



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Boletín Ambiental

Universidad Nacional Sede Manizales
Campus Palogrande

Instituto de Estudios Ambientales -IDEA- Sede Manizales

184 | octubre de
2021

TREINTA AÑOS DE HISTORIA DEL IDEA
SEDE MANIZALES

IDEA | **30**
Años
1991-2021
Instituto de Estudios Ambientales
Sede Manizales

TREINTA AÑOS DE HISTORIA DEL IDEA SEDE MANIZALES

Jeannette Zambrano Nájera
Ingeniera Civil, Ph.D
Profesora Asociada Departamento de Ingeniería Civil
Directora IDEA, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales
jdzambrano@unal.edu.co.

Para descargar el boletín:

► [Http://idea.manizales.unal.edu.co/boletin-ambiental.html](http://idea.manizales.unal.edu.co/boletin-ambiental.html)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIOACUERDO NUMERO 103
ACTA NUMERO 20 DEL 30 DE OCTUBRE DE 1991

" Por el cual se crea un CAPITULO del INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEA- en la Seccional de Manizales y se establece su estructura orgánica".

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
en ejercicio de sus facultades legales, y

C O N S I D E R A N D O :

Que por Acuerdo No. 127 de 1989, modificado por el Acuerdo No. 45 de 1990 del Consejo Superior Universitario fué creado el Instituto de Estudios Ambientales como Instituto Interfacultades de todas las dependencias académicas de la Universidad Nacional y adscrito a la Vicerrectoría Académica.

Que el carácter interdisciplinario de los estudios ambientales exigió la creación de un ente interfacultades estable y con capacidad de orientarlos y coordinarlos y que la Seccional requiere mantener la vinculación con las demás Seccionales.

Que el mismo Acuerdo No. 127 en su Artículo 11 establece la posibilidad de organizar capítulos Seccionales articulados al IDEA nacional.

Que se hace necesario participar, como Seccional de la Universidad Nacional, en forma activa en los programas del Instituto a nivel regional y con perspectivas nacionales y universales tendientes a incrementar la capacidad del país para una gestión política, científica y tecnológica más adecuada del medio ambiente y los recursos naturales.

A C U E R D A :

ARTICULO 1o. Crear el CAPITULO del INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES en la Seccional de MANIZALES bajo la orientación y lineamientos del IDEA de la Universidad Nacional.

ARTICULO 2o. El CAPITULO del IDEA en Manizales funcionará como una Unidad Académica y tendrá como órganos de administración el Comité Directivo, el Comité Asesor y un Director.

ARTICULO 3o. Para el desarrollo de sus actividades los Consejos Directivos de cada Facultad asignarán profesores de los diferentes Departamentos con la dedicación que cada programa lo requiera, dentro de las políticas desarrolladas por la Vicerrectoría Seccional.

Introducción

El 30 de octubre de 1991, mediante el Acuerdo 103 del Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional de Colombia, se crea un CAPÍTULO del INSTITUTO DE ESTUDIOS AMBIENTALES -IDEA- en la Sede MANIZALES. Nace gracias a la iniciativa de varios profesores visionarios que, de la mano de los conceptos del pensador ambiental Augusto Ángel Maya, superaron diferentes barreras administrativas o burocráticas para conformar este Capítulo. Se destaca el papel de los profesores Fernando Mejía Fernández, Adela Londoño Carvajal, Ana Patricia Noguera de Echeverri, Luz Stella Velásquez Barrero, Luis Fernando García Londoño e Inés Sánchez Sánchez, quienes hoy, siguen aportando -con sus ideas y su empeño casi intacto desde esa época- para que el IDEA continúe siendo un líder del activismo y el pensamiento ambiental para la región.

En el citado Acuerdo se establecieron como funciones del IDEA, entre otras, formular, orientar, y desarrollar proyectos y programas en el campo de los estudios ambientales; promover la integración de la dimensión ambiental a la actividad académica de las facultades; ejecutar convenios y contratos que celebre la universidad con entidades públicas o privadas en aspectos ambientales en el ámbito regional, y participar en la ejecución de proyectos y programas de orden nacional. Es preciso mencionar a los profesores que durante 30 años han donado parte de su tiempo para dirigirlo, en su orden: Luz Estela Velásquez Barrero, José Fernando Escobar Ángel (D.E.P.), Augusto Ángel Maya (D.E.P.), Gerardo Arias Villegas (D.E.P.), Fernando Mejía Fernández, Ana Patricia Noguera de Echeverri, Jorge Eduardo Hurtado Gómez, Jorge Julián Vélez Upegui, Freddy Leonardo Franco Idárraga y Jeannette Zambrano Nájera.

Durante todos estos años el Instituto ha adelantado un trabajo importante cubriendo todos los campos misionales de la universidad: el docente, al apoyar a las diferentes carreras y posgrados, el investigativo y el de extensión, mediante la gestión de numerosos proyectos de carácter interdisciplinario y estrechamente relacionados con el medio regional, procurando siempre aportar a la solución de problemas ambientales;

ha vinculado a personas muy prestantes en el campo ambiental para la región, como los profesores que han sido directores, además, a Omar Darío Cardona Arboleda, Mélida Restrepo de Fraume (D.E.P.), Adela Londoño Carvajal, Néstor Darío Duque Méndez, entre muchos otros profesores destacados que han aportado, desde diferentes áreas del conocimiento, al desarrollo de la región en el campo de la gestión integral por el medio ambiente y el bienestar de la sociedad.

Lo inexorable de la muerte se ha presentado en distintos momentos en el IDEA, y siempre se lamenta el fallecimiento de un compañero, colega y amigo; por lo reciente e inesperado, nos aflige el temprano fin de la existencia de nuestra querida docente Beatriz Helena Aristizábal Zuluaga, líder en el monitoreo ambiental de la calidad del aire y la contaminación atmosférica, tan en boga, y culpable de millones de muertes en Colombia y en el mundo. Paz en su tumba, como también en la de quienes hoy ya no nos acompañan.

Es importante resaltar el papel vinculante que ha tenido el Instituto de Estudios Ambientales durante sus 30 años con diferentes instituciones de la región, entre las cuales se pueden mencionar las corporaciones autónomas regionales cercanas, por supuesto, la de Caldas -CORPOCALDAS-, la de Risaralda -CARDER-, la del Quindío CRQ, además de otras corporaciones como la del Tolima y el Alto Magdalena. Adicionalmente, el IDEA siempre ha estado vinculado mediante principios de cooperación interinstitucional con universidades de la región, como las de Manizales: Universidad Autónoma de Manizales, Universidad de Manizales, Universidad de Caldas, Universidad Católica Luis Amigó, Universidad Católica de Manizales y otras universidades de la zona andina, como la Universidad del Tolima y la Universidad Tecnológica de Pereira. Las relaciones han sido amplias con autoridades ambientales locales y regionales como la Unidad de Gestión del Riesgo de la ciudad de Manizales, la Jefatura de Gestión del Riesgo y Cambio Climático de la Gobernación de Caldas y entidades de servicio público de mucha trayectoria como la Central Hidroeléctrica de Caldas -CHEC-, la empresa Aguas de Manizales y la Empresa Metropolitana de Aseo -EMAS-, entre

varias. Considero importante resaltar estos vínculos porque la adecuada interacción entre los estamentos académicos, de la sociedad y de la empresa son los que permiten llegar a soluciones de problemas ambientales adaptadas desde todos los ámbitos.

Aportes que vale la pena destacar

Las aportaciones del IDEA en estos 30 años han sido numerosas y significativas puesto que se ha participado en muchísimos proyectos de diferente índole; sin embargo, sobresalen algunos, sin ningún orden en especial. Uno de los primeros proyectos considerados de importancia es el curso de Biociudadanos, que ha sido un espacio de capacitación para las personas que no tienen conocimientos técnicos específicos en aspectos ambientales. El curso orienta en temáticas tan importantes como la influencia del ambiente sobre la salud humana y los ecosistemas, la gestión de los recursos hídricos, la gestión del riesgo, etc. Se ha capacitado a más de 1500 personas durante 10 años y se ha logrado un acercamiento con las comunidades.



Figura 1. Taller de un curso de biociudadanos realizado en el pasado

Por otra parte, en aspectos ambientales, el IDEA ha aportado de manera sostenida a la formación en gestión del riesgo, en el ámbito local, nacional e internacional. Lo anterior debido a los grandes avances que se han tenido en la ciudad, lo que ha permitido que sea nombrada como laboratorio de gestión del riesgo. Esto se constata con la realización de once convenios con la Universidad de la Florida para participar en los cursos de Educación Superior sobre Gestión Integral de Riesgos y Desastres para Profesionales de América Latina y el Caribe, versión Internacional, impartidos de manera conjunta y con pasantías realizadas en Manizales.

La contribución a la docencia se ha consolidado mediante la vinculación de numerosos estudiantes de pregrado y posgrado, así como docentes de las tres facultades de la Sede Manizales. Además, aunque el IDEA no puede impartir directamente cursos o programas por no ser Unidad Académica Básica ha apoyado la creación o apertura de varios programas como Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, Maestría en Ingeniería – Recursos Hidráulicos, programa de Doctorado en Estudios Ambientales, y apoya, mediante la vinculación de estudiantes, programas de pregrado de todas las facultades; se destacan, de los programas de posgrados, la Maestría en Ingeniería – Recursos Hidráulicos, Estructuras, Química, Ambiental, Industrial, Maestría en Administración de Sistemas Informáticos, Doctorado en Ingeniería Civil, en Ingeniería Química, y en Automatización, entre muchos otros.

Es también de resaltar, la publicación desde hace varios años del boletín ambiental que hoy llega al número de edición 184; mediante él se comparten opiniones, tesis, proyectos y avances en el tema medioambiental por parte de estudiantes, profesores, profesionales e interesados en el área; actualmente, su publicación es mensual.

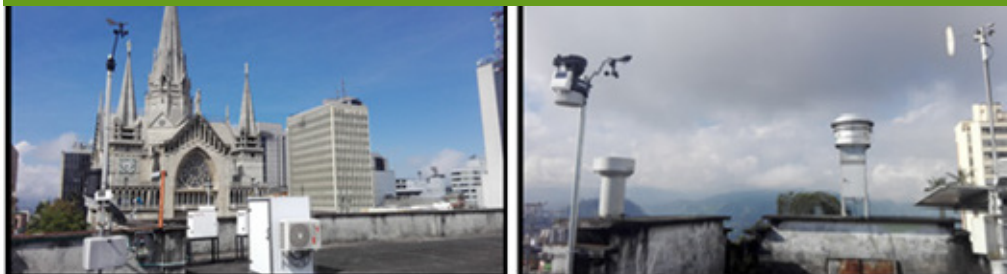
Otros proyectos de importancia son los relacionados con el monitoreo ambiental en diferentes aspectos, como el monitoreo hidroclimatológico, la calidad del aire, los sismos y las aguas subterráneas, agrupado hoy en el Sistema Integrado de Monitoreo Ambiental de Caldas -SIMAC- en esfuerzo conjunto entre varias instituciones locales y regionales. El IDEA

ha apoyado a diferentes instituciones en la actividad de levantamiento de datos ambientales desde hace más de 20 años; se ha logrado que la información de gran parte de ese conocimiento sea pública, accesible gratuitamente a toda la comunidad, confiable y disponible para todo aquel que la quiera utilizar; este es un aspecto muy importante porque genera, realmente, desarrollo en una región cuando la información que se recopila se puede poner al servicio de toda la comunidad. Así, se ha aportado en la generación de diferentes protocolos para su ejecución como en la realización de aforos integrados (Figura 2) y el monitoreo de variables hidrometeorológicas, de calidad del aire y acelerográficas (Figura 3).



Figura 2. Campañas de aforo realizadas en diferentes proyectos

Estaciones de calidad del aire



Estaciones meteorológicas



Estaciones acelerográficas

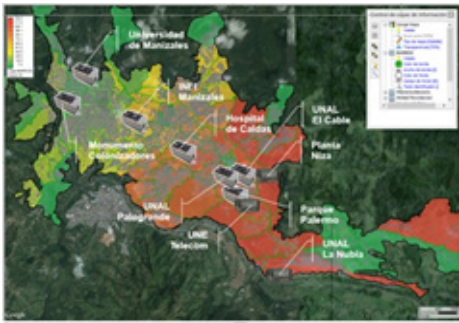


Figura 3. Ejemplos de tipos de estaciones utilizadas para el monitoreo ambiental en el departamento de Caldas

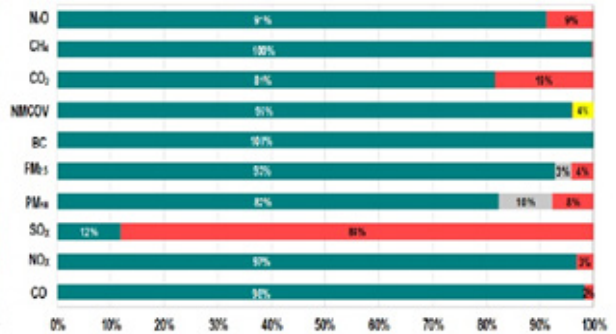
Es importante mencionar todos los proyectos que se han llevado a cabo con fines de aportar en política pública en lo referente a planificación y ordenamiento territorial. En efecto, se han desarrollado varios proyectos al respecto, entre los que se pueden señalar, el Plan Parcial del Sector de la Galería en la ciudad de Manizales, el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental -POMCA- de la cuenca del río La Miel, el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental -POMCA- de la cuenca del río Chinchiná, en Caldas.

Estos tres proyectos han sido de gran relevancia para la región, de hecho, de allí se han generado lineamientos y aspectos metodológicos que han aportado a la nación en lo referente a la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio.

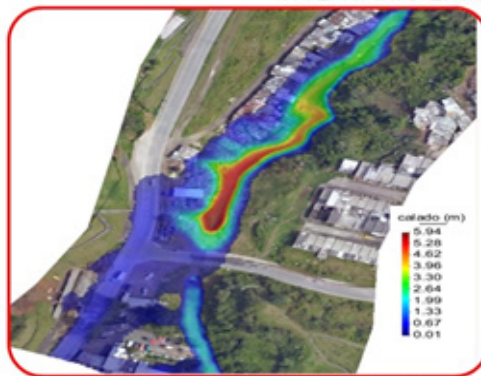
En el tema de la gestión integral del riesgo de los desastres también hay numerosas contribuciones para reseñar durante estos treinta años de historia, especialmente, en el conocimiento y la mitigación del riesgo frente a desastres naturales; aportes significativos en la elaboración de estudios específicos como la deglaciación y su afectación a la oferta hídrica en los nevados del Ruiz y Santa Isabel; acerca de inundaciones y deslizamientos, para el establecimiento de sistemas de alerta temprana en la ciudad, contribuciones para el desarrollo de software específico para generar alertas como el SISMAN-Lisa, aportaciones en lo referente a capacitación y transferencia de conocimiento a la comunidad, la implementación de proyectos o lineamientos líderes como guardianes de la ladera, mapas de gestión de riesgo y de planes o políticas, entre otros (Figura 4).



SISMAN_LISA



INVENTARIO EMISIONES AIRE



INUNDACIONES CUENCA EL GUAMO

Figura 4. Ejemplos de resultados obtenidos en diferentes proyectos en el IDEA en lo referente a gestión del riesgo

Finalmente, como marco conceptual de todo lo anterior y por lo tanto, de gran importancia, se destaca la contribución que realiza el IDEA desde el Grupo de Pensamiento Ambiental, al profundizar con su trabajo académico en temas tan significativos como las debilidades de los modelos de desarrollo actualmente impuestos, la necesidad de ambientalizar la educación que se imparte en las instituciones de educación formal -no solo en la Universidad Nacional-, la trascendencia que tiene el hacer reconocer a la sociedad, por medio del conocimiento y el diálogo de saberes, que la humanidad se encuentra ante una grave crisis climá-

tica, entre muchos aspectos. Es importante resaltar cómo el grupo de Pensamiento Ambiental invita constantemente a toda la comunidad -incluyendo a quienes pertenecemos al IDEA- a cuestionar las visiones de sociedad implementadas, la reducción de la visión ambiental a cuestiones meramente tecnológicas, el papel que desempeña cada uno en dicha reducción y, en general, a reivindicar las relaciones sociedad – naturaleza.

Los retos que vienen

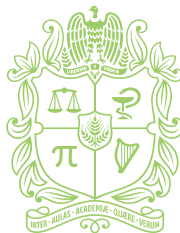
Son numerosos los retos en términos ambientales que se tienen en la región, y muchos en los que el IDEA podría aportar soluciones. Por ejemplo, durante varios años hemos sido modelo de interdisciplinariedad, es decir, se ha realizado un trabajo con diversos campos de pensamiento donde interactúan distintas profesiones, diferentes conocimientos técnicos, y esta es una gran fortaleza que tiene el Instituto; sin embargo, debemos trascender y llevar todo este conocimiento a la transdisciplinariedad donde intervenga también la comunidad y otros estamentos de manera más fortalecida, porque no podemos hablar de lo ambiental si la comunidad no hace parte de las soluciones. Este es un gran reto que le queda por superar al IDEA; lograr la participación de la comunidad en las soluciones, aunque esto se ha venido abordando de manera tímida, ya que se han realizado algunos proyectos sencillos en el pasado, pero todavía tenemos camino por recorrer para fortalecer este aspecto.

Otro desafío por explorar es el de la internacionalización del trabajo del IDEA Sede Manizales, ya que, es importante que este transmita todos sus conocimientos y logre comunicación asertiva con otros institutos o centros de investigación ambiental mundial, con la finalidad de fortalecer los conocimientos y saberes adquiridos, incorporar nuevos, y lograr una interculturalidad en los mismos.

Un reto más, de suma importancia -y no es la primera vez que se opina sobre esta temática- es lograr incorporar de manera eficaz los concep-

tos ambientales en la capacitación técnica y tecnológica, es decir, en las carreras de formación disciplinar que se cursan en la universidad. Es relevante que lo ambiental no se siga manejando como un concepto que no se encuentra asociado a las prácticas profesionales, es preocupante que aún sigamos teniendo la dificultad de que lo ambiental se tenga como accesorio en las áreas fundamentales para la sostenibilidad tanto del planeta como de la especie humana.

Este Boletín tiene por objeto resaltar los aportes realizados al medio, por parte de los profesores, estudiantes, administrativos, y en general todo el personal que ha estado vinculado durante estos 30 años al IDEA. Espero que el Instituto siga vigente por muchos años más con mejor o renovado impulso.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Instituto de Estudios Ambientales - IDEA -
Teléfono: 8879300 Ext. 50190
Cra 27 #64-60 / Manizales - Caldas
<http://idea.manizales.unal.edu.co>
idea_man@unal.edu.co

Edición, Diseño y Diagramación: IDEA Sede Manizales
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales