanismos de financiamiento se tiene a los fondos fiduciarios que han servido para mantener la actual estructura del SNAP y de sus áreas protegidas, principalmente los fondos patrimoniales (no extinguidos) que aportan con el 20 por ciento del financiamiento del SNAP. El Sistema de Cobros por Ingreso de Turistas a las AP (SISCO) que se ha establecido en dos AP, Madidi y Reserva Eduardo Avaroa (REA), se ha constituido en uno de los principales mecanismos de ingresos propios. También se han desarrollado mecanismos financieros vinculados al aprovechamiento de recursos de la biodiversidad y de especies de la fauna endémica. Por otra parte, se han registrado procesos de compensación por actividades económicas dentro de AP que han decantado en un apoyo coyuntural a su gestión (Eguino et al., 2012). En los estudios de caso de las AP de Madidi y Pilón Lajas el equipo de investigadores ha podido constatar que la gestión y su inserción en la planificación territorial local y departamental apoyaron la constitución de fondos fiduciarios específicos que actualmente permiten su sostenibilidad financiera.

Una de las conclusiones a las que llega el equipo de investigadores, sobre el análisis de los mecanismos financieros de las AP, es que es necesario optar por la diversificación de financiamiento como estrategia para su consolidación, que debe ir acompañado con un fortalecimiento de la participación institucional y social de los diferentes actores y sectores pero particularmente del Estado en sus diferentes niveles.

La propuesta que presenta el equipo de investigadores se basa en el diseño de mecanismos de financiamiento para cada una de las AP, que integre a financiadores, ejecutores y determine modalidades propias a las características de gestión y de participación de sus actores. La propuesta integra el uso de mecanismos financieros específicos para la gestión de las AP, tipo fondos fiduciarios, mecanismos alternativos como los fondos de coparticipación, certificación de productos de la biodiversidad, fondos de carbono; mecanismos forestales de coparticipación de patentes, créditos concesionarios, fijación de carbono; mecanismos para recursos hídricos como el pago por servicios ambientales; así como la combinación de mecanismos público - privados.

La investigación aporta sustancialmente en un campo poco analizado en la gestión de las AP que amerita ser considerado, debido a que el flujo de recursos ha disminuido durante los últimos años, por el impacto de las diferentes crisis financieras a nivel mundial y la reducción de recursos de la cooperación internacional en Bolivia para estos temas. Por tal motivo, es imperante trabajar en la construcción de modelos de financiamiento propios que combinen fuentes públicas con privadas y que involucren la utilización de los diferentes servicios ambientales que prestan estos espacios geográficos a la población local, regional, nacional e internacional. La dependencia del SNAP de recursos de la cooperación por más de veinte años debe cambiar, de lo contrario puede verse afectada la sostenibilidad y viabilidad de la gestión de estos espacios territoriales. Por tanto, la investigación viene a ser un primer intento de poner sobre el tapete las diferentes opciones y ver cómo se puede construir un modelo de gestión financiera sostenible para las AP.

Las cinco investigaciones tocan temas estratégicos para la sostenibilidad de las áreas protegidas en Bolivia, recogen y analizan la experiencia desarrollada en la gestión y el manejo de estos espacios territoriales, así como su problemática y plantean propuestas reales y factibles, basadas no solo en la pericia de los investigadores sino en la experiencia y capacidades de los propios actores locales.

Las cinco investigaciones hacen un relevamiento del estado del arte en los temas que tocan, y enfatizan la participación de los actores y las comunidades seleccionadas en el desarrollo de la mismas, aspectos que permite dar mayor oportunidad y capacidad de respuesta a los temas analizados. Los estudios cuentan con una consistencia teórica y el correspondiente respaldo empírico de los hallazgos y resultados.

En el desarrollo de las cinco investigaciones, los investigadores generaron y transfirieron conocimientos a comunidades beneficiarias, instituciones

vinculadas a la temática y sirven como un medio de consulta para la población en general. Es de resaltar su contribución a la resolución de problemas estratégicos de la gestión de las áreas protegidas en Bolivia, su aporte al debate y a la formulación de políticas públicas con propuestas de gestión considerando la experiencia de los actores *in situ*.

La factibilidad técnica, social, ambiental, económica y operativa de las cinco investigaciones es posible, e incluso cuatro de ellas ya cuentan con procesos de operatividad de los resultados, aspecto altamente positivo en el ámbito de la investigación.

Finalmente, uno de los aspectos más relevantes de la convocatoria llevada adelante por el PIEB es que involucra a nuevos actores en el campo de la investigación, formando una masa crítica a favor de la gestión de los recursos naturales y, en especial, de la problemática de las áreas protegidas.

BIBLIOGRAFÍA

Eguino, Sergio; Aramayo, Ernesto y Campos, Freddy 2012 *Sistemas y mecanismos financieros para áreas protegidas. Alternativas para la sostenibilidad financiera: Casos Pilon Lajas y Madidi*. La Paz: PIEB.

Laats, Henkjan; Inturias, Mirna y Caymani, Clemente 2012 *Megaobras en Madidi y Pilon Lajas. Hacia una transformación de los conflictos*. La Paz: PIEB.

Malky, Alfonso; Ledezma, Juan Carlos y Candia, Alejandra 2012 *Del cacao silvestre al chocolate. Una propuesta de mercado para comunidades amazónicas*. La Paz: PIEB.

Muiba, Simar; Loayza, Oscar; Durán, Ángel y Gonzales, Lenny 2012 *Territorios compartidos. Construyendo un modelo de gestión territorial para el Madidi y el pueblo Leco de Apolo*. La Paz: PIEB.

Vargas, María Teresa; Garzón, Noelia; Osinada, Edil y Müller, Robert 2012 *Compensación por servicios ambientales de carbono. Una alternativa para reducir la deforestación en el TIPNIS*. La Paz: PIEB.



Rosario Ostría. *Pensamientos*. Acrílico sobre tela, 2011.