

Conservación y Comportamiento en Bolivia
y la Reserva Biológica Cordillera de Sama:
Un Resumen

de

Dr. Bruce A. Byers
Consultor de la Conservación y Manejo
de los Recursos Naturales
405 Timber Lane
Falls Church, VA 22046 USA
Tel: 303-443-0262 Fax: 303-443-1714
Correo electrónico: bbyers@igc.org

Antecedentes

En Bolivia, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) tiene varios objetivos para apoyar un crecimiento económico sostenido. Uno de éstos es un objetivo estratégico ambiental de tres metas:

- 1) apoyar el manejo sustentable de los bosques naturales en las tierras bajas de Bolivia;
- 2) mejorar el manejo de las áreas protegidas; y
- 3) desarrollar el manejo ambiental de la polución industrial y urbana.

Los problemas ambientales son resultado, por lo general, de elecciones de la gente y de acciones negativas y no sostenibles para el medio ambiente. Por ejemplo, en lo que se refiere al manejo de los bosques naturales, es muy importante que la población que vive cerca del bosque no corte los árboles más rápido de lo que crecen. Si lo hacen, el bosque eventualmente desaparecerá. Por eso, el comportamiento es un componente o ingrediente muy importante en la conservación de la naturaleza.

Para la conservación de un área protegida, la cooperación de las comunidades que viven alrededor del área – o tal vez dentro de la reserva – es necesario. Una zona del sur de Bolivia es un buen ejemplo de esto. La Reserva de Fauna Eduardo Avaroa es un área protegida en los Andes. Esta reserva tiene algunos problemas que resultan del comportamiento de la población, que en este caso ha vivido dentro de la reserva por años. Uno de los problemas es que la gente usa una especie de planta que llamada “yareta” como combustible, para hacer fuego para cocinar. La reserva está en un sector muy alto en las montañas y por eso el clima es muy frío y las yaretas no crecen rápidamente. Sin embargo, los campesinos no cuentan con otras opciones fáciles y baratas de obtener el combustible que necesitan; entonces, ellos consumen las yaretas demasiado rápido. Por esta razón, ahora esa especie está desaparecida.

Eduardo Avaroa tiene algunos lagos salados donde anidan tres especies de flamenco. Estas tres especies son únicas en esa parte de los Andes. Por eso, el lugar es muy importante para conservar los flamencos andinos. Así como un problema de comportamiento es que algunas personas recogen los huevos de los flamencos para comer.

La Reserva de Fauna Eduardo Avaroa ha protegido una población de la “vicuña,” una especie de mamífero salvaje que es raro y en peligro de extinción. Algunos miembros de las comunidades dentro de la reserva cazan las vicuñas, y este comportamiento es también un problema. Estos ejemplos muestran que, sin la cooperación de los comunidades de Eduardo Avaroa, será imposible cambiar los comportamientos negativos y destructivos para la conservación.

Los métodos para cambiar los comportamientos

Los métodos para cambiar los comportamientos que dañan la biodiversidad incluyen la educación, la comunicación, y el mercadeo social. La educación ambiental no se aborda solamente con las estudiantes y las escuelas, sino también con los adultos de la población, los líderes políticos, las comunidades y la sociedad en general. Y también, la educación y comunicación ambiental no están limitadas solamente a la provisión de información sobre biodiversidad y el medio ambiente. La educación y la comunicación ambiental intentan crear una sociedad en que existan todas las opciones posibles mientras no amenacen los ecosistemas y las especies, y también que la gente escoja las opciones para vivir sin dañar al medio ambiente. Para promover los comportamientos en favor del medio ambiente, las acciones deseadas, la información es necesaria, pero no es suficiente.

El mercadeo social es un método para influir en el comportamiento que usa técnicas del mercadeo de productos comerciales, y los adapta para promover o “vender” los comportamientos que no amenacen la biodiversidad. Este método ha sido usado por años para producir cambios de comportamiento en la planificación familiar y salud pública – por ejemplo en la prevención del VIH/SIDA. Recientemente las herramientas de mercadeo social se han aplicado para abordar los problemas de la conservación y del medio ambiente.

Antes de usar la educación, conservación y mercadeo social para tratar de influir en el comportamiento, primero es necesario entender el comportamiento y el contexto social y ecológico de este. Algunos pasos pueden ayudar a desarrollar tal entendimiento. Es necesario entender:

- 1) ¿Qué es el comportamiento, en específico, y cuál es el impacto ecológico de este?
- 2) ¿Quiénes tienen ese comportamiento?
- 3) ¿Por qué lo hacen?

Durante la década pasada, algunas organizaciones desarrollaron varias técnicas para recoger la información necesaria para contestar estas preguntas.

GreenCOM, el Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental, inició en 1993 con apoyo financiero de USAID, y ha ensayado y promovido algunas técnicas para entender la base de los comportamientos en favor del medio ambiente (GreenCOM, 2001). Así mismo el Programa de Apoyo para la Biodiversidad (BSP, Biodiversity Support Program) condujo una investigación sobre el tema de comportamientos y conservación por siete años, 1993-2000. Este proyecto se enfocó en la situación de Africa, ensayó técnicas y desarrolló herramientas para entender e influenciar los comportamientos. Un documento sobre este proyecto se hizo público en 1996. Otro informe, ¿Cómo Entender e Influir los Comportamientos?: Una Guía,” de Bruce Byers, se hizo público en el 2000. Este documento (en inglés) se puede ver en el sitio web: <http://www.bsponline.org/bsp/publications/bsp/behaviors_eng/behaviorsguide_eng.pdf>

Los factores que influyen en el comportamiento

Para lograr un cambio de comportamiento que favorezca al medio ambiente, es necesario entender por qué la gente no lo hace ahora, en vez del comportamiento que daña al medio ambiente. Muchos factores pueden influir en un comportamiento específico y, en cada caso, es necesario analizar y entender cuáles factores son más importantes. Las estrategias exitosas para influir en el comportamiento dependen de la posibilidad de cambiar los factores que ese comportamiento determinan.

Según Byers (2000), los factores que pueden influir en los comportamientos medioambientales incluyen:

- información/conocimiento
- valores personales
- normas sociales
- creencias y tabús
- opciones
- destrezas
- factores económicos
- leyes
- políticas
- acceso a recursos naturales
- género

Una técnica para empezar a entender cuáles factores son más importantes es hacer una comparación entre las personas que hacen la acción y las que no la hacen. Esta comparación quizás pueda mostrar diferencias en el conocimiento, los valores personales, las opciones, las destrezas o la situación económica entre los grupos que tienen y no tienen este comportamiento específico.

Por ejemplo, en el caso de la Reserva de Fauna Eduardo Avaroa, como dije antes, un grupo de personas siempre ha recogido los huevos de los flamencos para comer. ¿Por qué? ¿Cuáles factores influyen en este comportamiento específico?

- ¿Sabes estas personas que los flamencos son raros y protegidos?
- ¿Estas personas se preocupan por los flamencos?
- ¿Tienen estas personas otras opciones para obtener la dieta de proteína necesaria, sin comerse los huevos?
- ¿Son estas personas los más pobres de la comunidad?

A través de las respuestas a tales preguntas, es posible desarrollar el entendimiento necesario para planear un programa para cambiar los factores más importantes.

La situación en la Reserva Biológica Cordillera de Sama

Características geográficas

La Reserva Biológica Cordillera de Sama está ubicada en el sur de Bolivia, en el extremo oeste del Departamento de Tarija, situada cerca de los 21° (grados) de latitud sur del ecuador. La Reserva tiene una superficie de 108.500 hectáreas y cuenta con montañas que varían desde los 1.900 metros hasta los 4.700 metros (s.n.m). La Reserva cuenta con las cuencas y subcuencas hidrográficas de 24 cursos de agua que alimentan los ríos Tolomosa, Camacho y Guadalquivir – todo el sistema hidrográfico del Valle Central de Tarija, del que dependen casi 160.000 personas.

Características biológicas

La Reserva Biológica Cordillera de Sama forma parte de dos zonas fisiográficas como son el altiplano y los valles interandinos. En la zona alta de la Reserva se distinguen dos zonas ecológicas: la “puna” y la “alto andina.” La Reserva fue creada en 1991 para conservar una muestra representativa del bioma puna, los humedales de Sama, y algunas especies de importancia especial. En el año 2000 la Reserva fue nominada sitio Ramsar, un Humedal de Importancia Internacional, pues cuenta con cuatro lagunas permanentes que juntas forman un espejo de 1.300 hectáreas. Este espejo y humedal constituye un hábitat para más de 40 especies de aves acuáticas, entre las que incluyen tres especies de flamencos que hoy se encuentran amenazados y también especies endémicas de zonas altas andinas, como la soca cornuda y la soca gigante. En la Reserva también habitan especies raras y amenazadas como el cóndor, el venado andino, el zorro andino, el puma y la vicuña. En la zona baja de la Reserva se distinguen dos eco regiones: los “valles secos interandinos” y la “prepuna.” Estas regiones son hábitat de algunas especies de distribución muy restringida, como el “pino del cerro” (*Podocarpus parlatorei*) y el carpintero de la quewiña, que son aves restringida a los bosques de la quewiña.

Características socioeconómicas

La Ciudad de Tarija, una ciudad de mas de 100.000 habitantes, es capital del Departamento y centro de la actividad socioeconómica y política de la región. El Departamento de Tarija produce papa, quinua y oca en la zona fría del oeste. Se produce también maíz, trigo, cebada y una variedad de frutas. El cultivo de la vid es particularmente importante. La ganadería es un componente importante de la economía de Tarija. La población rural que vive en la Reserva se dedica a la ganadería de ovinos y camélidos además de la producción de los cultivos

tradicionales. El Departamento de Tarija produce yacimientos de petróleo y gas natural. En Tarija hay muchos grupos étnicos indígenas y existen diferencias radicales en los costumbres tradicionales y métodos para ganarse la vida entre éstos.

Valores y usos de la Reserva de Sama

En el área de la Reserva se hallan incluidas las cuencas de ríos que abastecen de agua la Ciudad de Tarija y también otras poblaciones rurales menores para consumo y para riego. La provisión de agua es un servicio ecológico de la Reserva que es muy importante para el desarrollo sostenible de toda la región, en que viven casi 300.000 habitantes.

Dentro de la Reserva habitan 11 pequeñas comunidades rurales, un total de casi 4.000 personas. Se ganan la vida en la ganadería y la actividad agrícola tradicional. Estas comunidades dependen de los recursos naturales de la Reserva para ganarse la vida.

Al mismo tiempo la Reserva de Sama tiene una importancia internacional como un hábitat de algunas especies endémicas, raras y amenazadas; un humedal de importancia internacional para aves acuáticas migratorias y; una muestra representativa del ecosistema “puna.” Por causa de estos valores biológicos y también sus valores culturales como un área rica de sitios arqueológicos, la Reserva tiene más potencial para desarrollar el ecoturismo que no ha sido aprovechado. El ecoturismo quizás pueda ofrecer algunas opciones para el desarrollo económico de las comunidades que habitan dentro de la Reserva y también para el desarrollo sostenible de toda la región.

Amenazas que enfrenta la Reserva

Según PROMETA, una organización no gubernamental (ONG) local para apoyar la “Protección del Medio Ambiente de Tarija,” las amenazas principales que enfrenta el área incluyen:

- prácticas inadecuadas en el manejo y uso del agua
- cacería furtiva
- extracción de la leña
- extracción de áridos del lecho de los ríos
- ampliación de las tierras de cultivo y de pastoreo
- exceso de ganado que amenaza la degradación de los suelos
- peligro de incendios

El papel del comportamiento en la conservación

En este caso, como en los ejemplos del Reserva Eduardo Avaroa que fueron discutidos antes, las amenazas a la conservación y uso sostenible de la Reserva Biológica Cordillera de Sama resultan del comportamiento de personas y comunidades—las acciones y los hábitos de la gente. Como siempre, para la conservación de la naturaleza y biodiversidad es necesario comprender y influir en el comportamiento de varios grupos de la población.

Literatura citada

Byers, Bruce A. 2000. Understanding and Influencing Behaviors: A Guide. Biodiversity Support Program: Washington, DC, USA.
<http://www.bsponline.org/bsp/publications/bsp/behaviors_eng/behaviorsguide_eng.pdf>

GreenCOM. 2001. Educación y Comunicación Ambiental (EyCA) para lograr un cambio de comportamiento: Su Función en el Manejo de los Recursos Forestales e Hídricos y de la Biodiversidad para un Crecimiento Económico Sostenido en Bolivia. Informe preparado para USAID/Bolivia por Proyecto de Educación y Comunicación Ambiental (GreenCOM). Washington, D.C.: Junio de 2001.