

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



1. Nombre del Proyecto

Programa de Educación Ambiental Comuna de Pica. Proyecto “Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sustentable del Salar del Huasco”.

2. Area temática: Biodiversidad

3. Antecedentes

En el marco de la ejecución del Proyecto “Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sustentable del Salar del Huasco”, el Centro de Estudios para el Desarrollo (CED) impulsó el diseño de un Programa de Educación Ambiental en la comuna de Pica. La iniciativa perseguía como finalidad apoyar las acciones de conservación de la diversidad biológica y cultural del humedal altoandino. Un convenio de cooperación suscrito con el Liceo Técnico-Profesional Padre Alberto Hurtado Cruchaga de Pica permitió desplegar acciones claves en un esquema de trabajo basado en procesos de participación y cooperación público-privada. Las metodologías de educación ambiental aplicadas se basan en la revaloración y articulación de saberes ancestrales, la capacitación docente y el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades. El Programa ha permitido formar a 38 multiplicadores (profesores y líderes de la comunidad), ejecutar 9 proyectos de educación ambiental que enfatizan la investigación científica y el desarrollo artístico a nivel escolar sobre la diversidad biológica del Salar del Huasco y su aplicación en la formación de los alumnos (mayoritariamente de origen aymara), la elaboración de materiales educativos de apoyo y la incorporación de 3 de las 5 escuelas existentes en la comuna de Pica en el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE).

4. Localización: Comuna de Pica, Región de Tarapacá.

5. Tipo de comuna: Rural

6. Ejes temáticos del proyecto

La experiencia se enmarca en el desarrollo de la iniciativa “Pica Sustentable”, la cual busca implementar un modelo de gestión ambiental municipal que asegure un turismo, agricultura, minería y educación sustentable.

La conservación de la biodiversidad del Salar del Huasco, foco del Programa de Educación Ambiental, se articula con otras instancias donde el Municipio está participando y/o liderando (Sendero de Chile, Pladeco, Plan de Gestión, entre otros)

7. Fecha de inicio: Febrero 2002

8. Fecha de término: Febrero 2005 (en lo que respecta al Proyecto principal)

9. En ejecución: SI

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



10. Objetivos:

- Diseñar y poner en marcha un proceso educativo ambiental que permita sensibilizar, ampliar conciencia y capacitar a amplios grupos de la población de la comuna de Pica y a sus visitantes, sobre la importancia y las alternativas para la conservación de la diversidad biológica y cultural del Salar del Huasco.
- Promover el conocimiento y practicas respecto de una gestión participativa del ambiente.

11. Contextualización

Desde febrero de 2002 el Centro de Estudios para el Desarrollo (CED) está ejecutando el Proyecto "Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sustentable del Salar del Huasco". El proyecto es financiado con aportes del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) e implementado a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Como parte de una estrategia de cooperación público-privada, el proyecto cuenta con el apoyo de la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, así como de un conjunto de instituciones públicas y privadas de la Región de Tarapacá.

Uno de los componentes del proyecto es incorporar a distintos actores locales en un proceso de gestión ambiental participativa, lo cual permitirá el desarrollo de un Plan de Gestión para la conservación de la biodiversidad del Salar del Huasco. En este contexto se contempla el diseño y puesta en marcha del Programa de Educación Ambiental, destinado a incorporar en los establecimientos educacionales y las comunidades de Pica y de la Provincia de Iquique las temáticas asociadas a la conservación de la diversidad biológica y cultural en general, y la protección de la diversidad biológica del Salar del Huasco en particular.

En septiembre de 2002 se firma un Convenio de Cooperación entre el CED y el Liceo Técnico-Profesional de Pica Padre Alberto Hurtado Cruchaga, el cual busca, entre otros aspectos: a) generar actividades para la difusión y capacitación de actores locales en temas vinculados al medio ambiente y la conservación de la biodiversidad del Salar del Huasco; b) apoyar las actividades de educación, difusión y participación ciudadana contempladas en el proyecto e iniciativas afines a la conservación de la biodiversidad; c) apoyar el diseño e implementación de iniciativas de educación ambiental del Liceo y otros establecimientos educacionales de la comuna de Pica orientadas a la conservación de la diversidad biológica y cultural; y d) generar experiencias piloto posibles de difundir para contribuir a su replicabilidad en otros establecimientos educacionales de la Provincia de Iquique.

Actualmente, el Programa de Educación Ambiental está en pleno proceso de implementación, existiendo interesantes experiencias de aplicación en tres unidades educativas de la comuna de Pica, las que se encuentran insertas en el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE). El Programa ha permitido articular iniciativas complementarias, entre las que destacan un proyecto de educación ambiental de la Asociación Indígena

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



Aymara Laguna del Huasco y la producción de material educativo con apoyo de la Convención Ramsar sobre Humedales de Importancia Mundial.

12. Participantes

Establecimientos Educativos, Organizaciones Comunitarias, Organizaciones Indígenas Aymaras, Agricultores, Municipio, Carabineros de Chile, entre otros actores.

13. Resultados

- Inserción de la temática de la conservación de la diversidad biológica y cultural en los programas educativos formales y extraprogramáticos del Liceo Padre Alberto Hurtado. Al respecto, se destaca la incorporación de los temas en actividades realizadas en el marco del Programa Liceo Abierto.
- Disponibilidad de un documento con las etapas, metodologías y orientaciones para el despliegue del Programa de Educación Ambiental. El documento incluye: a) caracterización del entorno local (características naturales e histórico-culturales del Salar del Huasco, problemas ambientales de la comuna de Pica, y situación de la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad); b) imagen objetivo (escenario deseable, actores involucrados y ámbitos de acción); c) objetivos y metas del Programa; d) estrategia general y metodología de trabajo; y e) etapas del Programa (incluyendo líneas de trabajo, actividades principales, acciones iniciales y acciones de continuidad) .
- Elaboración de dos Manuales sobre Educación Ambiental orientados a docentes y a comunidades.
- Capacitación de 18 profesores (Liceo Padre Hurtado, Escuela San Andrés y Escuela de Matilla) y 20 representantes de la comunidad (Municipio de Pica, Juntas de Vecinos, agricultores, Carabineros de Chile, Club de Adulto Mayor y Asociación Indígena Aymara Laguna del Huasco). La capacitación incluyó el uso de los manuales, la revisión de conceptos básicos de educación ambiental y conservación de la biodiversidad, y la realización de ejercicios prácticos que derivaron en la construcción de iniciativas de educación ambiental concretas para los ámbitos de acción de cada grupo de actores.
- Realización de un concurso de dibujo sobre el Salar del Huasco en el marco de la Escuela de Verano realizada en la comuna de Pica.
- Realización de un concurso literario de cuentos y leyendas del Salar del Huasco, el que contó con la participación de 52 autores de los establecimientos educacionales de la comuna de Pica .
- Realización de un concurso de iniciativas de educación ambiental, A la fecha, se encuentran en ejecución 9 proyectos que han presentado sus resultados preliminares en Pica el pasado 19 de diciembre de 2003.
- Realización de visitas guiadas al Salar del Huasco con profesores y alumnos de la comuna de Pica para la realización de actividades de investigación vinculadas con los proyectos de educación ambiental. Las visitas han sido coordinadas con la Asociación Indígena Aymara Laguna del Huasco, con el Proyecto Sendero de Chile (CONAMA) y con iniciativas de la Asociación de Propietarios Agrícolas Resbaladero, Banda y Ánimas (Fondo de Protección Ambiental).
- Puesta en marcha de un mecanismo de coordinación del Programa de Educación Ambiental en la comuna de Pica, como parte de los esfuerzos vinculados con el

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



proyecto Rca Sustentable. Al respecto, en la actualidad se cuenta con una profesional contratada por el Municipio para la coordinación de los proyectos de educación ambiental. Recientemente, los días 5 y 6 de diciembre, el Municipio de Pica presentó en la ciudad de Santiago los avances en materia de gestión ambiental local, destacando, entre otros aspectos, las iniciativas de educación ambiental actualmente en desarrollo.

- Apoyo a la ejecución del Proyecto “Educación Ambiental y Difusión de los Usos Indígenas de la Biodiversidad en el Salar del Huasco”, ejecutado por la Asociación Indígena Aymara Laguna del Huasco con financiamiento del Fondo de Protección Ambiental de CONAMA. Este proyecto incorporó un curso-taller de capacitación conjunta para las familias aymaras, profesores y representantes de la comunidad de Pica, a fin de fortalecer la creación de iniciativas interculturales de educación y turismo sustentable.
- Impulso y apoyo al proceso de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos que se está desarrollando en el país y en la Región de Tarapacá. A la fecha, el Liceo Padre Alberto Hurtado, la Escuela Básica San Andrés de Pica y la Escuela Básica Nueva Extremadura de Matilla, han elaborado sus Planes de Acción para recibir la certificación correspondiente.

14. Estrategia utilizada

El Programa tiene como punto de sustento los talleres de capacitación de multiplicadores. En este sentido, la estrategia de implementación prevé una acción en cascada, que parte de un grupo líder hacia el resto de los participantes.

La estrategia de capacitación para docentes y líderes de la comunidad se basa en los siguientes aspectos: a) la revisión de conceptos, enfoques y elementos básicos de educación ambiental y conservación de la biodiversidad; b) análisis de los elementos de la investigación participativa en la educación ambiental; c) la discusión sobre las formas de inserción de la dimensión ambiental en los diversos sectores y especialidades educativas; d) la revisión y aplicación de técnicas participativas de educación ambiental; y e) la elaboración de guías e instrumentos educativos.

Como parte de la estrategia de despliegue del Programa, se consideró necesario realizar iniciativas piloto que permitieran desarrollar las capacidades adquiridas y los aprendizajes obtenidos durante el proceso de diseño conceptual y funcional. El método utilizado consistió en la realización de concursos abiertos a la comunidad de Pica con financiamiento del proyecto.

La acción interinstitucional es un soporte fundamental para el éxito del Programa, destacando las alianzas público-privadas como mecanismo de articulación. Las instituciones involucradas en la actualidad son: Municipio de Pica, Liceo Padre Alberto Hurtado, Escuela San Andrés, Escuela de Matilla, Asociación Indígena Aymara Laguna del Huasco, Asociación de Agricultores de Pica, CONAMA Región de Tarapacá, entre otros.

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



15. Facilitadores y obstaculizadores

Facilidades

- Capacidades y potencialidades del Liceo y escuelas de Pica.
- Participación del director del Municipio de Pica a través del sostenedor de Educación a cargo de la totalidad de las escuelas de la comuna.
- Inserción en el ámbito de un proyecto de conservación de la biodiversidad del Salar del Huasco en esquemas de cooperación público-privada.
- Desarrollo de experiencias locales claves (Sendero de Chile, Pica Sustentable).

Obstáculos

- Carga de trabajo de profesores(as).
- Dificultades de articulación del conjunto de iniciativas ambientales a nivel comunal (situación que ha ido evolucionando positivamente en el tiempo).

16. Aciertos y errores

Los aciertos pueden ser asimilados con los resultados. Lo más relevante en este sentido ha sido la aplicación de una estrategia interinstitucional y de cooperación público-privada, logrando un consenso en torno a la conservación de la biodiversidad del Salar del Huasco y la sustentabilidad ambiental en el desarrollo comunal.

Los errores están relacionados con falencias en el ámbito de la coordinación y articulación de acciones específicas, las que son comprensibles en esquemas de trabajo público-privado donde se involucran diversos actores institucionales.

17. Materiales elaborados /o utilizados

Producción de materiales educativos y de difusión con aportes del Fondo de Pequeñas Subvenciones de la Convención Ramsar sobre Humedales. Los materiales son: a) un video documental sobre el Salar del Huasco; b) disco compacto grabado por el Conjunto de Laquitas Furia Andina del Liceo Padre Alberto Hurtado y la Banda Real Juventud de la Asociación Indígena Aymara Laguna del Huasco, el cual se ha utilizado como la banda sonora del video; c) calendario fotográfico del Salar del Huasco; y d) cartillas educativas sobre el Salar del Huasco. Estos materiales serán utilizados para el desarrollo del segundo ciclo de capacitación docente a realizarse en el mes de marzo de 2004 y que abarcará a establecimientos educacionales de Pica, Pozo Almonte e Iquique.

Otro producto es la Guía Educativa y de Difusión de los Usos Culturales de la Biodiversidad del Salar del Huasco, la que incluye los siguientes temas: a) las comunidades aymaras y las tradiciones y visión de la biodiversidad; b) usos culturales de diversidad biológica (flora y fauna); c) valor utilitario de especies de flora identificadas en la cuenca del Salar del Huasco; d) visión aymara del territorio; e) qué son los humedales y salares; f) dónde está y cómo es el Salar del Huasco; y g) los peligros y las acciones para conservar la diversidad biológica y cultural.

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



18. Metodología

El enfoque del Programa se sustenta en un proceso educativo que no sólo busca incrementar los conocimientos de la población objetivo (en este caso, la comunidad educativa, comunidades indígenas, vecinos organizados, funcionarios locales, visitantes y turistas, organismos privados y comunidad en general), sino también que se comprendan las interacciones fundamentales entre los seres humanos y la naturaleza; todo ello con un fin concreto: la acción. Este enfoque plantea la educación ambiental como una actividad integral y sistémica, con dos énfasis centrales: a) el análisis, conocimiento y comprensión de las interacciones; y b) la acción social participativa hacia el mejoramiento ambiental.

Otro aspecto importante del diseño conceptual del Programa, es comprender la educación ambiental como un instrumento de apoyo para que la comunidad tienda a resolver o abordar problemas generados en el contexto de realidades específicas. En el caso del Salar del Huasco, localizado en el altiplano de la comuna de Pica y distante a unos 55 kilómetros del asentamiento humano principal de la comuna, destaca la percepción general en la comunidad sobre el gran valor del humedal para la conservación de la biodiversidad y para la protección de recursos naturales, entre los cuales destaca el agua. El Programa no sólo proporciona la base para incorporar este tema como parte del proceso educativo en la comuna de Pica, sino que, dada el enfoque conceptual adoptado, también entrega herramientas prácticas para abordar las relaciones locales más directas de la población y su entorno.

Las diversas tareas y actividades previstas en el Programa se sustentan en un principio metodológico fundamental: la participación. Todas las acciones que se plantean tienen como premisa la inclusión de procesos participativos que conduzcan a la formación, la organización, la comprensión, la sensibilización y/o la motivación de las personas involucradas. Por ello, durante el diseño del Programa se realizó un esfuerzo importante para interactuar con los diversos grupos objetivo y generar un diagnóstico del escenario en que el Programa se inserta. Desde esta perspectiva, la metodología participativa incorporada en el Programa precisa poner las bases para mayores y mejores reflexiones sobre las situaciones ambientales y de la conservación de la diversidad biológica y cultural del Salar del Huasco, partiendo de saberes preexistentes y de la revalorización de aquellos saberes que pueden abrir oportunidades para reconsiderar las situaciones-problema de la actualidad. Asimismo, requiere nuevos insumos que permitan que se generen alternativas creativas para el manejo del ambiente y de los recursos naturales, que puedan ser comprendidas y aplicadas por las comunidades y los visitantes.

El enfoque pedagógico del Programa se sustenta en la construcción de conocimientos y en la creación de actitudes y habilidades sobre la base del reconocimiento y reconstrucción de experiencias previas, insertando temas nuevos hacia la investigación-acción y originando planteamientos sistémicos en los cuales se pone en primer plano el análisis de las interacciones entre los componentes del tema a estudiar, así como la posibilidad de priorizar de manera creativa los temas de trabajo y sus enfoques.

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



Desde el punto de vista funcional, el diseño del Programa contempla cinco etapas: a) diseño participativo y puesta en marcha; b) capacitación de multiplicadores y elaboración de materiales didácticos; c) difusión y motivación; d) educación ambiental permanente; y e) seguimiento y evaluación.

19. Costos (directos o indirectos)

El Programa de Educación Ambiental es implementado en el marco de una estrategia interinstitucional, existiendo aportes del Municipio de Pica, de las Escuelas, de CONAMA (FPA), de las organizaciones comunitarias y del Proyecto. Dado que aún está en ejecución, no se dispone de información oficial sobre los costos directos e indirectos involucrados.

20. Recomendaciones para replicar la experiencia

La valoración de la educación ambiental, la participación ciudadana y los mecanismos de cooperación público-privada como herramientas efectivas de gestión ambiental en el marco de objetivos claros y consensuados. En este caso, la conservación de la diversidad biológica y cultural del Salar del Huasco y la sustentabilidad del desarrollo de la comuna de Pica (basado en el turismo, agricultura y minería), son los ejes fundamentales del Programa y que le dan sentido a los esfuerzos colaborativos de los actores locales.

21. Fotografías

Se recomienda visitar el sitio web www.ced.cl/pea.htm donde está disponible material fotográfico.

Inventario de Buenas Experiencias de Gestión Ambiental Local



Datos del responsable de la experiencia

Nombre	Fernando Valenzuela Viale (CED) Vilma Pérez (CONAMA Región de Tarapacá) Angel Olivares (Sostenedor de Educación Municipio de Pica)
Dirección (email, dirección postal)	CED: San Crescente 551 Las Condes, Santiago (fvalenzuela@ced.tie.cl) CONAMA: Zegers 691, Iquique (vperez.1@conama.cl) Municipio de Pica: Plaza de Armas 20, Pica (educacion@pica.cl)
Fono	CED: (2) 2312723 CONAMA: (57) 416724 Municipio de Pica: (57) 741310
Fax	CED: (2) 2326860 CONAMA: (57) 470421 Municipio de Pica: (57) 741340