



CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

INTRODUCCIÓN

El Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) fue creado por acuerdo del Rector Guillermo Soberón en febrero de 1977. Pocos años después de su formación, el Centro consolidó sus propias orientaciones y especialidades, creando grupos interdisciplinarios de investigación, cumpliendo los objetivos que motivaron su creación.

En 1987 el CCA quedó organizado en tres departamentos de investigación: Teoría del Clima y Predicción, Meteorología General y Ciencias Ambientales, así como un área de Instrumentación Meteorológica.

Los investigadores concentran gran parte de su esfuerzo en el estudio de los problemas atmosféricos y ambientales emergentes, mediante el intercambio y colaboración con científicos de otras instituciones y la formación de recursos humanos de alto nivel.

Este informe presenta los logros más importantes alcanzados por el Centro en el 2001.

El CCA tiene los siguientes objetivos generales:

- Acrecentar el conocimiento de los fenómenos atmosféricos globales y, en especial, los característicos del octante terrestre que comprende a México y sus mares adyacentes.
- Crear mejores modelos de predicción del tiempo y apoyar a los servicios meteorológicos, usuarios nacionales y extranjeros.
- Estudiar la naturaleza, causas y efectos de la contaminación ambiental en la República Mexicana.
- Desarrollar y aplicar modelos del clima para entender los cambios climáticos, y aplicarlos a aspectos de vulnerabilidad y adaptación.
- Contribuir a la difusión del conocimiento meteorológico con la mayor amplitud posible, fomentando la colaboración y cooperación con otras dependencias universitarias y del sector público.
- Formular sistemas de vigilancia de los huracanes, con objeto de anticipar sus efectos.
- Impulsar la creación de dispositivos, aparatos y sistemas de medición de las variables atmosféricas y ambientales.

PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO

La planta académica del CCA está integrada por 73 personas, de las cuales 33 son investigadores (uno emérito, 20 titulares y doce asociados), así como 40 técnicos académicos (17 titulares, 21 asociados y dos auxiliares). Su escolaridad es: 18 con licenciatura, ocho con menos de licenciatura, 16 con maestría y 31 con doctorado. Además 20 investigadores y técnicos académicos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores: un emérito, nueve en el nivel I, siete en el nivel II, dos en el nivel III y uno es candidato. Por último, 65 investigadores y técnicos académicos reciben estímulos del PRIDE.

LÍNEAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Durante este año el Centro trabajó en 19 líneas de investigación, con 47 proyectos en marcha.

PUBLICACIONES

El personal académico del CCA ha publicado en este periodo 25 artículos en revistas arbitradas, 26 artículos en memorias, seis libros, seis capítulos en libros, doce informes y reportes técnicos y ocho artículos de divulgación.

PRODUCTOS EDITORIALES

Revista *Atmósfera*: 4 números (volumen 14).

SUPERACIÓN DEL PERSONAL

Cuatro académicos del Centro de Ciencias de la Atmósfera impartieron cursos especiales y ocho tomaron cursos de actualización.

VINCULACIÓN CON LA DOCENCIA

En lo referente a la formación de recursos humanos para la docencia y la investigación, durante 2001 el personal académico del Centro impartió dos asignaturas de bachillerato, 35 de licenciatura, 29 de posgrado y seis de diplomado. Durante este año en el CCA se encuentran en formación 27 estudiantes en el Posgrado en Ciencias de la Tierra (diez de maestría y 17 de doctorado). Treinta y dos alumnos recibieron beca: cuatro de PAPIIT, cuatro del CONACyT, cuatro de PROBETEL y 15 de Recursos Extraordinarios; además, cinco alumnos realizaron su Servicio Social en el Centro. Se encuentran en proceso 79 tesis (35 de licenciatura, 31 de

maestría y trece de doctorado).

INTERCAMBIO ACADÉMICO

Dentro del Programa de Intercambio Académico, tres académicos del CCA visitaron otras instituciones en el país y uno en el extranjero, para impartir cursos, prestar asesorías y colaborar en proyectos de investigación.

PATROCINIOS Y APOYOS ESPECIALES

En el periodo informado se tuvo apoyo económico para 27 proyectos de investigación: cuatro por parte de PAPIIT-DGAPA, nueve por CONACyT, ocho por dependencias gubernamentales y paraestatales, cinco por organismos extranjeros y multinacionales, y uno por fundación privada.

SERVICIOS DE ASESORÍA PROFESIONAL

El Centro brindó cuatro asesorías a instituciones públicas y una a privada.

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Académicos del CCA participaron exponiendo 37 trabajos en: 14 congresos nacionales e internacionales y cinco talleres nacionales. Adicionalmente, el personal académico impartió 52 conferencias dentro de la UNAM y en otras instituciones.

En enero de 2001 el Centro organizó un seminario interno anual sobre Avances y Perspectivas de los Proyectos de Investigación, donde los 16 Responsables de Grupo presentaron los logros del 2000 y los planes para 2001. Así como también un seminario semanal de Teoría del Clima. Se dictaron tres conferencias por investigadores del Centro e invitados extranjeros.

ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

- La Revista *Atmósfera* ha sido incluida en el Science Citation Index desde 1999.
- El Dr. Julián Adem es Afiliado Honorario del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, desde febrero 2001. Asimismo recibió homenaje y reconocimiento del pueblo y autoridades de Tuxpan, Ver., en julio.
- La Dra. Telma Castro Romero es Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, 2001.
- La Dra. Graciela B. de Raga es Miembro de la International Commission on Clouds and Precipitation (2000-2004), y del International Geosphere-Biosphere Project del International Global Atmospheric Chemistry (IGAC) (2001-2003). Fue Miembro del Comité

Científico Organizador del simposium: 10th International Symposium on Transport and Air Pollution, septiembre 2001, Boulder, Colorado, USA.

- El Dr. Víctor O. Magaña Rueda fue nombrado vicepresidente del Panel para el Estudio de los Monzones Americanos (VAMOS), dentro del Programa Mundial del Clima (CLIVAR), de la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Los doctores Víctor O. Magaña Rueda y Ernesto Jáuregui Ostos, son autores líderes del Gay Cap 10 GT III del IPCC grupo II en el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC), dentro del Programa Mundial para el Medio Ambiente.
- El Dr. Yuri Skiba es Miembro del Comité Editorial de la revista internacional ATMÓSFERA (México) desde 2001.