
CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

Dr. Carlos Gay García
Director
(diciembre de 2001)

INTRODUCCIÓN

El Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) es la institución más importante en México dedicada al estudio de la atmósfera y de sus interacciones con el océano, la biosfera, la geosfera y la sociedad.

En los últimos años ha desarrollado un enfoque multidisciplinario tendiente a integrar los distintos aspectos físicos, matemáticos, químicos, biológicos, geográficos y socioeconómicos necesarios para generar conocimiento de frontera en las áreas atmosférica y ambiental. En este espíritu, durante el 2006 se llevaron a cabo campañas y proyectos nacionales e internacionales de gran escala, que contaron con el concurso de diversas disciplinas e instituciones.

Por otra parte, entre los avances institucionales más destacables está la conclusión de la planta alta del edificio Atmósfera II, construida en su mayor parte con recursos extraordinarios de la dependencia. Esto ha permitido continuar con la reorganización de los espacios de trabajo, propiciar una mayor interacción de los grupos de investigación favoreciendo el establecimiento de espacios comunes, adecuar y ampliar las áreas experimentales, así como aumentar la capacidad del CCA para impartir cursos de posgrado en sus instalaciones.

APOYO A LA ACTIVIDAD INSTITUCIONAL

Se instrumentó un conjunto de medidas cuya finalidad fue impulsar a la dependencia en el cumplimiento de los objetivos planteados en el plan de desarrollo. Temáticamente el CCA se ha consolidado como referente a nivel nacional y latinoamericano en temas de gran relevancia, como son el cambio y variabilidad climáticos y la contaminación ambiental. Entre las actividades más destacadas estuvieron la campaña internacional de muestreo del proyecto *Milagro (Megacities*



Impact Local and Global Research Observations), en el cual 150 instituciones de México, Estados Unidos y Europa participaron a través de más de 450 investigadores de 30 nacionalidades diferentes. De los 80 mexicanos participantes, los 22 académicos de la UNAM, así como varios investigadores de otras universidades, colaboraron bajo el liderazgo del CCA.

Investigadores del Centro tuvieron también una participación destacada en la redacción de los reportes de los diferentes grupos de trabajo del *Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC)*. A nivel nacional investigadores del CCA contribuyeron en la elaboración de la Tercera Comunicación Nacional de México, ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Los investigadores del CCA desarrollaron 36 proyectos de investigación con recursos externos a la dependencia, de los cuales 23 fueron externos a la UNAM. Se publicaron 51 artículos en revistas internacionales arbitradas, 41 artículos en memorias, 18 capítulos en libros y cinco libros. Los académicos expusieron sus trabajos en 26 congresos nacionales e internacionales. Se continuó con la asesoría a las tesis, concluyéndose en el periodo 19 de licenciatura y 21 de posgrado además de la impartición de cursos en los diferentes niveles.

PERSONAL ACADÉMICO

La planta académica del CCA se integró por 77 investigadores y técnicos, de los cuales 36 tienen grado de Doctor, 19 de Maestría, 14 de Licenciatura y ocho con menos de Licenciatura. Pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores 29 académicos: un emérito, 18 en el nivel I, ocho en el nivel II, dos en el nivel III. Por último, 76 académicos reciben estímulos del PRIDE.

Líneas y Proyectos de Investigación

Las principales líneas de investigación desarrolladas en el Centro, estructuradas en grupos de investigación en dos departamentos, son:

Departamento de Ciencias Ambientales

- Aerobiología, Aerosoles Atmosféricos, Citogenética Ambiental, Contaminación Ambiental, Físico Química Atmosférica, Mutagénesis Ambiental y Química Atmosférica.

Departamento de Ciencias Atmosféricas

- Bioclimatología, Cambio Climático y Radiación, Climatología Física, Física de Nubes, Interacción Micro y Mesoescala, Meteorología Tropical, Meteorología Urbana, Métodos Numéricos, Modelos Climáticos y Modelación Matemática de Procesos Atmosféricos.

INTERCAMBIO ACADÉMICO

Dentro del programa de Intercambio Académico Nacional, tres académicos del CCA visitaron otras instituciones en el país, para impartir cursos, prestar asesorías y colaborar en proyectos de investigación. Como actividades de intercambio internacional, sólo un investigador extranjero estuvo bajo convenio específico de intercambio, si bien varios más visitaron por diversos periodos el CCA.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

La dependencia realizó una importante labor de divulgación de la ciencia. Se impartieron 47 conferencias fuera de la dependencia y 60 seminarios en sus instalaciones. Así mismo se cumplió con el compromiso social en cuanto a la generación de publicaciones con información relevante para la toma de decisiones.

En este año, la página de Internet del CCA fue rediseñada y reestructurada con el fin de facilitar el acceso a los productos de las investigaciones que la dependencia realiza y que son de utilidad para diversos sectores de la sociedad. Entre los productos que ofrece la página se encuentran: pronóstico operativo de temperatura, precipitación y viento para la República Mexicana y el área Metropolitana de la Ciudad de México; publicación en tiempo real de las condiciones meteorológicas en la red del Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU); el conjunto de escenarios de cambio climático empleados en la Tercera Comunicación Nacional de México; la colección completa de las revistas *Atmósfera* y *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* publicadas por el CCA; libros en formato electrónico producidos por la dependencia; diversos reportes técnicos, así como boletines de prensa y documentos de divulgación.

ACONTECIMIENTOS RELEVANTES

- La Dra. Cecilia Conde Álvarez, recibió el *Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz*.
- Se llevó a cabo el Mes de las Ciencias de la Tierra, esfuerzo conjunto de ocho institutos del área, para la realización de actividades académicas y de divulgación en torno a los temas en común y en preparación del Año Internacional de la Tierra decretado por la UNESCO.

PRINCIPALES LOGROS

Con la conclusión de la planta alta del edificio anexo se inició otra fase del Plan de Desarrollo trazado para la Institución, fortaleciendo a los grupos de investigación con el mejoramiento de los espacios individuales y el uso más eficiente de espacios comunes de trabajo; la adecuación y fortalecimiento de las áreas experimentales y el incremento en el espacio para labores docentes. El CCA incrementó su presencia en las esferas académica, de toma de decisión y de vinculación con la sociedad.

* * *

RESUMEN ESTADÍSTICO

1. DOCENCIA			
Concepto	2004	2005	2006
Alumnos de posgrado.	82	89	89
Alumnos de licenciatura.	61	63	63
Cursos impartidos en posgrado (grupo-asignatura o proyecto).	30	32	24
Cursos impartidos en licenciatura (grupo-asignatura).	22	21	23
Tesis dirigidas en posgrado.	82	90	77
Tesis dirigidas en licenciatura.	61	63	59
Asesorías o tutorías brindadas.	45	65	46

2. INVESTIGACIÓN			
Concepto	2004	2005	2006
Proyectos de investigación desarrollados.	27	36	36
Artículos en revistas arbitradas.	37	37	51
Artículos en memorias.	47	28	41
Líneas de investigación.	17	17	17
Proyectos financiados con recursos de la UNAM.	69	13	13

2. INVESTIGACIÓN (CONTINUACIÓN)

Concepto	2004	2005	2006
Proyectos financiados con recursos externos.	21	23	23
Artículos publicados en revistas nacionales.	7	4	6
Artículos publicados en revistas internacionales.	29	34	51
Capítulos en libros.	13	5	18
Libros publicados.	6	4	5
Proyectos de investigación concluidos.	16	20	20

3. PLANTA ACADÉMICA

Concepto	2004	2005	2006
Investigadores.	39	38	38
Investigadores con estudios de doctorado.	33	32	32
Investigadores con estudios de maestría.	4	4	4
Investigadores con estudios de licenciatura.	2	2	2
Técnicos Académicos.	39	39	39
Académicos en el SNI.	27	27	29
Académicos con PRIDE.	76	76	76
Académicos con FOMDOC.	20	15	15

4. DIVULGACIÓN

Concepto	2004	2005	2006
	Número	Número	Número
Talleres.	16	19	32
Seminarios.	53	59	13
Cursos.	53	57	24
Eventos académicos. (Coloquios, conferencias, mesas redondas, foros, simposium).	55	87	86
Congresos	43	-	62

5. PREMIOS Y DISTINCIONES

Concepto	2004	2005	2006
Premios recibidos.	3	1	2
Distinciones recibidas.	9	7	3

6. INTERCAMBIO ACADÉMICO

Concepto	2004	2005	2006
Investigadores que salieron de intercambio (nacional).	4	4	3
Investigadores que salieron de intercambio (al extranjero).	2	-	-
Investigadores que se recibieron de intercambio (nacional).	6	3	-
Investigadores que se recibieron de intercambio (del extranjero).	15	4	1