

Aplicación del concepto de participación ciudadana y su impacto en la gestión integral de los recursos hídricos. Caso cuenca del lago Cocibolca

S. Espinal

Centro de Investigación y Estudios del Medio Ambiente
Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)
Proyecto TwinLatin
Avenida Universitaria, Managua, Nicaragua
(505) 22781462, e-mail: ciema@uni.edu.ni

(recibido/received: 22-Marzo-2010; aceptado/accepted: 28-Abril-2010)

RESUMEN

Al implementar y desarrollar proyectos con intervención en los recursos naturales los cuales presentan problemas de uso y escasez, normalmente existe competencia entre usuarios y portadores de interés. La Gestión Integral de los Recursos Hídricos, promueve el uso, desarrollo y seguimiento coordinado del recurso e integra el enfoque de involucramiento de actores claves. En la ejecución del Proyecto TwinLatin (Hermanamiento de Cuencas) se retoma el concepto de participación ciudadana y la cuál se aplicó durante todas las fases de la investigación. Asimismo se desarrollaron métodos cualitativos, tales como diagnósticos, talleres, entrevistas y conversatorios. Involucrando activamente en diferentes niveles a los actores que tienen incidencia en la protección de la cuenca.

Palabras claves: Gestión integral, recursos hídricos, involucramiento, actores, participación ciudadana.

ABSTRACT

When implementing and developing projects which involve natural resources, problems in use and need present themselves. There is usually competition between users and interested parties. Integral management of Hydric Resources promotes the use, development and coordinated continuity of the resource and integrates the focus of the key players involved. In carrying out the TwinLatin Project (Twinnig of The River Basins) there is a return to the concept of citizen participation applied during all phases of research. Likewise, qualitative methods were developed, such as, problem solving, workshops, interviews and discussion groups. Active involvement, at different levels, of parties interested in the protection of the river basin.

Keywords: Integral management, Hydric resources, parties interest, citizen participation

INTRODUCCIÓN

Los lagos nicaragüenses son muy variados, tanto en sus características físicas, químicas y biológicas, como en sus orígenes naturales. Por lo tanto constituyen recursos naturales sumamente valiosos para el desarrollo económico y social de la población, si son explotados de forma sostenible. Los más grandes lagos de Nicaragua son el Cocibolca y el Xolotlán. Siendo el Lago Cocibolca el recurso hídrico de mayor importancia y prioridad para el país

El Centro de Investigación y Estudios del Medio Ambiente (CIEMA), identificó y seleccionó la cuenca hidrográfica del Lago Cocibolca como área de estudio del Proyecto TwinLatin (Hermanando la Investigación de Cuencas Europeas y Latinoamericanas que hagan posible una gestión sustentable del recurso agua), dentro del marco de aplicación del concepto de la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH).

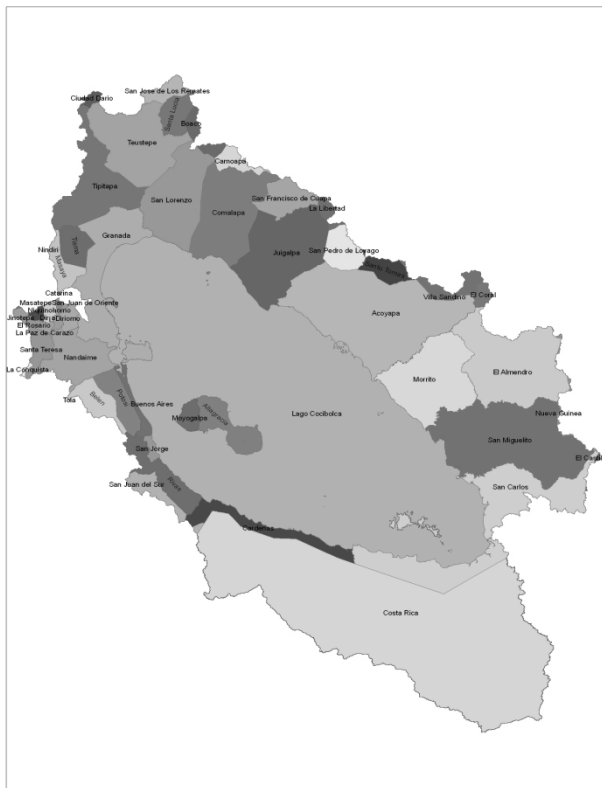


Fig. 1 Mapa de Nicaragua y cuenca del Lago Cocibolca.

El área de estudio se delimitó en base a las sub cuencas de los cursos y cuerpos de agua que drenan hacia el lago. El proyecto abarcó áreas de los departamentos de Río San Juan, Chontales, Boaco, Granada, Masaya y

Rivas; con un total de 31 municipios, una población estimada en ellos de aproximadamente 870,000 habitantes.

Los principales afluentes al Lago Cocibolca son: Acoyapa, Malacatoya, Mayales, Oyate, Ochomogo, Tecolostote, Tepenaguazapa y Tule y los afluentes desde Costa Rica: Zapote, Pizote, Las Haciendas y Sapoa.

En el Lago Cocibolca se producen bienes y servicios agrícolas, pecuarios, forestales y recreativos que son demandados principalmente por las poblaciones que conforman la cuenca. Su comercialización produce ingresos que contribuyen al desarrollo de los municipios, pero en ese proceso productivo se genera una serie de efectos indeseables, como la erosión, la disminución de la productividad agrícola, los flujos de retorno contaminado, la disminución de la biodiversidad y de los caudales.

Actualmente, este recurso está siendo sometido a diferentes presiones producto de la descarga de aguas residuales de origen industrial, doméstico, agricultura, ganadería, turismo, basura y erosión del suelo, pesca etc.

MARCO TEÓRICO

A nivel internacional se han estado desarrollando nuevos conceptos de gestión integral de cuencas que evitan conflictos de intereses, de tal manera que la aplicación de los mismos contribuya a una mejor gestión de los recursos naturales. Por tal razón el proyecto TwinLatin aplica el concepto de participación ciudadana con el objetivo de dar a conocer a los actores, las acciones y esfuerzos a implementar a nivel local.

La participación ciudadana es un proceso continuo de comunicación en dos direcciones que ocurre entre las partes involucradas (Ej. proponente, comunidad- autoridades, sociedad civil, etc.). Los actores influyen y comparten la incidencia sobre las iniciativas de desarrollo, las decisiones y los recursos que les afectan.

Los actores son considerados ejecutores o gestores de programas y proyectos que brindan respuesta a problemáticas locales. Los actores participan en procesos de negociación, establecen acuerdos e inciden en las decisiones.

Existen diferentes técnicas de acercamiento a la comunidad y/o actores, estas pueden ser de origen:

consultiva, informativa, resolutive, gestionaria, de habilitación social o de empoderamiento. Cada una de ellas posee un nivel de influencia mínimo o máximo en dependencia de los objetivos que se propongan (Ver figura 2).

Todos los ciudadanos tienen derechos (y son partícipes), tales como: derecho a ser informados, a opinar y a influir. Aplicar oportunamente el concepto de participación ciudadana, contribuirá a que las instituciones de gobierno, empresa privada, ONG, etc. puedan por medio de la utilización de este mecanismo, anticiparse a problemas, lograr mayor cercanía entre las instituciones y los ciudadanos, ahorrar recursos y favorecer la sinergia.

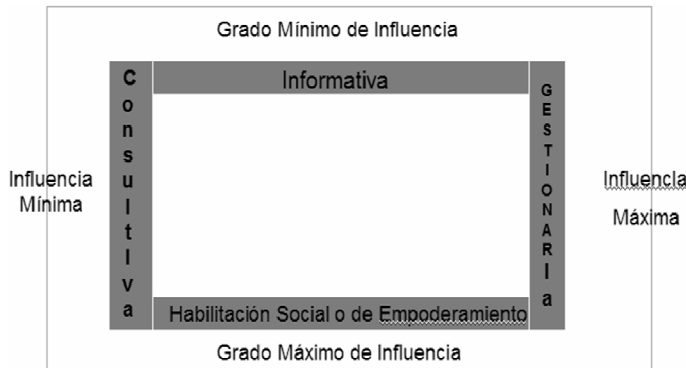


Fig. 2 Participación ciudadana y formas de aplicación.

Ubicados en esta realidad, y en el caso de Nicaragua, existen adelantos de aplicación de estos conceptos, ejemplo de ello son las estrategias de consulta en los estudios de impacto ambiental, en la formulación de proyectos de agua y saneamiento, etc.

Nicaragua cuenta con la Ley No. 475, relativa a la Participación Ciudadana (La Gaceta, 2003) que rescata estos derechos. Adicionalmente, la Ley No. 620, referente a la ley General de Aguas Nacionales (La Gaceta, 2007.) y la Ley No. 621, sobre el Acceso a la Información Pública (La Gaceta, 2007).

METODOLOGÍA

Se aplicó el Método de Investigación-Participación-Acción y a su vez, se desarrolló de forma simultánea el proceso de diseminación de información de los resultados que se estaban obteniendo en el proyecto. En una primera etapa, se efectuó un estudio con el objetivo de conocer y analizar las iniciativas que en aspectos

organizativos y de barreras existían en torno a la protección de los recursos a nivel municipal.

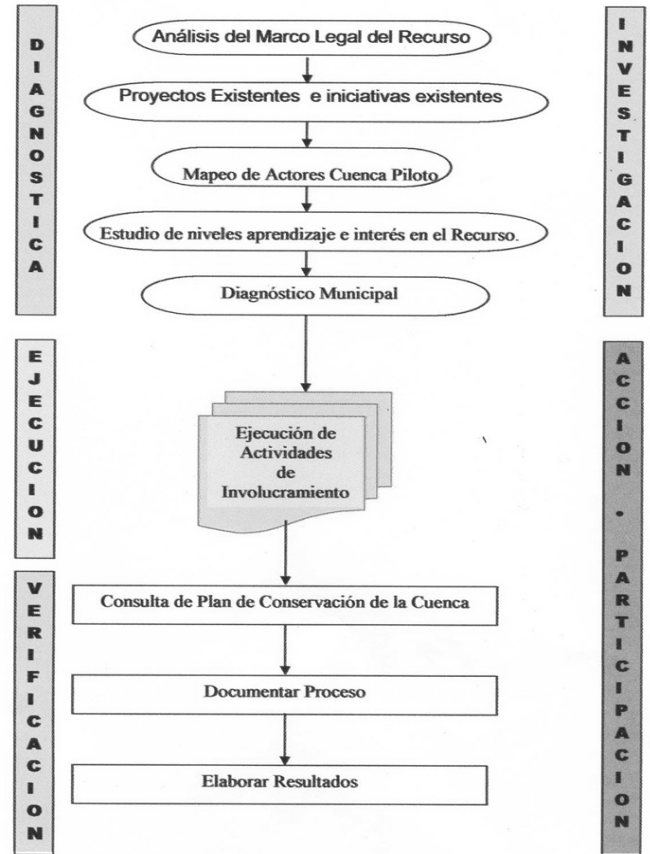


Fig. 3 Modelo del proceso aplicado.

Una vez obtenido el diagnóstico, se procedió a definir las etapas del proceso a desarrollar, así como también la técnica metodológica.

Se decidió desarrollar talleres en las diferentes etapas del trabajo. Se definió el contenido y programa de los mismos, en ellos se hizo énfasis en el Manejo Integral de los Recursos Hídricos, en el intercambio y conocimiento entre actores, se enfatizó acerca del estado actual de la cuenca y se aplicó la técnica de análisis de Fortalezas-Oportunidades-Debilidades y Amenazas (FODA), para identificar la problemática existente en cuanto al manejo del recurso.

Los miembros del equipo y especialistas del proyecto en sus exposiciones explicaron el concepto de GIRH, las etapas del proyecto TwinLatin y los componentes investigativos. Se aplicó al mismo tiempo la técnica del análisis por FODA para elaborar un diagnóstico

relacionado con la protección del recurso. Las técnicas de participación e involucramiento de actores se llevaron a cabo en base al marco conceptual definido en los inicios del proyecto.

Los talleres de participación ciudadana se realizaron en las sub cuenca del Río Malacatoya, Sub cuenca del Río Ochomogo y la sub cuenca del Río Mayales, Acoyapa y Río Oyate. A continuación se involucró a los pobladores del Departamento de Rivas, correspondientes a las municipalidades en las Sub Cuenclas de los Ríos Gil González, Guisocoyol, Sapoa y Río Niño.

En el departamento de Granada se incluyó a los actores asentados en las sub cuencas del Río Ochomogo, Pital, Tipitapa, Malacatoya y municipio de Granada.

Producto de este proceso se cuenta con diferentes matrices FODA, que fueron utilizadas para elaborar una propuesta de manejo estratégico del recurso. En estos eventos se aprovechó para aplicar encuestas específicas entre los actores, relacionadas con la percepción de vulnerabilidad causada por el cambio climático y por el uso de la tierra.

Los actores participantes representaban a instituciones y organismos de origen nacional, departamental y local. Entre los actores participantes se destacaron delegados de las unidades ambientales y de las alcaldías, técnicos institucionales, asociaciones y organizaciones de la sociedad civil, tales como productores, propietarios de áreas protegidas y representantes comunitarios.

Fue meritorio resaltar la presencia de alcaldes y de autoridades locales en los diferentes talleres ejecutados. Todos ellos participaron ampliamente, conocieron los objetivos y el marco conceptual de la Gestión Integral del Recurso Hídrico utilizado por el proyecto de investigación.

En todas las etapas del proceso se brindó información teórica y de campo relacionados con las características del recurso hídrico. Para ello se diseñaron cuadernos específicos en los cuales se incluía una lección sobre las características del recurso de la sub cuenca sujeta a estudio, así como también se entregó material didáctico pertinente a cada actividad (ver figura 5). Complementario a lo anterior se ejecutaron visitas in situ para conocer el estado actual de la cuenca, y se efectuaron intercambios y conversatorios con actores líderes y concedores del estado actual del recurso.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Producto del diagnóstico realizado por el proyecto TwinLatin, se logró identificar que existen muchos esfuerzos locales y nacionales, lo que ha provocado una alerta en todos los sectores de la sociedad nicaragüense en lo relativo a la urgente necesidad de proteger el recurso de agua existente en la cuenca del Lago Cocibolca.

En la mayoría de las municipalidades se establecieron actividades en los planes ambientales municipales, sin embargo no definieron un monto monetario en el presupuesto anual para su implementación. La mayoría de las iniciativas son implementadas con esfuerzo coordinado entre las diferentes instituciones y organismos que participan en las Comisiones Ambientales Municipales (CAM). Se planificaron y desarrollaron actividades relacionadas con la ejecución de diferentes jornadas de sensibilización, en las cuales se involucró a las autoridades locales y nacionales tales como la asamblea nacional. A su vez, se desarrollaron foros nacionales y locales por medio de la iniciativa de AMUCRISANJ (Asociación de Municipios de la Cuenca del Río San Juan), finalmente se promovió la educación ambiental en campañas y jornadas municipales.

Este trabajo realizado por actores que inciden en la toma de decisiones contribuyó a ejercer presión en el gobierno, y en la Asamblea Nacional para que se declarara al Lago Cocibolca un recurso de reserva y conservación nacional.

El proyecto TwinLatin desarrolló actividades en varias subcuencas, producto de las acciones realizadas se obtuvo como resultado:

- Coordinar las actividades en conjunto con las asociaciones municipales.
- Involucrar aproximadamente 300 actores provenientes de los diferentes niveles municipales y nacionales.
- Divulgar las memorias de cada taller de participación ciudadana realizado en cada municipalidad, donde se detalla el programa, participante, matriz FODA, fotos, Guía del evento, etc.

- Elaborar matrices FODA en conjunto con los actores de las sub cuencas afectadas con actividades del proyecto.
- Aumentar la participación de actores en el conocimiento y manejo del concepto de Gestión Integral del Manejo de los Recursos Hídricos (GIRH) y el impacto de sus actividades en el Lago Cocibolca.



Fig. 4. Aumentar la participación de actores en el uso y manejo del GIRH.

- Intercambiar opiniones y sensibilizar la percepción de los actores acerca de la recuperación del archipiélago de Solentiname, en la Isla Mancarrón Grande, San Fernando y otras.
- Intercambiar opiniones y sensibilizar la percepción de los actores acerca de la degradación de los humedales de San Miguelito.
- Recopilar la información básica y de análisis para definir la propuesta de estrategias institucionales para el manejo del recurso de la cuenca.
- Recolectar datos a partir de encuestas sobre vulnerabilidad en los recursos hídricos causados por el cambio climático.
- Divulgar las actividades del proyecto en diferentes diarios nacionales escritos y electrónicos, así como en revistas de la Universidad Nacional de Ingeniería.



Fig. 5 Material didáctico elaborado para el proyecto.

- Firmar de convenios con la Dirección del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) con sede en el Ministerio de Recursos Naturales y el Ambiente (MARENA), Instituto Nacional de Estudios Territoriales (INETER), Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y Alcaldía de Boaco entre otros.

CONCLUSIONES

Las acciones de participación ciudadana son de gran importancia pero a la vez delicadas en su abordaje, por tal razón deben implementarse desde el inicio del proyecto. Por otra parte, se debe poseer el tiempo necesario para la planificación, el equipo humano y los recursos necesarios para que las acciones sean positivas. Asimismo se debe lograr adquirir la información básica para cumplir con los objetivos del proyecto.

La capacidad de identificar los intereses de los actores preocupados por la protección de los recursos hídricos, y su involucramiento en la toma de decisiones son estrategias básicas para los proyectos de este tipo y para el país en general, por tal razón, interrumpir las actividades de los mismos deja un efecto negativo en los actores locales, quienes se crean expectativas cuando las instituciones no logran finalizar con efectividad las acciones previstas.

Existe un alto grado de organización a nivel de la cuenca, pero muchas de las acciones no tienen impacto debido a la falta de coordinación entre las diferentes instituciones. El recurso de la cuenca del Lago Cocibolca corre el riesgo de continuar el deterioro iniciado hace muchos años.

La cuenca del Lago Cocibolca requiere la orientación de recursos financieros para continuar su investigación de forma sistémica. Además se requiere que la participación de universidades en este esfuerzo continúe, así como también de las instituciones del estado y de la población organizada para lograr alcanzar los objetivos definidos en la Ley de Aguas Nacionales.

Producto del poco impacto logrado hasta el momento en algunas sub cuencas, se observó la poca presencia de los actores en las acciones de participación ciudadana que fueron ejecutadas, lo cual es un indicativo que demuestra la poca credibilidad que han alcanzado algunos proyectos similares. Por lo que se recomienda que los proyectos una vez iniciadas sus actividades las continúen y concluyan, con el objetivo de mejorar la participación ciudadana y con el fin de proteger el recurso del lago Cocibolca.

Las acciones desarrolladas por el proyecto, lograron que los actores locales conocieran los objetivos del proyecto TwinLatin y suministrarán la información del estado actual de la cuenca, incluyendo propuestas para su protección.

REFERENCIAS

Comisión Europea (2003). Participación Ciudadana en relación con la directiva marco del agua. En: *Documento Guía No. 8 de la Estrategia Común de Implantación de la Directiva Marco del Agua*: Dirección General de Medio Ambiente.

CONAMA. Participación Ciudadana Temprana en el Marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En *Guía para titulares de Proyectos de Inversión*. Gobierno de Chile.

Espinal, S. (2007). Diagnóstico de participación ciudadana en cinco departamentos ubicados en la cuenca del Lago Cocibolca. Proyecto TwinLatin, *CIEMA.UNI*. Managua, Nicaragua.

Nora, S. (1995). Participación Social en Proyectos de Saneamiento: Experiencias en América Latina. *Hojas de Divulgación Técnica*. CEPIS OPS/OMS.

SEMAT. (2001). Manual de participación ciudadana en proyectos de infraestructura. *Gobierno de Chile*, Santiago, Chile.

TwinLatin-CIEMA (2008). Estado actual de la cuenca del Lago de Nicaragua. Managua, Nicaragua.



MSc. Sagrario Espinal M. Docente Investigador del CIEMA. Ha desarrollado trabajos en sensibilización e identificación de barreras para la protección de los recursos hídricos, en educación ambiental y desarrollo de metodologías en diferentes proyectos, tales como SUWAR, TWINLATIN y RAPAL, con fondos provenientes de Suecia y Unión Europea. Ha escrito artículos para la revista Nexo de la UNI. Actualmente se desempeña como secretaria académica del CIEMA.