



CIDIAT, CONOCIMIENTOS ORIENTADOS A RESOLVER PROBLEMAS

INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Cada día la humanidad se hace más consciente de la importancia que tiene la preservación del medio ambiente. El llamado “proceso de globalización” ofrece oportunidades que permiten interconectar la información sobre los efectos de los procesos industriales de la disposición de los desechos, aguas servidas y emanaciones tóxicas a la atmósfera, entre otros. A la par de esta realidad, comienzan a aparecer experiencias de análisis e investigación dirigidas a mitigar y prevenir los daños ambientales, y a contribuir a la toma de conciencia sobre la necesaria búsqueda de un desarrollo sustentado en una armoniosa relación sociedad-naturaleza.

Roberto López *

El Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial, CIDIAT, adscrito al Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes, es uno de los centros de investigación y extensión con que cuenta Venezuela y América Latina para el estudio del aprovechamiento sostenible del agua, la tierra, los recursos asociados y el ambiente. Este centro se ha especializado en la colección y análisis de la información hidrológica, la

planificación de los recursos hidráulicos, el uso, manejo y conservación del suelo y el agua con el auxilio del control de inundaciones, riego y drenaje.

El CIDIAT realizó junto al Ministerio del Ambiente de Venezuela y la OEA uno de los estudios pioneros en torno a la consideración de la dimensión ambiental en la planificación de los recursos naturales renovables, nos referimos al “*Estudio del Manejo Ambiental en el Programa Guanare-Masparro*”, el cual permitió sistematizar un conocimiento sumamente útil y a partir de ese momento se comenzó a incorporar la variable ambiental integral al

proceso de formulación y evaluación en las diferentes etapas de la planificación de los proyectos.

Desde principios de los 90, respondiendo a una necesidad cada vez más urgente, se ha estudiado con mayor énfasis el aspecto “calidad del recurso agua” en la gestión de acuíferos, al desarrollar metodologías que permiten mejorar la evaluación del recurso hídrico subterráneo y optimizar redes de monitoreo, adaptando técnicas para el análisis espacial de estos parámetros. En este aspecto, el aporte del CIDIAT ha sido fundamental tanto por sus investigaciones, como por sus actividades de extensión.

COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL, ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y CONVENIOS PARA FORTALECER LA EXTENSIÓN

El CIDIAT ha establecido y afianzado desde sus inicios, nexos y mecanismos de cooperación con otras instituciones similares o afines, tanto a nivel nacional como internacional, con el propósito de lograr un intercambio de experiencias, conocimiento e información en el área. Las alianzas estratégicas a través de convenios con importantes empresas y gobiernos extranjeros, han permitido, adicionalmente, un alto reconocimiento a las labores adelantadas en este Centro.

El Convenio de Cooperación Técnica entre los Gobiernos de Alemania y Venezuela, a través del Proyecto "Fortalecimiento del CIDIAT en Materia de Protección Ambiental y Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables", tiene como objetivo primordial mejorar la capacidad de la institución en la prestación de los servicios y la asistencia en el área. Por otra parte, el CIDIAT es la sede en Venezuela de la Red denominada "Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales, FLACAM, cátedra UNESCO para el desarrollo sustentable, a cargo del profesor Tomás A. Bandes, actual Director.

La participación a nivel de convenios es importante tanto desde el punto de vista de la formación como del aporte al país, es por ello que establecieron relaciones institucionales con la Fundación Polar, a fin de realizar de manera conjunta una serie de actividades de investigación orientadas a la formulación de alternativas de solución para algunos de los problemas de carácter ambiental, agrícola o de salud de distintos sectores del Occidente del país. Igualmente, en el marco de este convenio, suscrito en 1992, se han adelantado trabajos en las áreas de aguas subterráneas y residuales; estudios de impacto ambiental; valoración económica ambiental y suelos.

El Convenio de Cooperación local con la empresa "Aguas de Mérida" se estableció para aunar esfuerzos interinstitucionales que permitan contribuir al desarrollo de servicios básicos fundamentales como los sistemas de abastecimiento de agua potable, recolección y disposición de aguas servidas en las áreas geográficas de in-

fluencia de ambas instituciones, y para el desarrollo de las actividades académicas, de investigación, asesorías y ejecución de estudios y proyectos en dichos campos. "Aguas de Mérida", como contraparte en el convenio, pone a disposición del centro las capacidades instaladas de la empresa en lo referente a infraestructura física de los sistemas de abastecimiento y de aguas de alcantarillado sanitario.

37 AÑOS AL SERVICIO DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

El CIDIAT fue establecido mediante un acuerdo entre el Gobierno de Venezuela y la Organización de Estados Americanos, OEA, suscrito en Washington el 4 de febrero de 1965; al adherirse la Universidad de Los Andes, como institución sede, el 16 del mismo mes. Ha tenido como objetivo principal contribuir con el desarrollo económico y social de Venezuela y del resto de los países de América Latina y del Caribe, a través de la formación de recursos humanos y la generación, innovación y adaptación de conocimientos para enunciar políticas y diseñar, ejecutar y administrar planes, programas y proyectos orientados al aprovechamiento sostenible del agua, la tierra, los recursos asociados y el ambiente. Desarrolla sus funciones a través de cuatro programas básicos:

Docencia: consistente en la transmisión de conocimientos y tecnología de gestión generados por el Centro, a través de actividades conducentes y no conducentes a título académico. La experiencia acumulada en las áreas de investigación Ambiental y Territorial ha sido transmitida de forma ininterrumpida a varias generaciones de profesionales en América Latina y el Caribe. A esta fecha, han egresado del CIDIAT más de 220 M.Sc. y se han capacitado más de 30 mil profesionales en cursos breves.

Investigación: el Centro inició su labor dando preeminencia al aprovechamiento de los recursos hidráulicos, en este sentido, la colección y análisis de la información hidrológica, la planificación de los recursos hidráulicos, el uso, manejo y conservación de los recursos de aguas y tierras constituyeron las áreas de concentración a partir de un enfoque interdisciplinario. Este énfasis persiste actualmente, pero enmarcado en la problemática ambiental que genera el aprovechamiento de los

recursos, dando así vigencia a la dualidad ambiente-desarrollo.

Las líneas de investigación del CIDIAT y los profesores responsables de las mismas son los siguientes: Gestión Integral de Recursos Hidráulicos (Angela Henao, Tomás Bandes, Hervé Jegat), Obras Hidráulicas (Hervé Jegat), Simulación Hidrológica y Disponibilidad de Agua Superficial (Roberto Duque, Angela Henao), Riego y Drenaje de Tierras Agrícolas (Carlos Grassi, Luis Razuri, José A. Pérez Roas), Evaluación y Desarrollo de Aguas Subterráneas (Hervé Jegat, Luis Mora), Tratamiento Físico, Químico y Biológico del Agua (Armando Cubillos), Manejo Integrado de Efluentes (Carlos Espinosa), Manejo de Desechos Sólidos Municipales (Miguel Cabeza), Valoración Económica del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (José A. Pérez Roas), Evaluación de Impactos Ambientales y Auditorías Ambientales (Miguel Cabeza), Gestión de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento (Pedro Misle, Luis Mora), Simulación y Evaluación de Contaminación de Suelos y Aguas (Luis Mora, Hervé Jegat, Roberto López, Fernando Delgado), Degradación y Aprovechamiento Sostenible del Suelo (Roberto López, Fernando Delgado). Planificación Conservacionista del uso de la Tierra en zonas de montaña (Fernando Delgado, Roberto López), Ordenamiento Territorial (Luis Sandia).

Asistencia Técnica: tiene como propósito el fortalecimiento de instituciones del sector público, a través de estudios, proyectos y asesorías. En los últimos cinco años más de 25 actividades de este tipo han sido desarrolladas y culminadas en su totalidad a solicitud de organismos y empresas como: MARN, CADAFE - DESURCA, INDHRI (República Dominicana), SHYQ CA., SHT C.A., APROSELA, FUNDACOMUN, FUNDEM.

Documentación e información: tiene como objetivo coleccionar material bibliográfico en el campo de la competencia del Centro, producir, publicar y poner a disposición de los usuarios el material relevante en la materia. Ha producido más de 300 títulos de publicaciones, de los cuales 100 figuran en el catálogo vigente de publicaciones del Centro.

*Coordinador de investigación del CIDIAT
E-mail: rlopez@cidiat.ing.ula.ve