



Formación de líderes en gestión ambiental a través del proyecto clara (coalición para la limpieza activa del recurso agua).

Margie Simon de Ortiz

Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica (CICEANA A.C)
México

Introducción

Es cada vez más generalizada la idea de que la ciencia es importante y que toda persona debe tener algunas nociones básicas de ella, aunque algunas veces la visión científica puede resultar inquietante o desagradable para algunas personas.

Pero a pesar de que la ciencia para la gran mayoría de nosotros pueda resultar aburrida y complicada, todo mundo comienza a estar convencido de que en la actualidad resultaría muy difícil sobrevivir, sobre todo por las ventajas derivadas del conocimiento científico y sus aplicaciones.

Querámoslo o no, todos estamos en contacto con la ciencia, en mayor o menor grado, con sus productos y las interpretaciones que hace de la realidad que nos rodea.

Por otra parte, mucha gente cree que la única forma en que puede estar en contacto directo con el conocimiento producto de la investigación científica es a través de la escuela y el estudio.

En este sentido, CICEANA utiliza una vía de educación ambiental no formal que contribuye a la formación de una cultura ambiental y al mejor aprovechamiento de los recursos naturales, una de nuestras funciones es realizar actividades de investigación aplicada para el mejoramiento ambiental y el desarrollo sustentable, basados en el estudio y conocimiento del funcionamiento de la biosfera, así como proveer a la población de los conceptos fundamentales para que puedan comprender la estructura y dinámica del ambiente, identificar los problemas ambientales, sus causas y efectos, y puedan participar activamente en su protección y mejoramiento.

Los proyectos que se llevan a cabo en esta línea tienen como propósito:

- **El desarrollo de programas educativos.** El objetivo principal de estos programas es fomentar en niños y jóvenes la comprensión de la complejidad ambiental y desarrollar conocimientos, actitudes, habilidades y valores para que participen responsablemente en la construcción del desarrollo sustentable y el mejoramiento de su calidad de vida.

- **El desarrollo y difusión de tecnologías alternativas y tradicionales de investigación aplicada.** Se enfocan a crear, desarrollar y difundir el uso de tecnologías alternativas para mejorar la calidad ambiental de las personas, en respuesta a los problemas ambientales que existen en México.

Los proyectos que se circunscriben en este marco son:

- Naturación de espacios urbanos
- Naturación directa
- Módulos de agricultura urbana
- Invernaderos

- **La formación de líderes en gestión ambiental.** Su principal objetivo es involucrar y movilizar a los ciudadanos a tomar un rol de liderazgo en la gestión para el mejoramiento de los recursos naturales en sus comunidades, proporcionando herramientas necesarias para resolver problemas reales en sus comunidades, mejorar su calidad de vida y promover su desarrollo. Un programa clave en este inciso es el proyecto de CLARA.

La experiencia que deseamos compartir con ustedes es precisamente con relación a la formación de líderes en gestión ambiental a través del proyecto CLARA (Coalición para la Limpieza Activa del Recurso Agua).

CLARA es un proyecto de tres años que inició sus actividades en el año 2001 a partir de la alianza estratégica entre la Academia para el Desarrollo Educativo (AED), Earth Force (EF) y el Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norteamérica A.C (CICEANA) con fondos parciales de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

La Coalición para la Limpieza Activa del Recurso Agua (CLARA) es un programa de educación ambiental, creado como una herramienta para que los y las jóvenes de países latinoamericanos comprendan la importancia de tener agua limpia en sus comunidades, identifiquen las causas o actividades que contribuyen al deterioro de la calidad del agua, y sobre todo, desarrollen habilidades para tomar un papel de liderazgo en la gestión para protección de este recurso, de acuerdo a sus posibilidades.

Los participantes de la coalición, desarrollan habilidades técnicas y científicas, mediante la realización de monitoreos de la calidad de agua y análisis e interpretación de los datos obtenidos en los monitoreos.

Esto les facilita comprender la situación de las cuencas hidrográficas y conocer la calidad del agua de los ríos, lagos, embalses, pozos y otras fuentes, lo que les permite tomar decisiones para actuar frente a los problemas sociales y ambientales, propiciando la participación de los diferentes actores de la comunidad.

Los datos de los monitoreos, aunados a la capacidad de participación y movilización de los estudiantes, son recursos valiosos para instituciones vinculadas a la protección de cuencas y recursos hídricos, principalmente ONGs, gobiernos estatales o locales.

Esto se debe a que contribuyen a evaluar problemas en la calidad del agua, e inclusive a tomar decisiones de planeación y gestión ambiental.

CLARA está constituida por una red de organizaciones no gubernamentales, maestros y estudiantes de escuelas latinoamericanas, interesados en proteger y mejorar la calidad de los recursos hídricos y apoyar el manejo sustentable de cuencas hidrográficas. Los jóvenes son la fuente de talento, energía y creatividad para buscar opciones y realizar acciones a favor del mejoramiento de la calidad de los recursos hídricos.

Objetivos de CLARA

- Formar ciudadanos, especialmente jóvenes, conscientes y capaces de mejorar la calidad del agua en sus comunidades, y de apoyar el manejo sustentable de la cuenca hidrográfica en la que habitan a través de:
- Desarrollar la capacidad y habilidad de jóvenes, ONGs y organizaciones comunitarias, para el monitoreo de la calidad del agua y para el desarrollo de acciones de protección y mejoramiento de la misma.
- Generar el involucramiento y la participación de estudiantes y de otros ciudadanos, para asumir un papel de liderazgo en la gestión para el mejoramiento de la calidad del agua.
- Estimular la disseminación de información e intercambio de conocimientos y experiencias relacionadas con el tema del agua, a través de una red de conexión electrónica.

Actividades de CLARA

- Generar una red de ONGs y una red de jóvenes de varios países trabajando por el mejoramiento de la calidad del agua, con el propósito de que las redes se conviertan en multiplicadores del modelo de la coalición

- Formar líderes en el cuidado del agua , mediante la generación de las habilidades necesarias para llevar a cabo el liderazgo ambiental en sus comunidades y promover la participación social, a través del análisis y estudio de los aspectos socioeconómicos que impactan la calidad del agua.
- Promover la acción desde el ámbito escuela comunidad, propiciando la participación y movilización social en acciones de mejoramiento de la calidad del agua y prevención del deterioro de los ríos, lagos, embalses, pozos y otras fuentes de abastecimiento de agua para uso doméstico y productivo.
- Fortalecer la capacidad técnica y habilidades de educación y comunicación ambiental, mediante un proceso de capacitación que se inicia con el fortalecimiento de técnicos de las ONGs, con el fin de que, a su vez, éstos capaciten a maestros de las escuelas participantes. Los maestros incrementarán su capacidad técnica y desarrollarán habilidades para involucrar y proveer de las herramientas necesarias a los jóvenes para ser los protagonistas de planes de acción destinados a la protección de los recursos hídricos.
- Generar conocimientos, promover actitudes, habilidades y comportamientos congruentes con la protección de los recursos hídricos y el mejoramiento de la calidad del agua, mediante procesos educativos, dirigidos a técnicos, maestros y jóvenes y mediante la dotación de metodologías de investigación, facilitar el análisis e interpretación causa efecto en el contexto de cuencas hidrográficas. Asimismo, proporcionar el aprendizaje científico práctico necesario para hacer monitoreos de la calidad del agua, interpretar datos, definir problemas y diseñar un proyecto que permita encontrar y/o desarrollar posibles soluciones a diversos problemas relacionados con los recursos hídricos.
- Conectar voces y proyectos, estimulando el intercambio de información y experiencias entre los estudiantes y las organizaciones participantes a través del internet.

Metodología Green (Anexo 1)

La metodología que se utiliza en CLARA es la metodología GREEN (del Proyecto Global Rivers Environmental Education Network - GREEN de Earth Force. Esta metodología es una guía de los pasos que deben seguir los jóvenes para el monitoreo, protección y



conservación de los ríos, arroyos, lagos, yacimientos de agua y otros recursos hídricos vitales para sus comunidades, a través el aprendizaje práctico-científico, de la acción cívica y la participación social.

Paso 1: Elegir un problema de su cuenca

Identificar las condiciones de la calidad de agua mediante el monitoreo del agua. Determinar los problemas relacionados y sus causas.

Paso 2: Examinar las políticas y las prácticas

Identificar, investigar y evaluar las políticas y prácticas que están relacionadas con el problema o amenaza que se ha elegido. Establecer una meta del proyecto para cambiar dichas políticas y prácticas.

Paso 3: Analizar posibles alternativas para ejercer influencia en las políticas y en las prácticas

Considerar distintas alternativas para lograr la meta del proyecto. Elegir una o varias alternativas de acción cívica.

Paso 4: Realizar acciones cívicas

Planear, desarrollar y evaluar un plan de acción.

Paso 5: Analizar el pasado y el futuro de la cuenca

Evaluar lo que aprendido, celebrar los logros y considerar lo que falta por hacer.

La experiencia de CLARA en México

La implementación de CLARA en México actualmente se está llevando a cabo en tres Estados: Guanajuato, Michoacán y Quintana Roo. Estos Estados fueron elegidos por la importancia que las cuencas hidrológicas tienen en las comunidades de la región. (Anexo 2)

En las comunidades involucradas en el proyecto CLARA se encuentran trabajando cerca de 70 maestros y 350 jóvenes, quienes ya han identificado los problemas de sus cuencas y han formulado planes de acción para colaborar a su resolución.

Durante este proceso se han formado alianzas entre ONGs, universidades, escuelas, entidades educativas, estatales y federales, gobiernos locales y empresas privadas. Al-



gunas de estas alianzas han sido el producto de la gestión de los jóvenes demostrando así los logros del proyecto en la formación de líderes comunitarios.

Resultados

Se ha formado en cada país alianzas con el Ministerio de Educación, El Ministerio de Medio Ambiente, Instituciones Académicas, ONGs, Cafés Internet, Centro de Información, CARE, Green COM, y la prensa.

Se han incorporado veintisiete escuelas participantes: 7 urbanas en Panamá, 12 rurales en el Salvador, 14 urbanas en México que se encuentran trabajando en el monitoreo de agua, analizando e interpretando los resultados para elaborar y aplicar planes de acción que resuelvan los problemas identificados.

Se han diseñado materiales de comunicación: Página de WEB, trípticos para CLARA, boletín electrónico, foros de discusión electrónico.

Se han capacitado 300 jóvenes en el uso de herramientas científicas para la elaboración de diagnósticos que les permita tomar decisiones correctas enfocadas al problema de agua en sus comunidades; así como, para la realización de actividades de gestión, investigación, capacitación y difusión .

Seis ONGs se encuentran coordinando los esfuerzo regionales de los participantes en el programa y estableciendo alianzas estratégicas con sectores del gobierno y la iniciativa privada.

Se han impartido siete talleres de capacitación organizados para ONGs, jóvenes y maestros con el fin de introducirlos en el conocimiento del programa.

Se ha desarrollado el primer encuentro estatal CLARA en Michoacán con la participación de maestros y estudiantes en el que se compartieron historias de éxito, se elaboraron estrategias de trabajo, se brindó información y asesoría para el desarrollo de las actividades del programa.

Perspectivas

Basados en los avances y experiencia obtenidos durante la ejecución de CLARA, CICEANA tiene las siguientes metas para el tercer año:

- Continuar con la adaptación del programa a las necesidades reales de nuestro país.
- Tener un papel de liderazgo en México.

- Implementar el proyecto de agua en México con el propósito de formar ciudadanos líderes capaces de fomentar la participación de la comunidad en la resolución de problemas relacionados con la calidad de su agua, a través de planes de acción específicos sobre la problemática que enfrentan; involucrar estudiantes, maestros y ONGs para tomar un rol de liderazgo en la gestión para el mejoramiento del recurso agua, con el apoyo de la iniciativa privada y el gobierno; servir como instrumento de transformación hacia un modelo social basado en principios de sostenibilidad ambiental y equidad social; crear un ambiente de colaboración y comunicación entre la comunidad y las instituciones participantes en el proyecto Agua; dar continuidad a CLARA, brindando apoyo y asesoría a los grupos de trabajo comunitario ya establecidos en Michoacán, Guanajuato y Quintana Roo; fortalecer los grupos de trabajo en las comunidades donde el proyecto tiene ya una presencia; incorporar nuevas regiones hidrográficas, incluyendo el Distrito Federal y Guadalajara.

ANEXO 1

Paso 1: Los objetivos se logran a través de:

- Hacer una mapa de la cuenca para entender la dinámica del área.
- Hacer una visita de campo a la cuenca para identificar los usos de la tierra y los problemas potenciales de la cuenca.
- Identificar los recursos de la comunidad que trabaja a favor de la calidad de agua.
- Realizar investigaciones sobre la cuenca elegir el problema o amenaza de la cuenca en que se enfocará el proyecto.

Paso 2: ¿Dónde se puede encontrar la información sobre las políticas y las prácticas?:

- La biblioteca.
- Las organizaciones de medio ambiente locales.
- Los departamentos, ministerios o secretarías gubernamentales del medio ambiente y recursos naturales.
- Los negocios locales y los miembros de su comunidad.
- El directorio telefónico (busca organizaciones locales que trabajan en favor de los ríos, lagos y cuencas).
- Analizar posibles alternativas para ejercer influencia en las políticas y en las prácticas

Paso 3: ¿Cómo lograr los objetivos?

- Buscar posibles alternativas para cambiar las políticas o prácticas.
- Desarrollar y aplicar criterios para comparar las alternativas.

Paso 4: ¿Cómo lograr los objetivos? • Decidir cuales son las tareas involucradas en la formulación y aplicación de las soluciones alternativas.

- Hacer un plan de acción definiendo el problema o la amenaza de la cuenca, identificando las políticas y las prácticas a cambiar y decidir un plan de acción.
- Monitorear el progreso frecuentemente y, si es necesario, cambiar el plan.

Paso 5: Algunas preguntas:

¿Qué se aprendió en el proceso? ¿Qué destrezas se adquirieron? ¿Qué logros se llevaron a cabo en el proceso? ¿En dónde existieron problemas?. Sugerencias para futuros proyectos

ANEXO 2

Participantes de CLARA en México durante el primero y segundo año

| Estado | Región Hidrográfica | Cuenca de la ONG | ONG Colaboradora | No. De centros educativos participando |
|-----------------------|---------------------|---|--|--|
| Guanajuato | Río Pánuco | Río Tamun y del Río Moctezuma | Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Guanajuato (CECyTEG) | 6 planteles CECyTEG |
| Michoacán (Pátzcuaro) | Lerma Santiago | Lago de Pátzcuaro Cuitzeo y Laguna de Yuriria | Centro de Estudios Sociales y Ecológicos (CESE) | 5 escuelas locales y 6 planteles CECyTEM |
| Michoacán (Uruapan) | Balsas | Río Tepalcatepec Infiernillo | Parque Nacional Barranca de Cupatitzio | 4 Centros educativos |
| Quintana Roo | Yucatán | Bahía de Chetumal y Río Hondo | Red MIRC (COBIO-TEC) Amigos del Manatí y Amigos de Sian Kaan | 6 escuelas |