CENTRO
DE CIENCIAS DE LA
ATMÓSFERA

INFORME DE LABORES
2007

Coordinación de la Investigación Científica
Universidad Nacional Autónoma de México

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

Dr. José Narro Robles

Rector.

Ing. Sergio M. Alcocer Martínez

Secretario General.

Mtro. Juan José Pérez Castañeda

Secretario Administrativo.

Lic. Luis Raúl González Pérez

Abogado General.

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz

Coordinador de la Investigación Científica.

CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

Dr. Carlos Gay García

Director

Dra. Ma. Amparo Martínez Arroyo

Secretaria Académica

L.C. Lidia Barrera Sánchez

Secretaria Administrativa

Lic. Francisco Estrada Porrúa

Secretario Técnico

CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN

II. EL CCA EN CIFRAS

III. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EL 2007

ARTÍCULOS EN REVISTAS ARBITRADAS

a) Publicados

b) Aceptados y en prensa

c) En revisión y enviados

LIBROS Y CAPÍTULOS EN LIBROS

a) Libros

b) Capítulos en libros

c) Aceptados y en prensa

ARTÍCULOS EN EXTENSO EN MEMORIAS DE CONGRESOS

a) Publicados

b) En prensa

INFORMES Y REPORTES TÉCNICOS

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

a) Publicados

b) Aceptados y en prensa

TRABAJOS EN CONGRESOS

IV. VINCULACIÓN DOCENCIA-INVESTIGACIÓN

BECARIOS POSDOCTORALES

TESIS

a) Terminadas

b) En proceso

SERVICIO SOCIAL

INTERCAMBIO Y SUPERACIÓN ACADÉMICA

a) Profesores visitantes

b) Estancias académicas

CURSOS Y TALLERES

a) Cursos extracurriculares impartidos por el personal

b) Cursos tomados por el personal

c) Talleres

d) Talleres internacionales

V. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

PARTICIPACIÓN EN FOROS, SEMINARIOS Y CONGRESOS

CONFERENCIAS EN EL CCA

RESEÑAS DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

VI. ACTIVIDAD EDITORIAL

VII. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

PROYECTOS

PÁGINA DE INTERNET

ENTREVISTAS

VII. PREMIOS Y DISTINCIONES

VIII. INFORMACIÓN GENERAL

PERSONAL ACADÉMICO

a) Investigadores

b) Técnicos académicos

OBJETIVOS Y FUNCIONES

a) Objetivo general

b) Objetivos específicos

c) Funciones

ORGANIGRAMA

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

CUERPO DIRECTIVO

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ATMOSFÉRICAS

PROGRAMAS TRANSVERSALES

CUERPOS COLEGIADOS

PERSONAL ADMINISTRATIVO

I. PRESENTACIÓN

La investigación que se realiza en el Centro de Ciencias de la Atmósfera integrra los aspectos físicos, matemáticos, químicos, biológicos, geográficos y socioeconómicos de la atmósfera y del ambiente. Esta característica permite el desarrollo del conocimiento de frontera necesario para abordar problemas complejos y proporcionar soluciones de principio a fin tanto en el área de las ciencias de la atmósfera como del ambiente. La continuidad de las colaboraciones entre el CCA y sectores sociales y gubernamentales ilustra la efectividad del enfoque multidisciplinario logrado, teniendo aportes en temas como: salud, ambiente, seguridad nacional, producción agrícola y pesquera, cambio climático global, entre otros.

El 2007, la producción científica tuvo importantes avances, continuando con la tendencia observada en los últimos cinco años. En este año se incrementó el número de publicaciones en revistas internacionales indizadas así como los ingresos obtenidos mediante proyectos de investigación, superando ampliamente las cifras de años anteriores.

Por otra parte, 2007 fue un año de importante reconocimiento internacional a un tema en el que nuestro Centro ha sido pionero en México. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), en cuyos trabajos participan más de 2,500 investigadores de todo el mundo, fue reconocido con el Premio Nobel de la Paz junto con otro activo impulsor de la difusión del tema de Cambio Climático, Al Gore. El Centro de Ciencias de la Atmósfera tuvo una destacada participación en la elaboración del Cuarto Reporte de Evaluación (AR4) del IPCC publicado en el 2007. Cinco de los quince mexicanos participantes, a distintos niveles de responsabilidad en este reporte, son académicos del Centro.

En concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional, en 2007 se realizó un importante esfuerzo por mejorar la situación laboral de la planta académica, impulsando la realización de concursos de oposición y promociones, así como una mayor participación en los programas de estímulos PRIDE y SNI. Catorce académicos renovaron su participación en el PRIDE, siete de ellos obtuvieron promoción. Setenta y cuatro por ciento de los investigadores forman parte del SNI.

En este mismo año, cuatro investigadores y dos técnicos obtuvieron la plaza por concurso abierto de oposición. Se realizaron siete promociones, dos investigadores obtuvieron su definitividad y se incorporó un nuevo técnico académico.

Adicionalmente, se procuró reforzar líneas de investigación estratégicas con la incorporación de diez investigadores a nivel posdoctoral, siete de ellos a través del programa de becas posdoctorales de la UNAM y los tres restantes por medio de proyectos financiados con recursos externos. Los doctores en diversas especialidades se integraron a los grupos de Aerosoles Atmosféricos, Cambio Climático, Fisicoquímica Atmosférica, Interacción Micro y Mesoescala, Meteorología Tropical.

Entre las actividades de investigación relacionadas con los proyectos IMPULSA, se creó la Unidad de Informática del Centro de Ciencias de la Atmósfera. Esta Unidad se encargará de la construcción de una base de datos sobre información ambiental y

atmosférica generada en el CCA y que se pondrá a disposición pública en el contexto del macroproyecto SIBA.

Durante este período aumentó el número de productos académicos que se encuentran a disposición pública en la página de Internet de la dependencia. Entre ellos destacan el pronóstico meteorológico operativo para el territorio nacional, utilizando los modelos WRF y MM5; el pronóstico climático estacional, utilizando el Modelo Termodinámico del Clima, el pronóstico del fenómeno El Niño/Oscilación del Sur y el pronóstico sobre la trayectoria de huracanes.

El Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU) es aún un importante proyecto para atraer jóvenes hacia los campos de conocimiento de la dependencia y como un servicio público, en tiempo real, que provee datos sobre las condiciones meteorológicas en el Distrito Federal.

La dependencia logró importantes avances en la producción científica. Entre estos avances se encuentra un incremento del 30% en la publicación de artículos arbitrados en revistas internacionales con respecto al año anterior. En el rubro de citas, en este año se tuvieron 50 más que en el anterior, alcanzando un total de 472 sólo en el *Science Citation Index*.

En este año aumentó el número de proyectos con financiamiento interno y se duplicó el de proyectos con financiamiento externo, alcanzando una cifra para esta actividad de $16'394,104.00, misma que representa el doble del monto logrado el año anterior. El 51% de este monto fue obtenido a través de recursos externos y el 49% provino de recursos internos, tanto de la dependencia como de la Universidad. De los 30 proyectos en 2007, uno fue con financiamiento y participación internacional.

Durante 2007 se reeditó por el CCA y la CTIC *México y el cambio climático global*, de la Dra. Cecilia Conde, que originalmente se publicó dentro de la colección La Ciencia de Boleto, además de publicarse una versión corregida y aumentada en coedición con la SEMARNAT. Asimismo, los académicos del CCA publicaron 37 artículos de divulgación.

Se publicaron 4 números de la revista trimestral *Atmósfera*, la cual está incluida en el *Science Citation Index*. En el 2007 la revista aumentó de cuatro a seis los artículos publicados por número. La *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, también con periodicidad trimestral, publicó 4 números en 2007. Ambas revistas están incluidas en SCIELO, RedALyC y DOAJ, entre otros.

Las actividades de intercambio académico, tanto nacionales como internacionales, se incrementaron en el curso de este año. Cinco académicos del CCA realizaron estancias de investigación en el extranjero (Colombia, España, E.U., Inglaterra y Honduras). Tres investigadores de la Universidad Estatal de San José State, California, del Wind Erosion Research Manhattan Unit y de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, realizaron estancias de investigación en nuestra dependencia. También se otorgó una comisión a un académico del CCA durante un mes para colaborar en la Universidad de Buenos Aires, Argentina. En cuanto a los intercambios nacionales, se recibió a una investigadora de la Universidad de Occidente en Sinaloa y dos investigadores del Centro estuvieron en el Colegio de Sonora y en la Universidad Juárez de Tabasco.

Los académicos del Centro impartieron 24 cursos de posgrado, 23 de licenciatura y 2 de bachillerato. El CCA participa en el Posgrado de Ciencias de la Tierra y sus académicos son profesores y tutores en diversos posgrados más de la UNAM: Ciencias Biológicas, Ciencias Químicas, Geografía, Ingeniería, Matemáticas, entre otros. Fuera de la UNAM se asesoran estudiantes de las Universidades de Chapingo, Guerrero, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Veracruz.

La participación del CCA en el Posgrado en Ciencias de la Tierra se reforzó con la adición de dos aulas. En 2007, la línea de Ciencias de la Atmósfera tuvo 35 estudiantes de maestría y 30 de doctorado.

En 2007, 44 alumnos fueron beneficiados con el otorgamiento de beca mediante recursos de proyectos con financiamiento externo e interno. En cuanto a becas posdoctorales, en dicho periodo se contó con siete becas de la UNAM y tres de proyectos.

Durante el año se dieron alrededor de 100 entrevistas a medios masivos de comunicación sobre temas de cambio y variabilidad climáticos y sus impactos, sobre el Cuarto Reporte de Evaluación del IPCC, así como en torno a pronósticos meteorológicos y diversos problemas ambientales.

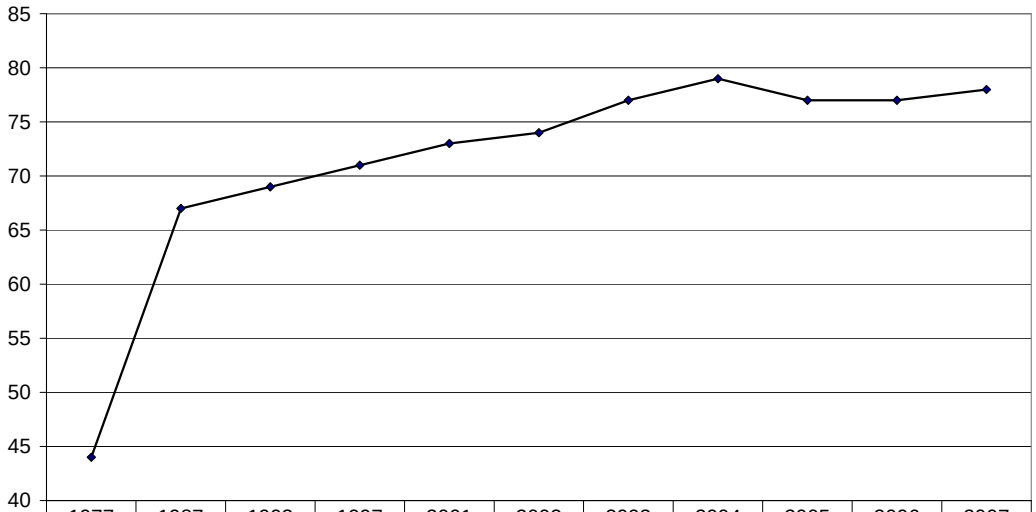
Con la ocupación de la nueva planta del edificio anexo, las áreas liberadas en el edificio principal fueron reacondicionadas como cubículos, extensión de laboratorios y aulas-auditorio. Este reordenamiento ha permitido mejorar las condiciones de seguridad y trabajo, y la facilidad para llevar a cabo investigación experimental y la impartición de clases. La Coordinación de la Investigación Científica aportó parte de los recursos para esta remodelación, que cubrió alrededor de 350 metros cuadrados.

En cuanto a formación de recursos humanos para la investigación, se graduaron seis estudiantes a nivel de doctorado y once a nivel de maestría. Dieciséis estudiantes de diversas disciplinas obtuvieron su licenciatura e igual número realizó su servicio social en la dependencia.

En resumen, el Centro de Ciencias de la Atmósfera cumplió con su misión de generar conocimientos, formar recursos y divulgar el conocimiento en ciencias atmosféricas y ambientales de una manera integrada, así como participar en la búsqueda de soluciones a la problemática nacional e internacional en estos campos.

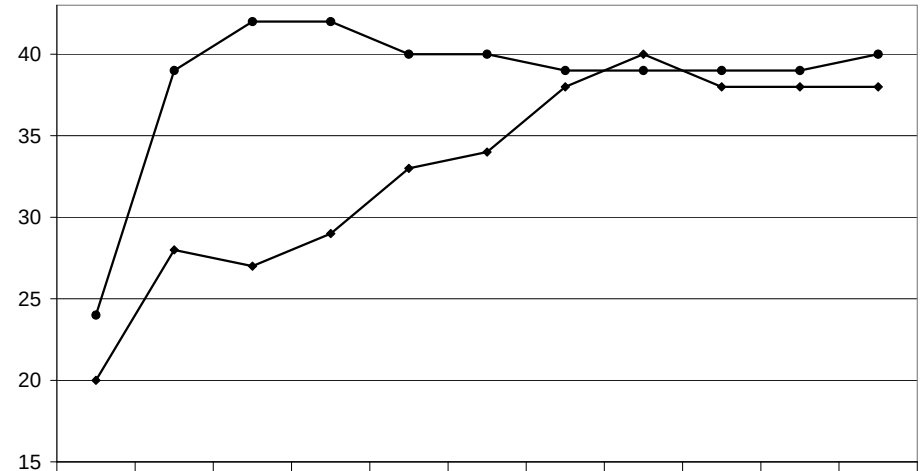
II. EL CCA EN CIFRAS

Académicos



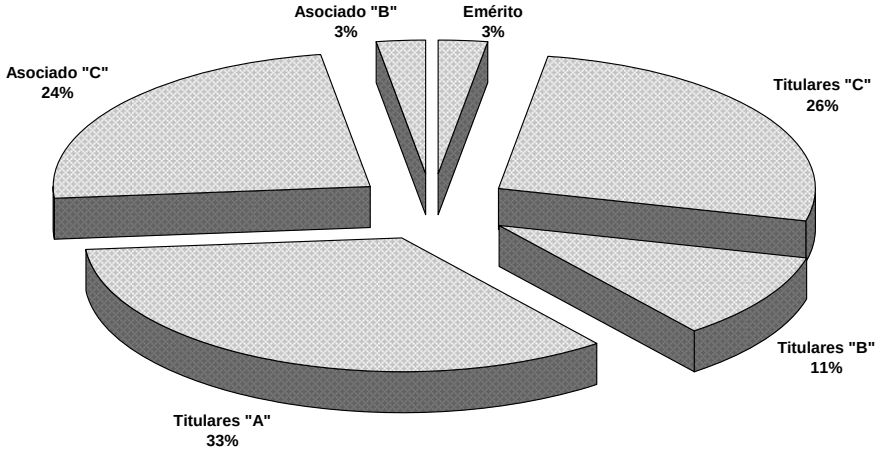
	1977	1987	1993	1997	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Académicos	44	67	69	71	73	74	77	79	77	77	78

Investigadores y Técnicos Académicos

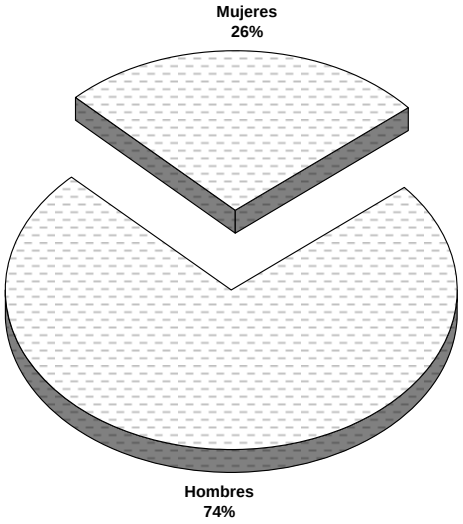


	1977	1987	1993	1997	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Investigadores	20	28	27	29	33	34	38	40	38	38	38
Técnicos Académicos	24	39	42	42	40	40	39	39	39	39	40

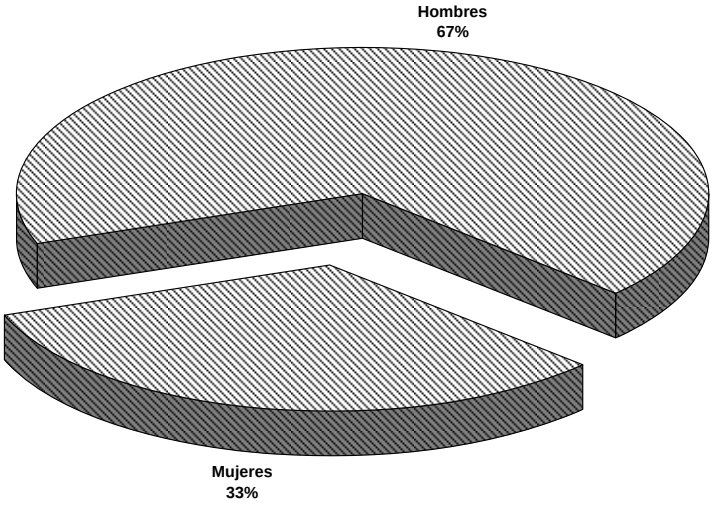
Investigadores por Nivel



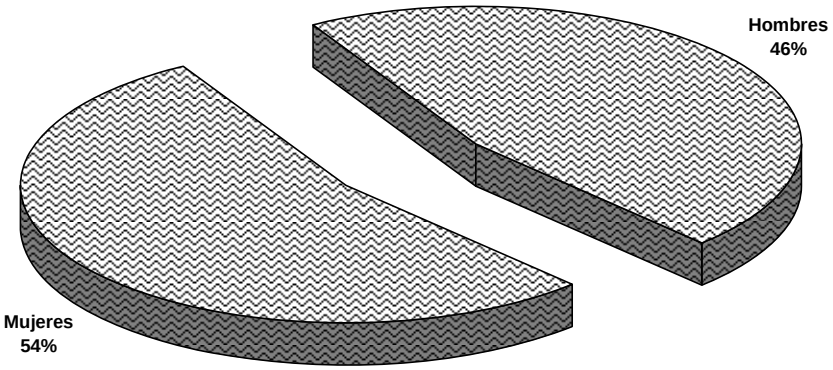
Investigadores por Sexo



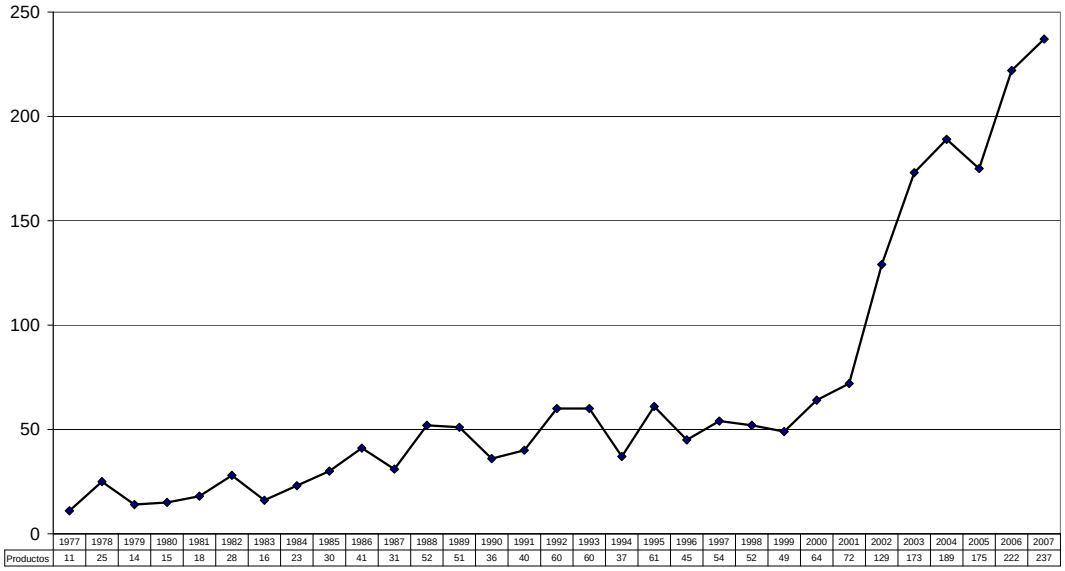
Técnicos Académicos por Sexo



Personal Administrativo

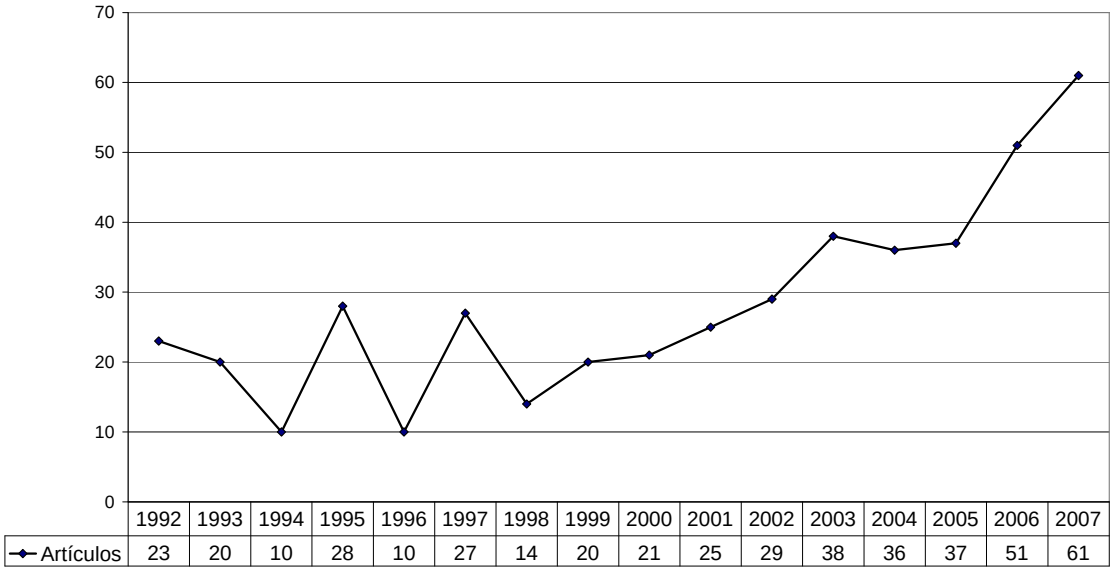


Productos Académicos



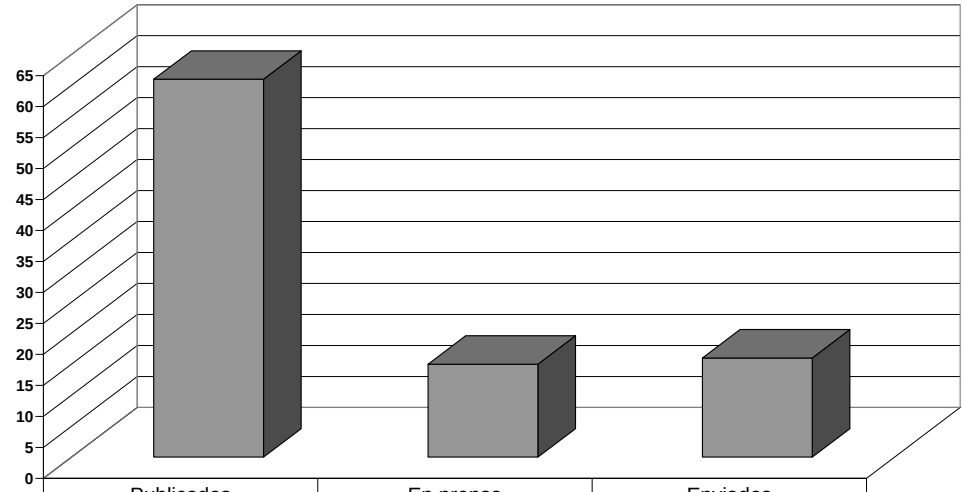
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Productos	11	25	14	15	18	28	16	23	30	41	31	52	51	36	40	60	60	37	61	45	54	52	49	64	72	129	173	189	175	222	237

Artículos Arbitrados Publicados



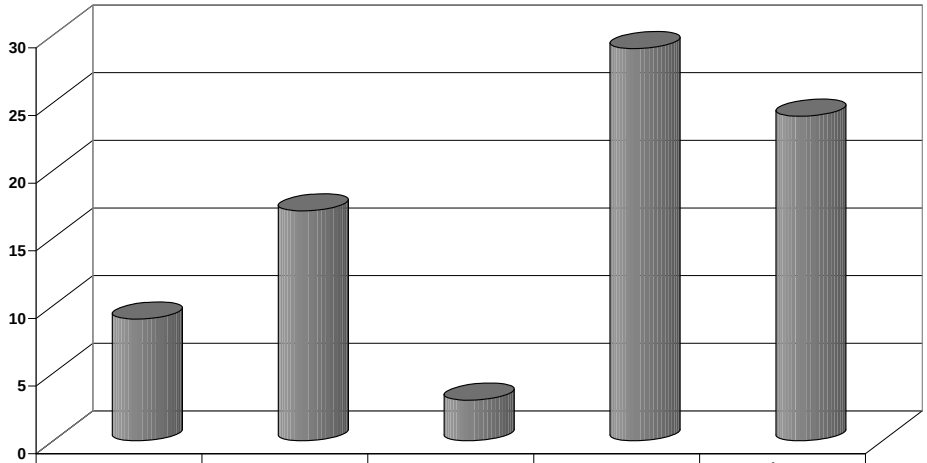
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Artículos	23	20	10	28	10	27	14	20	21	25	29	38	36	37	51	61

Producción Científica I
Artículos Arbitrados 2007



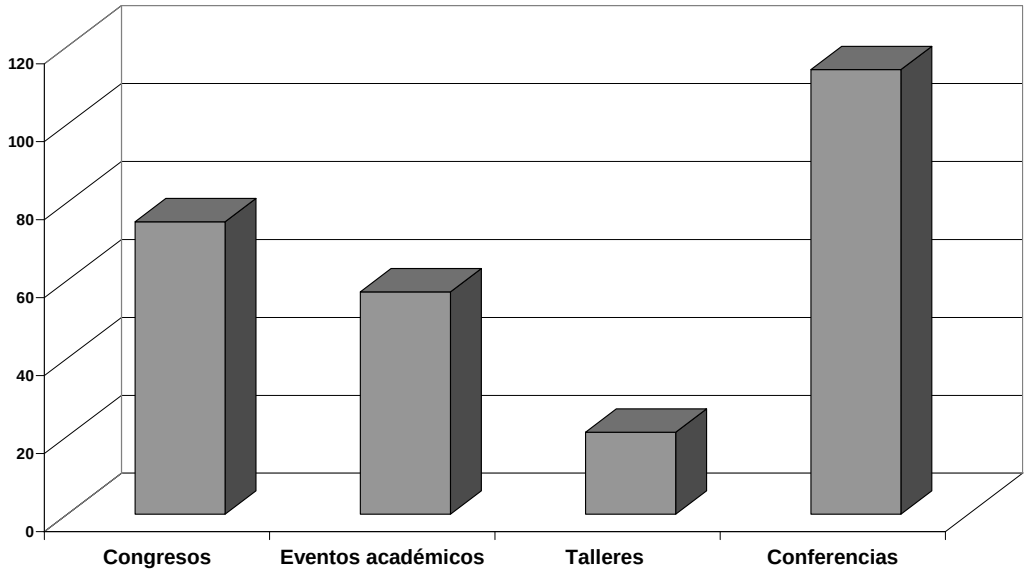
	Publicados	En prensa	Enviados
Artículos	61	15	16

Producción Científica II
Libros y otras Publicaciones 2007

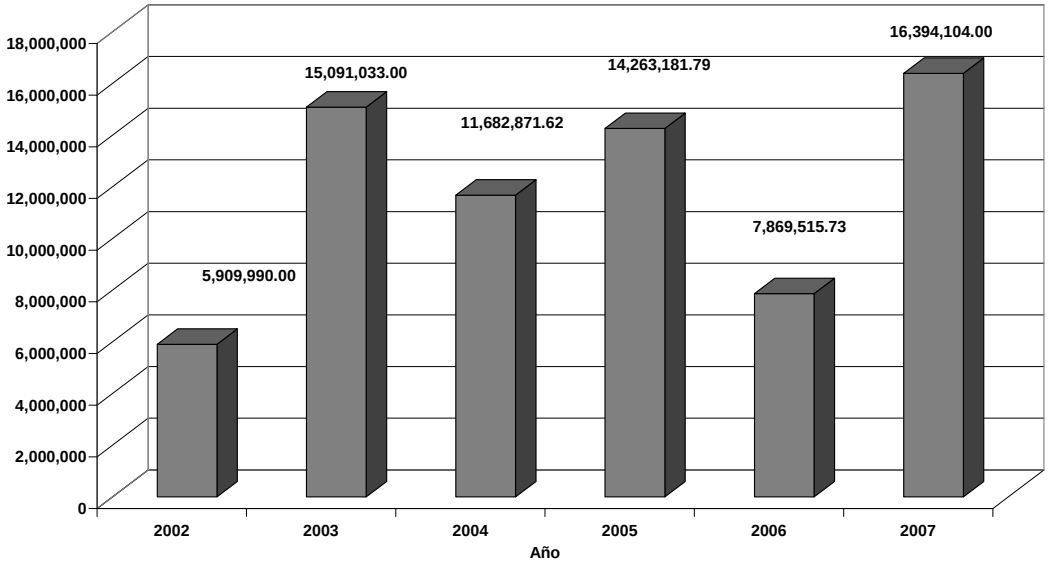


	Libros publicados	Capitulos en libros	En revisión	Informes técnicos	Artículos divulgación
Producto	9	17	3	29	24

Actividades Académicas 2007



Ingresos por Proyectos



III. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EL 2007

ARTÍCULOS EN REVISTAS ARBITRADAS

a) Publicados

1. Alfaro-Moreno, E., R. López-Marure, A. Montiel-Dávalos, P. Symonds, A. R Osornio-Vargas, **I. Rosas**; J. Clifford Murray (2007). E-selectin expression in human endothelial cells exposed to PM10: The role of endotoxin and insoluble fraction. *Environmental Research.* **103:** 221-228.

2. Alfaro-Moreno, E., V. Torres, J. Miranda, **L. Martínez**, T. S. Nawrot, B. Vanaudenaerde, P. Hoet, P. Ramírez-López, C. García-Cuéllar, **I. Rosas**, A. R. Osornio-Vargas, B. Nemery (2007). Potential toxic effects associated to metals and endotoxin present in PM10: an ancillary study using multivariate analysis. *Inhalation Toxicology.* **19**: 49-53.

3. Alfaro-Moreno, E., V. Torres, J. Miranda, **L. Martínez**, T. S. Nawrot, B. Vanaudenaerde, M. Hoet, P. Ramírez-López, C. García-Cuéllar, **I. Rosas**, A. Osornio-Vargas, B. Nemery (2007). Urban particle matter induce the up-regulation of IL-6 and down-regulation of IL-8 on the human airway cell line calu-3. *Inhalation Toxicology*. 19: 1-5.

4. Alfonso, L., **G. B. Raga**, **D. Baumgardner** (2007). The validity of the kinetic collection equation revisited. *Atmos Chem. Phys. Discuss.,* **7,** 13733-13771. (3.495)

5. Allan, J., **D. Baumgardner, G. B. Raga**, O. L. Mayol-Bracero, F. Morales-García, **F. García-García, G. Montero-Martínez**, S. Borrmann, J. Schneider, S. Mertes, S. Walter, M. Gysel, U. Dusek, G. P. Frank, M. Kraemer (2007). Clouds and Aerosols in Puerto Rico – a new Evaluation, *Atmos. Chem. Phys. Discuss*, **7,** 12573–12616.

6. **Báez, P. A., M. R. García, B. M. del C. Torres, H. G. Padilla, R. D. Belmont, O. M. Amador, R. Villalobos-Pietrini** (2007). Origin of trace elements and inorganic ions in PM_{10} aerosols to the South of Mexico City, *Atmospheric Research.* **85**, 52-63.

7. **Báez, A. P., R. Belmont, R. García., H. Padilla., M. C. Torres** (2007). Chemical composition of rainwater collected at a southwest site of Mexico City, Mexico. *Atmospheric Research*. **86**, 61-75.

8. **Baumgardner, D.,** G. L. Kok, **G. B. Raga** (2007). On the Diurnal Variability of Particle Properties related to Light Absorbing Carbon in Mexico City, *Atmos. Chem. Phys.* **7**: 2517-2526.

9. **Buendía, E., O. Delgado, E. Azpra, J. Villicaña,** G. Salgado (2007). Predicction of Binary Tropical Cyclons path on Noreastern Pacific Ocean, *Atmósfera*. **20**: 307-317.

10. **Buendía, E., O. Delgado, E. Azpra, J. Villicaña,** P. Meulenert. (2007) El Pronóstico del huracán Alma, *Geofísica* IPGH **60**: 7-19.

11. **Calderón-Ezquerro C.,** R. A. Sánchez, R. H., Sansores, **R. Villalobos-Pietrini, O. Amador-Muñoz,** C. Guerrero-Guerra, **M. E. Calderón-Segura**, R. Uribe-Hernández, **S. Gómez-Arroyo** (2007). Cell proliferation kinetic and genotoxicity in limphocytes of smokers living in Mexico City, *Human and Experimental Toxicology.* **26**: 715-722.

12. **Calderón-Ezquerro C**., R. A. Sánchez R. A., **R. Villalobos-Pietrini**, C. Guerrero-Guerra, **M. E. Calderón-Segura**, R. Uribe-Hernández, **S. Gómez-Arroyo** (2007). Cell proliferation kinetic and genotoxicity in peripheral blood lymphoyte of smokers live in Mexico City. *Human and Experimental Toxicology* **26**: 715-722.

13. Calderón-Garcidueñas, L., Franco-Lira, M., **Torres-Jardón, R**., Henríquez-Roldán, C., Barragán-Mejía, G., Valencia-Salazar, G., González-Maciel, A., Reynoso-Robles, R., Villarreal-Calderón, R., Reed, W. (2007). Pediatric Respiratory and Systemic Effects of Chronic Air Pollution Exposure: Nose, Lung, Heart, and Brain Pathology. *Toxicologic Pathology*, 35(1): 154-162, DOI: 10.1080/01926230601059985; (AN 24175577).

14. Calderón-Garcidueñas, L., Vincent, R., Mora-Tiscareño, A., Franco-Lira, M., Henríquez-Roldán, C., Barragán-Mejía, G., Garrido-García, L., Camacho-Reyes, L., Valencia-Salazar, G., Paredes, R., Romero, L., Osnaya, H., Villarreal-Calderón, R., **Torres-Jardón, R.**, Hazucha, M. J., Reed, W. (2007). Elevated Plasma Endothelin-1 and Pulmonary Arterial Pressure in Children Exposed to Air Pollution. *Environmental Health Perspectives*, 115 (7):1248-1253.

15. **Calderón-Segura, M. E.,** L. López-González, R. Zúñiga-Reyes, J. M. Sánchez-Rincón, **S. Gómez-Arroyo, R. Villalobos-Pietrini**, B. Molina-Álvarez, S. Frías-Vázquez. (2007). Metabolic activation of herbicide Products by *Vicia faba* detected in human peripheral lymphocytes using alkaline single cell gel electrophoresis. *Toxicology In Vitro.* **19**, 243-251.

16. **Calderón-Segura M.E., S. Gómez-Arroyo,** B. Molina-Álvarez, **R. Villalobos-Pietrini, C. Calderón-Ezquerro**, **J. Cortés-Eslava**, P. R. Valencia-Quintana, L. López-González, R. Zúñiga-Reyes, J. Sánchez-Rincón (2007). Metabolic Activation of herbicide products by *Vicia faba* detected in human peripheral lymphocytes using alkaline single cell gel electrophoresis. *Toxicology in Vitro*. **21**, 1143-1154.

17. Castro-Ortiz L. P., V. M. Luna-Pabello, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Estado del arte y perspectivas del uso de biosensores ambientales en México. *Rev. Int.Contam.Ambient*. **23**, 35-45.

18. **Conde, C**., S. Saldaña, **V. Magaña** (2007). Thematic Regional Paper: Latin America. Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. Human Development Report Office. Occasional Paper. UNDP. 30 pp.

19. **Cruz, X., A. Jazcilevich** (2007). On the usefulness of atmospheric measurements for air quality evaluation in Mexico City. *Atmósfera* **20**(4) 329-339

20. **Cruz, X.,** L. Conde, **L. G. Ruiz** (2007). Use of IPCC GHG key sources analysis in Mexico's environmental policy. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 13(2) 179-191.

21. De Foy, B., W. Lei, M. Zavala, R. Volkamer, J. Samuelsson, J. Mellqvist, B. Galle, A.-P. Martínez, **M. Grutter**, L. T. Molina (2007). Modelling constraints on the emission inventory and on vertical diffusion for CO and SO2 in the Mexico City Metropolitan Area using Solar FTIR and zenith sky UV spectroscopy. *Atmos. Chem. Phys.* Vol. 7, 781-801.

22. Domínguez Taylor P, **I. Rosas, J. M. Hernández Solís**, R. Steimbrecher, **G. Ruiz Suárez** (2007). Monoterpene and isoprene emissions from typical tree species in forest arround Mexico City. *Atmospheric Environment* **41**: 2780-2790

23. Dunlea, E. J., S. C. Herndon, D. D. Nelson, R. M. Volkamer, F. San Martin, P. W. Sheehy, M. S. Zahniser, J. H. Shorter, J. C. Wormhoudt, B. K. Lamb, E. J. Allwine, J. S. Gaffney, N. A. Marley, **M. Grutter**, C. Márquez, S. Blanco, B. Cárdenas, A. Retama, C. R. Ramos-Villegas, C. E. Kolb, L. T. Molina, M. J. Molina (2007). Evaluation of Nitrogen Dioxide Chemiluminescence Monitors in a Polluted Urban Environment. *Atmos. Chem. Phys.* Vol **7**, 2691-2704.

24. Fast J., B. de Foy, **E. Caetano**, F. Acevedo, L. Emmons, D. McKenna, Xuexi Tie, S. Madronich, W. Skamarock, C. Wiedenmyer, M. Mena, G. Carmichael, R. Coulter (2007). Meteorological Overview of the MILAGRO Field Campaigns. *Atmospheric Chemistry and Physics Discussions.* **7**, 2037–2089.

25. Fulara, J., **M. Grutter**, J. P. Maier (2007). Higher excited electronic transitions of polyacetylene cations HC2nH+ n=2-7 in neon matrices. *J. Phys. Chem. A.* 111, 11831-11836.

26. **García-García, F.** (2007). The Geography Olympiad in Mexico. *International Research in Geographical and Environmental Education (Forum Section)*, **16 (3)**, 271–279. *doi:10.2167/irgee211E.0.*

27. García, R., **E. Jáuregui**, D. Toudert, A. Tejeda (2007). Detection of the urban heat island in Mexicali, B.C., Mexico and its relationship with land use. *Atmósfera*, Vol. 20, 2:111-131.

28. **García–Reynoso**, **J. A., M. Grutter**, D. Cintora-Juárez (2007). Evaluación del riesgo por contaminantes criterio y formaldehído en la Ciudad de México *Rev. Int. Contam. Ambient.* **23** (4), p. 169-175.

29. Garrett, T.J., M. B. Kimball, G. G. Mace, **D. G. Baumgardner**, E. M. Weinstock (2007). Observing Cirrus Halos to Constrain in-situ Measurements of Cirrus Ice Crystal Size, *Atmos. Chem. Phys. Discuss*., 7, 1295-1325

30. **Gay, C., F., Estrada, C. Conde** (2007). Some implications of time series analysis for describing climatologic conditions and for forecasting. An illustrative case: Veracruz, Mexico. *Atmósfera*, **20** (2):147-170.

31. **Gómez-Arroyo S.,** B. Molina-Álvarez, **R. Villalobos-Pietrini, C. Calderón-Ezquerro, J. Cortés- Eslava**, P. R. Valencia-Quintana, L. López-Gonzáles, R. Zúñiga-Reyes, J. Sánchez-Rincón (2007). Metabolic activation of herbicide products by *Vicia faba* detected in human peripheral lymphocytes using alkaline single cell gel electrophoresis. *Toxicology in Vitro* 21:1143-1154.

32. **Gómez-Arroyo, S., J. Cortés-Eslava, R. Villalobos-Pietrini, M**. **E. Calderón-Segura**, **A. R. Flores-Márquez**., J. J. Espinosa-Aguirre. (2007). Diferential mutagenic response of *Samonella thyphimurium* to the plant-metabolized organophosphorus insecticides phoxim and metyl-azinphos. *Toxicology In Vitro* **21**, 950-955.

33. González-Avalos, E., **L. G. Ruiz-Suárez** (2007). Methane Conversion Factors from cattle manure in Mexico. *Atmósfera* **20**, 83-92.

34. **Gutiérrez López, W., J. Escalante González, V. Magaña Rueda, M. García Espinosa** (2007). Diseño y Construcción de un Globo Cautivo Meteorológico Instrumentado. *Revista Ingeniería y Ciencia*, Universidad EAFIT, Medellín, Colombia. Junio. **3** (5) 29-42

35. **Jazcilevich Diamant, A.,** A. García-Fragoso, **A. García-Reynoso**, **M. Grutter**, U. Diego-Ayala, J. Lents, N. Davis (2007). A Vehicle Emissions System Using a Car Simulator and a Geographical Information System: Part 1--System Description and Testing. *Journal of Air and Waste Management Association,* **57** (10), p 1234 –1240.

36. Jensen, E. J., L. Pfister, T. V. Bui, P. Lawson, B. Baker, Q. Mo**, D. Baumgardner**, E. M. Weinstock, J. B. Smith, E. J. Moyer, T. F. Hanisco, D. S. Sayres, J. M. St. Clair, R. L. Herman, R. F. Troy, M. J. Alexander, O. B. Toon, J. A. Smith (2007). Formation of Large (≅100 μm) Ice Crystals Near the Tropical Tropopause, *Atmos. Chem. Phys. Discuss*., 7, 6293–6327, 2007.

37. Kahl J. D. W., **H. A. Bravo, R. E. Sosa, P. A. Sánchez,** J. L. A. Alarcón, A. R. Soto (2007). Characterization of Atmospheric Transport to the El Tajin Archaeological Zone in Veracruz, Mexico. *Atmósfera*. 20 (4), 359-371. ISSN 0187-6236.

38. **Magaña, V.,** C. Neri (2007) Eventos hidrometeorológicos extremos en el Valle de México. *Rev. Ciudades*. No. 74. Páginas 26 – 30. México, D.F

39. Martínez-Valenzuela C., **S. Gómez-Arroyo**. (2007) Riesgo genotóxico por exposición a plaguicidas en trabajadores agrícolas. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **23**, 185-200.

40. McFarquhar, G. M. Junshik, U. M. Freer, **D. Baumgardner**, G. L. Kok, G. Mace (2007). The Importance of Small Ice Crystals to Cirrus Properties: Observations from the Tropical Warm Pool International Cloud Experiment (TWP-ICE), *Geophys. Res. Lettr.* 34, L13803, doi:10.1029/2007GL029865, 2007

41. Mendoza, B., V. García-Acosta, V. Velasco, **E. Jáuregui**, R. Díaz-Sandoval (2007). Frequency and duration of historical droughts from the 16th to the 19th centuries in the Mexican Maya lands, Yucatán Peninsula. *Climatic Change*, 83:151-168. DOI 10.1007/s10584-006-9232-1.

42. Moreno A., **Calderón-Ezquerro C**., Druker-Colín R**.** (2007). Long-term mood and sleep study of smoker in abstinence. *Nicotina & Tobacco,* 9**:** 389-396.

43. **Moya, M.,** C. Fountoukis, A. Nenes, E. Matias, **M. Grutter** (2007). Predicting Diurnal Variability of Fine Inorganic Aerosols and their Gas-Phase Precursors Near Downtown Mexico City. *Atmos. Chem. Phys Discuss.* Vol. 7, (acpd-2007-0253).

44. **Padilla, H., M. C. Torres, R. Belmont, R. García** (2007). Total peroxides and sulfate in rainwater in the Mexican Eastern Pacific Ocean during the climatic experiment in the American Warm Water Pools. *Atmósfera* **20** (3) 299-305.

45. **Padilla, H., M. C. Torres, R. Belmont, R. García**, E. Mendoza, **A. Báez** (2007). Total peroxides in rainwater at two mountainous sites and in Mexico City, *Mexico Chemistry and Ecology* **23** (4) 325-336.

46. **Parra-Guevara, D., Yu. N. Skiba** (2007). Modelación matemática en la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. *Boletín de la Sociedad Cubana de Matemática y Computación*, Vol. 5, No. especial (COMPUMAT-2007), EDI4, pp.1-6. ISSN: 1728-6042.

47. **Parra-Guevara, D., Yu. N. Skiba** (2007). A variational model for the remediation of aquatic systems polluted by biofilms. *International Journal of Applied Mathematics* (Bulgaria, Sofia, Academic Publications, ISSN 1311-1728). **20** (7), 1005-1026.

48. Peralta, O., **D. Baumgardner, G. B. Raga** (2007). Spectrothermography of Carbonaceous particles, *J. Atmos. Chem.* **57**, 153-169. (2.046) DOI 10.1007/s10874-007-9070-1

49. **Raga, G. B.,** S. Abarca (2007). On the parameterization of turbulent fluxes over the tropical Eastern Pacific. *Atmos Chem. Phys.*, **7**, 635-643. (Parte del trabajo de Tesis de Maestría del estudiante S. Abarca) (2.670).

50. Romero-Centeno, R., **J. Zavala-Hidalgo**, **G. B. Raga** (2007). Mid-summer gap winds and low-level circulation over the eastern tropical Pacific. *J. Climate*. **20**, 3768-3784. (3.50)

51. **Rosas**, **I.,** J. Serrano, E. Alfaro-Moreno, **D. Baumgardner**, C. García-Cuéllar, J. Miranda, **G. Raga**, M. Castillejos, R. Drucker, A. Osornio Vargas (2007). Relations between PM10 composition and cell toxicity: A multivariate and graphical approach. *Chemosphere* 67(6):1218-1228

52. Sánchez-Santillán N., **R. Garduño**, I. Méndez-Ramírez, A. Esquivel Herrera, R. Sánchez-Trejo (2007). Simultaneous occurrence of North Atlantic Seesaw and El Niño. *Atmósfera*, **20**, 45-56.

53. Sánchez-Santillán N., **R. Garduño** (2007). El clima, la ecología y el caos desde la perspectiva de la teoría general de sistemas. *Ingeniería Investigación y Tecnología*, VIII, 183-195.

54. **Skiba, Yu. N.,** D. Filatov (2007). On splitting-based mass and total energy conserving arbitrary order shallow-water schemes. *Numerical Methods for Partial Differential Equations* (Wiley, U.S.A.), 23 (3), 534-552.

55. **Sosa E. R., A. H. Bravo, A. P. Sánchez,** A. R. Soto, J. A. L. Alarcón., J. Kahl (2007). Determinación de Partículas Suspendidas Totales durante cinco Cruceros de Investigación en la Plataforma Continental del Golfo de México. *Revista Ingeniería, Investigación y Tecnología*. Vol. VIII, No. 2 71-83 pp. ISSN 1405-7743. (abril-junio).

56. Velasco, E., B. Lamb, H. Westberg, E. Allwine, G. Sosa, J. L. Arriaga-Colina, B. T. Jobson, M. Alexander, P. Prazeller, W. B. Knighton, T. M. Rogers, **M. Grutter**, S. C. Herndon, C. E. Kolb, M. Zavala, B. de Foy, R. Volkamer, L. T. Molina, M. J. Molina (2007). Distribution, magnitudes, reactivities, ratios and diurnal patterns of volatile organic compounds in the Valley of Mexico during the MCMA 2002 and 2003 field campaigns. *Atmos. Chem. Phys.* Vol. 7, 329-353.

57. Velázquez Paniagua M., R. Contreras-Pérez, V. Gómez- Vidales, **M. A. Meneses Pérez**, B Prieto-Gómez (2007). Melatonin's on free radical levels in rat hippocampus, measured by electronic paramagnetic resonance. *Pharmacologyonline***. 1**: 170-175.

58. **Villalobos-Pietrini, R.,** L. Hernández-Mena, **O. Amador-Muñoz,** Z. Munive-Colín, **J. L. Bravo-Cabrera, S. Gómez-Arroyo,** A. Frías-Villegas, S. Waliszewski, J. Ramírez-Pulido, R. Ortíz-Muñiz (2007). Biodirected mutagenic chemical assay of PM10 extractable organic matter in southwest Mexico City, *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, **634**, 192-204.

59. Wong González, J.C., **L. Villers Ruiz** (2007). Evaluación de combustibles y su disponibilidad en incendios forestales: un estudio en el Parque Nacional La Malinche. Investigaciones Geográficas**,** *Boletín del Instituto de Geografía*, UNAM México. 62: 87-103. ISSN 0188-4611

60. Xuexi, T., S. Madronich, G.H. Li, Z. Ying, R. Zhang, **A. R. García**, J. Lee-Taylor, Y. Liu (2007). Characterizations of chemical oxidants in Mexico City: A regional chemical dynamical model (WRF-Chem) study. *Atmospheric Environment* **41** (2007) p. 1989–2008

b) Aceptados y en prensa

1. **Amador-Muñoz O.**, P. J. Marriott (2007). Quantification in comprehensive two-dimensional gas chromatography and a model of quantification based on selected summed modulated peaks. *Journal of Chromatography A 50th anniversary*. **aceptado,** October 22.

2. Gerhard Lammel, **D. G. Baumgardner**, U. E. A. Fittschen, B. Peuschel (2007). Evolution of Anthropogenic Aerosols in the Coastal Town of Salina Cruz, Mexico: Part

III Size-segregated elemental composition analyzed by total-reflection X-ray fluorescence spectrometry, *International Journal of Environmental Analysis.* **en prensa**

3. Gómez J. D., J. D. Etchevers, A. I. Monterroso, **C. Gay**, J. Campo, M. Martínez (2007). Spatial estimation of mean temperature and precipitation in areas of scarce meteorological information. *Atmósfera.* **aceptado**

4. Gómez-Mendoza, L., L. Galicia, M. L. Cuevas-Fernández, **V. Magaña,** G. Gómez, J.L. Palacio-Prieto (2007). Assessing onset and length of greening period in six vegetation types in Oaxaca, Mexico, using NDVI-precipitation relationships. *Intnl. Journal of Biometeorology*. **aceptado**

5. Longoria Ramírez, **B. E. Mar-Morales**, **L.G. Ruiz-Suárez** (2007). Influence of Soil Characteristics and Nitrogen Amendments on Nitrous Oxide Emissions, in a Corn Production System in the State of Morelos, Mexico. *TERRA Latinoamericana*, XX, XXX. **aceptado**

6. MacDonald, G. M., D. W. Stahle, J. Villanueva-Díaz, N. Beer, S. J. Busby, J. Cerano-Paredes, J. E. Cole, E. R. Cook, G. Endfield, G. Gutiérrez-García, B. Hall, **V. Magana,** D. M. Meko, M. Méndez Pérez, D. J. Sauchyn, E. Watson, C. A. Woodhouse (2007). Climate Warming and the 21st Century Drought in Western North America. EOS, AGU. **aceptado**

7. **Martínez-Arroyo, A.,** A. Benitez-Macías, **E. Caetano**, **V. Magaña**. (2007) dmsp Distribution on the Northeast Pacific Warm Pool and its Possible Role on dms Production and Release. *World Resources*. **aceptado**

8. Méndez, B., R. Silveira, **E. Caetano**, **V. Magaña**, R. Domínguez /2007): Evaluation of rainfall quantification over Mexico City using rain gauges and weather radars. *International Journal of Remote Sensing.* **aceptado**

9. **Parra-Guevara, D., Yu. N. Skiba** (2007). A Variational Model for the Remediation of Aquatic Systems Polluted by Biofilms. *International Journal of Applied Mathematics*. Academic Publications, Bulgaria. **en prensa**

10. Popp, P. J., T. P. Marcy, L. A. Watts, R. S. Gao, D. W. Fahey, E. M. Weinstock, J. B. Smith, R. L. Herman, R. F. Troy, C. R. Webster, L. E. Christensen, **D. G. Baumgardner**, C. Voigt, B. Kärcher, J. C. Wilson, M. J. Mahoney, E. J. Jensen, T. P. Bui (2007). Condensed-phase nitric acid in a tropical subvisible cirrus cloud, *Geophys. Res. Lettr,* **en prensa**

11. **Raga, G. B. (2007**). El Panel Intergubernamental para Cambio Climático: Consideraciones generales y Revisión de la Cuarta Evaluación de las Bases Científicas. CIENCIA **en prensa (no indizada)**

12. Sánchez N., **R. Garduño**, **W. Ritter, S. Guzmán** (2007). Los límites del pronóstico newtoniano y la búsqueda del orden del caos. *Ingeniería Investigación y Tecnología*. **aceptado**

13. Sánchez, P., F. Gallegos, R. Panarroja, J. Toledo, **J. L. Bravo**, E. Rojas, P. Ostrosky, L. Benitez (2007). DNA Damage in Peripheral Blood Lymphocytes in Patients during Combined Chemotherapy for Breast Cancer. *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis*. Ms. Ref. No.: MUT-D-07-00139R1. **aceptado**

14. Sánchez–Santillán N., **R. Garduño, L. W. Ritter O., S. Guzmán R.** (2007) Los límites del pronóstico newtoniano y la búsqueda del orden del caos Revista *Ingeniería, Investigación y Tecnología*, vol. IX del 2008. **aceptado**

15. Schwarz, J. P., J. R. Spackman, D. W. Fahey, R. S. Gao, U. Lohmann, P. Stier, L. A. Watts, D. S. Thomson, D. A. Lack, L. Pfister, M. J. Mahoney, **D. Baumgardner,** J. C. Wilson, J. M. Reeves. (2007) Coatings and their enhancement of black-carbon light absorption in the tropical atmosphere, *J. Geophy. Res.*, e**n prensa**.

c) En revisión y enviados

1. Allan, J. D., **D. Baumgardner, G. B. Raga**, O. L. Mayol-Bracero, F. Morales-García, **F. García-García, G. Montero-Martínez**, S. Borrmann, J. Schneider, S. Mertes, S. Walter, M. Gysel, U. Dusek, G. P. Frank, M. Krämer (2007). Clouds and aerosols in Puerto Rico – a new evaluation. *Atmospheric Chemistry and Physics*. **en arbitraje.**

2. **Bravo, J. L., C. Gay, F. Estrada** (2007). Multivariate ENSO Index (MEI) simulated as a Markov chain and probabilistic estimation of ENSO event intensity. *Atmósfera.* **enviado**

3. **Calderón-Segura M. E.,** M. I. Rodríguez-Romero, M. E. B. Sommer, M. Jímenez-Estrada, M. C. Calderón-Esquerro, S. Gómez-Arroyo, R. Villalobos-Pietrini, L. Cuéllar-Romano (2007). Antigenotoxic activity of whole extract from Mexican cilantro (*Coriandrum sativum*) in guinea pig alveolar macrophages exposed to ozone. (**Concluído** Environmental Molecular and Mutagenesis).

4. **García, A. R**., R. Volkamer, **E. Caetano**, L. T. Molina, M. J. Molina (2007). A Dilution Evolution of Gas Pollutants Estimative in the Atmospheric Boundary Layer using Traffic counts and CO concentrations: Chemical Tracer Method. *Atmospheric Environment.* **enviado**

5. **Gay C., F. Estrada**, A. Sánchez (2007). Global and hemispheric temperatures revisited. *Climatic Change.* **enviado**

6. **Gay C**., **F. Estrada.** (2007) Objective probabilities about future climate are a matter of opinion. *Climatic Change.* **enviado**

7. **Gutiérrez W, J. Escalante, M. García** (2007). Diseño y Construcción de un Muestreador Automático de Aldehídos en la Atmósfera. Revista de Ingeniería. *Revista Ingeniería Investigación y Tecnología, Fac. de Ingeniería, UNAM. **enviado**

8. Méndez, B., R. Silveira, **E. Caetano**, **V. Magaña**, R. Domínguez (2007). Radar Site Evaluation for Mexico City. *The International Journal of Remote Sensing*. En proceso de **revisión** conforme las sugerencias del editor.

9. **Mendoza V., E. Villanueva**, **R. Garduño**, Y. Nava, G. Satisteban, A. Mendoza, **B. Oda, J. Adem** (2007). Thermo-hydrological modelling of the climate change effect on the water availability in two hydrological regions of Mexico. Sometido a *International Journal of Climtology* (enviada versión nueva con las recomendaciones de árbitros).

10. **Montero-Martínez, G., V. Zarraluqui-Such, E. S. Caetano Neto, F. García-García** (2007). Hydrometeor vertical characterization in continental clouds from TRMM data: The study of vertical profiles. *International Journal of Remote Sensing*. **en arbitraje**.

11. **Montero-Martínez G., V. Zarraluqui-Such, E. Caetano**, **F. García-García** (2007). Remote Sensing of Rainfall Intensities on Mexico Basin Using the TRMM Data. *The International Journal of Remote Sensing.* **en arbitraje**

12. Pérez-Peraza, P., S. Kavlakov, A. Gallegos-Cruz, **E. Azpra-Romero, O. Delgado-Delgado, F. Villicaña-Cruz** (2007). Solar, Geomagnetic and Cosmic Ray Intensity Changes, Preceding the Cyclone Appearances around México**. Enviado. diciembre 2006. MS ref: C21-0055-06. Advances** in Space Research.

13. Rojas-García, F., **L. Villers-Ruiz** (2007). Estimación de la Biomasa Forestal del Parque Nacional Malinche: Tlaxcala-Puebla. Ciencia Forestal en México INIFAP México. **en arbitraje**

14. Saldarriaga, H., **R. Villalobos, O. Amador**, R. Gaspariano, G. Solano, R. Palma, Z. Munive (2007). Aliphatic, polycyclic aromatic hydrocarbons and nitrated-polycyclic aromatic hydrocarbons in PM10 in southwestern Mexico City. *Polynuclear Aromatic Compounds.* **enviado (octubre)**

15. Sotelo Martínez, R., C. García-Flores, R. Aguilar, **M. E. Calderón Segura**, E. Sánchez de Jiménez (2007). Reprogramming gene expression in maize calli: Role of TOR-S6K and MAPK pathways. *Journal Experimental Botany*. **en arbitraje**

16. **Torres-Jardón R., A. García-Reynoso, A. Jazclievich, L. G. Ruiz-Suárez,** T. Keener (2007). Assessment of the O3-NOx-VOC sensitivity of Mexico City through an indicators-based approach: measurements and numerical simulations comparison. *J. Air & Waste Manag. Assoc.* **en arbitraje**

LIBROS Y CAPÍTULOS EN LIBROS

a) Libros publicados

1. **Buendía C., E.** (2007) *Guía de Estudio y Cuaderno de Trabajo para la Geometría Analítica*. ISBN 968-7832-15-0
   Primera Edición Mayo 2007. 1000 ejemplares. México, D.F., Editorial Libudi, pp 252

2. **Buendía C., E.,** Ramírez E. y Moreno A. J. (2007) *Guía de Estudio y Cuaderno de Trabajo para Matemáticas 5 Para el Bachillerato Universitario*. ISBN 968-7832-04-5
   Primera Edición Julio 2007. 1000 ejemplares. México, D.F., Editorial Libudi pp 386

3. **Buendía C., E.** (2007) *La llave del Éxito en Física I (Mecánica)*. ISBN 968-7832-07x
   Primera Edición Septiembre 2007. 1000 ejemplares. México, D. F., Editorial Libudi. pp 304

4. **Buendía C., E.** (2007) *La llave del Éxito Matemáticas I*. ISBN 968-7832-06-1
   Tercera Edición, 13ª Reimpresión 2007. 1000 ejemplares. México, D.F., Editorial Libudi, pp 370

5. **Buendía C., E.** (2007) *La llave del Éxito Matemáticas II*. ISBN 968-7832-09-6
   Tercera Edición, 5ª Reimpresión Enero 2007. 1000 ejemplares. México, D.F. Editorial Libudi. pp 370,

6. **Buendía C., E.** (2007) *La llave del éxito en Geometría*. ISBN 968-7832-06-1
   Tercera Edición Febrero 2007. 1000 ejemplares.
   En imprenta la primera reimpresión de la Tercera Edición. Diciembre 2007.

7. **Buendía C., E.** (2007) *La llave del éxito en Trigonometría*. ISBN 968-7832-05-3
   En imprenta la segunda edición. Diciembre 2007.

8. **Buendía C., E.** (2007) *La llave del éxito en estadística y probabilidad*. ISBN 968-7832-02-9
   En proceso de reimpresión Diciembre 2007.

9. **Buendía C., E.** (2007) *Guía de estudio y cuaderno de trabajo para el algebra del bachillerato Universitario*. ISBN 968-7832-01-0
   En impresión Diciembre 2007.

b) Capítulos en libros

1. Baethgen, W. E , R. L. Berbara, **E. Caetano**, A. Castellanos, B. Goebel, M. McClain, R. Menezes, A. S´snchez-Azofeifa, M. Stauffer (2007). "The challenge of steering research towards policy relevance". (Capítulo II de *The lessons learned from 10 years of the Inter-American Institute for Global Change Research [IAI] projects*), a publicarse por el Scientific Committee on Problems of the Environment, Francia.

2. **Caetano, E**., **V. Magaña** (2007). "Climate variability and its impacts in the Mexican, Central American and Caribbean regions". (Capitulo XIII de *The lessons learned from 10 years of the Inter-American Institute for Global Change Research [IAI] projects*), a publicarse por el Scientific Committee on Problems of the Environment, Francia.

3. Christensen, J. H., B. Hewitson, A. Busuioc, A. Chen, X. Gao, I. Held, R. Jones, W. T. Kwon, R. Laprise, **V. Magaña**, L. Mearns, C. Menéndez, J. Räisänen, A. Rinke, R. Kumar Kolli, A. Sarr, P. Whetton (2007). "Chapter 11: Regional Climate Projections". *The IPCC Working Group I Contribution to the Fourth Assessment Report. Climate Change 2007: The Physical Science Basis.*

4. **Conde, C.,** M. Vinocur, **C. Gay**, R. Seiler, **F. Estrada** (2007). "Chapter 14: Earthscan, TWAS, START" Climatic Threat Spaces in Mexico and Argentina. In Neil Leary, Cecilia Conde, Jyoti Kulkarni, Anthony Nyong and Juan Pulhin (eds). *Climate Change and Vulnerability.*

5. Fernández Eguiarte, A., **J. Zavala Hidalgo** (2007). "Modelo Digital de Elevación de la República Mexicana y Zonas Adyacentes". *Nuevo Atlas Nacional de México*. Coord. Dra. Atlántida Coll-Hurtado, Instituto de Geografía, UNAM.

6. Gallegos García, A., **J. Zavala Hidalgo,** R. Lecuanda (2007). "Huellas térmicas sobre la superficie oceánica resultado de procesos físicos a escala regional y local detectados con radiómetros satelitales AVHRR. Algunos ejemplos en el Pacífico Mexicano". *Ordenamiento ecológico marino. Visión temática de la regionalización.* Ana Córdova y Vázquez, Fernando Rosete Verges, Gilberto Enríquez Hernández y Benigno Fernández (compiladores), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, ISBN 968-817-807-1.

7. Gallegos, A., R. Rodríguez, E. Márquez, R. Lecuanda, **J. Zavala-Hidalgo** (2007). "Una climatología de la temperatura de la superficie del mar de las aguas adyacentes a las costas de Jalisco, Colima y Michoacán, México: 1996-2003". *Los recursos marinos y acuícolas de Jalisco, Colima y Michoacán*. Instituto Nacional de la Pesca, Ma. del Carmen Jiménez Quiroz, Elaine Espino Barr (Editoras), SAGARPA, ISBN 968800-695-5.

8. **Garduño R**. (2007). "Riesgos hidrometeorológicos y climáticos". En: Fernández Zayas J. L. y R. R. Castro Escamilla (Eds.), *Seminarios de Protección Civil y Desastres Inducidos por Fenómenos Naturales. -Memorias*. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 1ª Edición, México, D. F. Págs. 102-103. ISBN 968-9167-04-9.

9. **Gay García, C.** Parry M. L., O. F. Canziani, J. P. Palutikof, Co-authors (2007). Technical Summary. Climate Change. Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. vand der Linden and C. E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 23-78.

10. **Gay García, C.** IPCC. (2007). "Summary for Policymakers". *Climate Change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. vand der Linden and C. E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 7-22.

11. **Grutter, M.,** R. Basaldud, E. Flores, R. (2007) "Harig. Optical remote sensing for characterizing the spatial distribution of stack emissions". *Advanced Environmental Monitoring*, Y.J. Kim and U. Platt (Eds.) Springer Verlag GmbH. (2008) ISBN: 978-1-4020-6363-3.

12. **Magaña V**., **E. Caetano** (2007). Climate variability and its impacts in the Mexican, Central American and Caribbean regions. (Capítulo XIII/ Communicating Global Change Science to Society – An Assessment and Case Studies edited by Holm Tiessen et. al. /SCOPE 68- Scientific Committee on Problems of the Environment, of International Council for Science, Island Press, Washington, 217 pp.)

13. Magrin, G., **C. Gay García**, D. Cruz Choque, J.C. Giménez, A. R. Moreno, G. J. Nagy, C. Nobre, A. Villamizar (2007). Latin America. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 581-615.

14. **Skiba, Yu N., D. Parra-Guevara** (2007). "Pollution Level Assessment and Control of Emission Rates". *Progress in Air Pollution Research*. Editor: S.P. Balduino. Nova Science Publishers, Inc. NY, USA. pp. 219-260. ISBN: 1-60021-804-0.

15. Tran, T., **O. Amador-Muñoz**, G. Pucarco, P. J. Marriott (2007). "Gas Chromatographic analysis of polyaromatic hydrocarbons". *Environmental impact of polynuclear aromatic hydrocarbons.* (Chimezie Anyakora, Ed.), Research Signpost 37/661 (2), Fort P.O., Trivandrum-695 023, Kerala, India, Pp. 1-48. ISBN: 978-81-308-0188-9.

16. **Zavala Hidalgo, J.,** A. Fernández Eguiarte (2007). "Propuesta para la regionalización de los mares mexicanos desde el punto de vista de los procesos físicos: el caso del Golfo de México". *Ordenamiento ecológico marino. Visión temática de la regionalización*. Ana Córdova y Vázquez, Fernando Rosete Verges, Gilberto Enríquez Hernández y Benigno Fernández (compiladores), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, ISBN 968-817-807-1.

17. Ziervogel, G., A. Nyong, B. Osman, **C. Conde**, T. Downing (2007). "Climate Variability and Change Implications for Household Food Security". In Neil Leary, Cecilia Conde, Jyoti Kulkarni, Anthony Nyong and Juan Pulhin (eds). C*limate Change and Vulnerability*. Chapter 14. Earthscan, TWAS, START.

c) Aceptados y en prensa

1. **Moya, M.,** A. Nenes, C. Fountoukis, **M. Grutter** (2007). "¿Hacia dónde enfocar las investigaciones teóricas-experimentales en partículas atmosféricas? Estudios experimentales (2003-2005) y teóricos (2006-2007) en el Valle de México". *Contaminación Atmosférica VI*. El Colegio Nacional. (2008). **en prensa**

2. **Villers-Ruiz, L.**, Flores-Rodríguez, A., L. Almeida-Leñero (2007). "Capítulo 6: Impacto de los incendios forestales en las comunidades vegetales de la cuenca del río Magdalena, Distrito Federal". Flores, G. (Comp.) *Impacto Ambiental de Incendios Forestales*. MundiPrensa/INIFAP. **aceptado**

3. **Villers, L**., I. Trejo, J. Hernández (2007). "Impactos del Cambio Climático en la Vegetación de México". *Vulnerabilidad de México frente al cambio climático*. Editor Instituto Mora, México, D. F. **aceptado**

ARTÍCULOS EN EXTENSO EN MEMORIAS DE CONGRESOS

a) Publicados

1. Anrubio V. E. J., **H. Bravo A**., L. Brezonik P., M. Chan R., D. Fitz, D. Grosjean, J. Hernández T., J. Kahl, C. Keener T., M. López P., M. Lu, S. Paredes M., S. Nakamura, B. O. Ortega M., Pescador L., Reyes T. J., **Sánchez A. P.,** Scheff P., **Sosa E. R.**, Soto A. R., Vázquez B. A. (2007). A Summary of the International Workshop on the Influences of Air quality on the Mayan heritage Sites in Mesoamerica. Edited by Heckel P. F., Keener T., Lu M. and Bravo A. H. Environmental Manager of the Air & Waste Management Association. February, pp 24-30. ISSN 1079-7343.

2. **Báez, A. P., M. C. Torres B., R. García M., H. Padilla, R. Belmont** (2007). Mesaurements of trace heavy metal and inorganic ions in rains from Rancho Viejo, a rural wooded area and from the southwest site of Mexico City. International Symposium on Environmental Science and Technology. Beijing. China. 13-16 noviembre.

3. **Baumgardner, D. G.,** G. L. Kok, M. Krämer (2007). The Meridional Gradient of Black Carbon in the Upper Troposphere and Lower Stratosphere over Northern Europe. European Aerosol Conference, Salzburgo, Austria. Septiembre.

4. **Bravo A. H., R. Sosa E., P. Sánchez A.,** R. Soto A., et al. (2007). Mesoamericas Workshop on the effects of air pollution on the Mayan heritage monuments. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. junio.

5. Briones-Ruiz M, **T. Morales-Acoltzi**, X. Calva-Morales, V. Morales-Acoltzi, Medel-Rojas (2007). EL NIÑO/LA NIÑA Controlando El Potencial De Los Incendios Forestales En La *Malintzin*: Criticalidad Auto-Organizada Como Un Modelo De La Dinámica Del Paisaje. Comité Científico del XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional. OMMAC-2007. Veracruz, Ver. 12 -16 noviembre.

6. Carabali G., **T. Castro**, R. Mamani-Paco (2007). Morphology and elemental analysis of fine particles during MILAGRO campaign at Tecamac. Joint to Mexican Chemical Society. Environmental Chemistry Symposium. Guadalajara, Jal. Mex, septiembre.

7. **Castro T**., R. Mamani-Paco, **M. I. Saavedra**, J. García, **O. Amador**, G. Carabali, A. Salcido, E. Herrera, **A. Báez** (2007). Properties and Chemical Composition of Aerosols sampled in T1 site during MILAGRO Campaign. Eos Trans. AGU, 88(23). Abstact A43A-18, Assem. Suppl. 2007 Joint Assembly AGU.

8. **Castro T.,** A. Salcido, **M. I. Saaverdra**, A. T. Celada, R. Mamani-Paco, **M. A. Martínez-Arroyo** (2007). Impact of pollutants from Mexico City Metropolitan Area on

three neighboring boundary sites Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, 02450, SRef.ID: 1607-7962/gra/EGU2007-A-02450. European Geosciences Union.

9. Fernández Eguiarte, A., **J. Zavala Hidalgo** (2007). Modelo Digital de Elevación del Mar Intra-Americano, el Pacífico Tropical Nororiental y regiones adyacentes, United Nations Atlas of the Oceans, http://www.oceanatlas.org/id/162458. octubre.

10. **García-García, F., V. Zarraluqui** (2007). A Fog Climatology for Mexico. Proceedings Fourth International Conference on Fog, Fog Collection and Dew. Antonia Biggs and Pilar Cereceda (Editors). Atacama Desert Center and Pontificia Universidad Católica de Chile, 1-4.

11. **García, R., Báez A. P., H. Padilla,** E. Mendoza., **M. C. Torres**. **R. Belmont** (2007). Caracterización de metales pesados en lluvia y en aerosoles en la Ciudad de México. XLII Congreso Mexicano de Química. Sociedad Química de México. A. C. México, D. F, 22 - 26 septiembre.

12. Harig, R., **M. Grutter**, G. Matz, P. Rusch, J. Gerhardt (2007). Remote Measurement of Emissions by Scanning Imaging Infrared Spectrometry. In: Proceedings of the 8th International Conference on Emission Monitoring, Zurich, Switzerland. 5 - 6 septiembre.

13. Herrera E, **T. Castro**, R. Mamani-Paco, B. Trujillo, G. Carabali IQ., Pérez Carrillo, E. Ramírez, A. Campos, L. M. Rodríguez, L. Ortega, M. E. Montero (2007). Isotopic Composition of Particulate Mat PM2.5 detected during MILAGRO Campaign in supersite T1. Eos Trans. AGU, 88(23), Assem. Suppl. Abstact A43A-06. 2007 Joint Assembly AGU

14. Herrerías A. E., **A. H. Bravo, E. R. Sosa** (2007). Expert Evaluation of the Environmental Situation in Mexico: The Good, the Bad and the Suggested. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. junio.

15. Mamani-Paco, R., **T. Castro**, E. Herrera, B. Trujillo, G. Carabali (2007). Morphology and elemental analysis of fine particles during MILAGRO campaign (case study: T1 site). Geophysical Research Abstracts. European Geosciences Union. Vol. 9, 02489.

16. Medel-Rojas A., **T. Morales-Acoltzi**, X. Calva-Morales, E. Sánchez-Mendoza, M. Briones-Ruiz, T. Grijalva-González (2007). Identificación de Oscilaciones Decadales en la Precipitación Pluvial: Estado de Tlaxcala. Comité Científico del XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional. OMMAC-2007. Veracruz, Ver. 12 -16 noviembre.

17. **Morales-Acoltzi T.**, A. Medel-Rojas, X. Calva-Morales, F. J. Morales-Aceves, G. De la Rosa-Orea (2007). Fractalidad de la Lluvia: Identificación de una Ley de Invarianza de Escala Temporal. Comité Científico del XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional. OMMAC-2007. Veracruz, Ver. 12 -16 noviembre.

18. Morales-Aceves F. J, **T. Morales-Acoltzi**, A. Medel-Rojas, G. De la Rosa-Orea, E. Cortés-Pérez, X. Calva-Morales (2007). Minería de Datos Vs. Modelación

Matemática. Comité Científico del XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional. OMMAC-2007. Veracruz, Ver. 12 -16 noviembre.

19. **Parra-Guevara, D., Yu. N. Skiba** (2007). Modelación matemática en la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. Memoria. VI Conferencia Internacional y X Congreso Nacional de Matemática y Computación (COMPUMAT 2007; Sociedad Cubana de Matemática y Computación), Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero", Holguín, Cuba.

20. Ramírez L. E., R. Miranda G., D. Trujillo S., **H. Bravo A., R. Sosa E., P. Sánchez A**., A. L. Alarcón J., J. Kahl (2007). Preliminary Study of the Chemical Composition of Rainwater in Northeastern México. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. junio.

21. Rodríguez, O., **G. B. Raga** (2007). Descargas eléctricas de nube a tierra en México y áreas adyacentes: un estudio preliminar usando datos de la red mundial WWLL, XVI Congreso Nacional de Meteorología. Veracruz, México. CD-Rom. 12 - 16 noviembre.

22. Schäfer, K., E. Flores-Jardines, R. Harig, C. Jahn, **M. Grutter** (2007). Monitoring Aircraft Exhaust Emissions by Scanning Imaging FTIR. In: Proceedings of the 8th International Conference on Emission Monitoring. Zurich, Switzerland. 5 - 6 septiembre.

23. **Sosa E. R., H. Bravo A., P. Sánchez A**. (2007). Prevention of Significant Deterioration a proposal for its application in Latin American countries. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. June.

24. **Torres Jardón, R.**, **A. García Reynoso, A. Jazcilevich Diamant, L. G. Ruiz Suárez** (2007). El cociente HCHO/NOy como indicador fotoquímico potencial de la sensibilidad O_3-NOx-COVs en la ZMCM. Memorias del VI Simposio de Contaminación Atmosférica. El Colegio Nacional, México D.F. 17-19 de Abril, 2007. pp. 110-116.

25. Trejo, I., J. Hernández, **L. Villers** (2007). Afectación de las comunidades vegetales de México ante el cambio climático. XI Encuentro de Geógrafos de América Latina. Geopolítica, globalización y cambio ambiental: retos para el desarrollo latinoamericano. Bogotá, D.C., Colombia. 26 - 30 marzo. 15 pp

26. **Villers-Ruiz, L.,** J. Hernández-Lozano (2007). Incendios forestales y la variabilidad climática en México. XI Encuentro de Geógrafos de América Latina. Geopolítica, globalización y cambio ambiental: retos para el desarrollo latinoamericano. Bogotá, D.C., Colombia. 26 - 30 marzo. 12 pp.

27. **Villers-Ruiz, L.,** J. Hernández-Lozano. (2007). Incendios forestales y el fenómeno de El Niño en México. IV Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales. Sevilla, España. 13 - 17 mayo. 10 pp.

b) En prensa

1. **Zarraluqui, V., G. Montero, E. S. Caetano Neto, F. García-García** (2007). Estimación de la precipitación en la Cuenca de México mediante el satélite TRMM. Memorias del XVI Congreso Mexicano de Meteorología. Organización Mexicana de Meteorólogos, A.C., 9 pp.

INFORMES Y REPORTES TÉCNICOS

1. **Bravo A. H., R. Sosa E., P. Sánchez A.**, M. Jaimes P. (2007). Aseguramiento de Calidad de la Red Perimetral de Calidad del Aire de la Central Termoeléctrica Punta Prieta, Baja California Sur, México. Informe Final, Segunda Etapa. Sección de Contaminación Ambiental, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM-Comisión Federal de Electricidad. agosto.

2. **Buendía, E., F. Villicaña, E. Azpra, O. Delgado, R. Patiño, A. Salas** (2007). Tormentas Tropicales: Alvin, Bárbara, Dalila, Eric, Gil, Juliette, Kiko, 29 - 31 mayo, 30 mayo - 2 junio, 23 - 27 julio, 31 jul - 2 agosto, 29 agosto - 2 septiembre, 29 septiembre - 2 octubre, 15 - 23 octubre, **Océano Pacífico**, FAM, S. de Marina, Nacional Hurricane Center, Gobernación (SNPD), CFE, SEDENA.

3. **Buendía, E., F. Villicaña, E. Azpra, O. Delgado, R. Patiño, A. Salas** (2007). Huracanes: Cosme, Flossie, Henriette, Ivo, 15 - 23 julio, 8 - 16 agosto, 30 agosto - 6 septiembre, 18 - 23 septiembre, **Océano Pacífico**, FAM, S. de Marina, Nacional Hurricane Center, Gobernación (SNPD), CFE, SEDENA.

4. **Buendía, E., F. Villicaña, E. Azpra, O. Delgado, R. Patiño, A. Salas** (2007). Tormentas Tropicales: Andrea, Chantal, Erin, Gabrielle, 9 - 11 mayo, 31 jul - 1 agosto, 15 - 19 agosto, 8 - 11 septiembre, **Océano Atlántico**, FAM, S. de Marina, Nacional Hurricane Center, Gobernación (SNPD), CFE, SEDENA.

5. **Buendía, E., F. Villicaña, E. Azpra, O. Delgado, R. Patiño, A. Salas** (2007). Huracanes: Dean, Humberto, Jerry, Lorenzo, Noel, 13 - 23 agosto, 12 - 14 septiembre, 23 - 25 septiembre, 12 - 24 septiembre, 28 octubre - 2 noviembre. **Océano Atlántico**, FAM, S. de Marina, Nacional Hurricane Center, Gobernación (SNPD), CFE, SEDENA al Servicio Meteorológico de Cuba.

6. **Buendía, F. Villicaña, E. Azpra, O. Delgado, R. Patiño, A. Salas** (2007). Depresión: Ten, 21 - 22 septiembre, **Océano Atlántico**, FAM, S. de Marina, Nacional Hurricane Center, Gobernación (SNPD), CFE, SEDENA.

7. **Castro T.** (2007). Informe Final (SEMARNAT-CONACyT). Proyecto: Ventilación de Contaminantes de la Cd. de México. octubre.

8. **Conde, C**., R. M. Ferrer, G. Rosales, B. Palma, F. Díaz, M. Lozano, B. Tapia, A. Luna (2007). Cuatro Reportes de Grupos Focales. Talleres participativos. 24 páginas. agosto.

9. **Conde, C., T. Castro**, A. Monterroso, G. Rosales (2007). Reporte final del proyecto Los Servicios Ambientales de la Subregión Central del Estado de Veracruz ante el Cambio y la Variabilidad Climáticos. Posibles Propuestas de Adaptación. (captura electrónica). septiembre.

10. **Jazcilevich, A., M. Grutter,** J. Delgado, M. Hojer, R. González Oropeza, **A. García**, U. Diego Ayala, A. García Fragoso, F. Reyes, M. Suárez Lastra (2007). Informe final técnico: Evaluación de medidas de control y reducción de los efectos de la contaminación fotoquímico en la región central de la República Mexicana, CONACYT-SEMARNAT –2002-C01-0822. marzo.

11. **Magaña V., E. Caetano** (2007). Informes Técnicos del Proyecto: Generación de Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en México, Centroamérica y Cuba. (disponibles en Internet).

12. **Magaña V., E. Caetano** (2007). Informes Técnicos del Proyecto: Pronóstico Climático Estacional Regionalizado para la República Mexicana como elemento de Reducción de Riesgo ante Cambio Climático.

13. **Magaña V., E. Caetano** (2007). Informes Técnicos del Proyecto: Identificación de Cuencas Atmosféricas en la República Mexicana.

14. **Magaña V., E. Caetano** (2007). Informes Técnicos del Proyecto: Desarrollo de análisis de riesgo asociado al clima en el sector agropecuario, desarrollado para AGROASEMEX.

15. **Magaña, V.** C. Neri (2007). Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba, Ed. UNAM, p. 31

16. Mamani-Paco R., **T. Castro** (2007). SEGUNDO INFORME (Comisión Ambiental Metropolitana, Centro Mario Molina). Proyecto: Impacto regional de contaminantes atmosféricos de una megaciudad. "Estudio de la Morfología de Partículas Atmosféricas Finas de una Megaciudad (Sitio T1, Campaña MILAGRO)".

17. **Mar Morales, B. E.** (2007). Informe Final. Proyecto MIRAGE (MILAGRO). Impacto regional por la emisión de contaminantes atmosféricos de una mega ciudad (Ciudad de México). Responsable **Dra. Telma Castro**. Caracterización de Edad Fotoquímica e Indicadores de Reactividad Fotoquímica. Tenango del Aire. marzo.

18. **Mendoza, V. M., R. Garduño, E. E. Villanueva, B. Oda Noda,** A. S. Mendoza, G. Satisteban, Y. Nava León, J. V. López Méndez, J. Y. Pedraza Cepeda, M. A. Toriz Casabal, L. E. Maderey, C. Torres Ruata (2007). Análisis de la vulnerabilidad en el recurso hídrico de las cuencas de las Regiones Hidrológicas Lerma-Santiago-Pacífico y Balsas ante el cambio climático (Anexo 1, Etapa 3). Convenio Semarnat 2002-C01-0150. Proyecto: Disponibilidad del agua superficial y vulnerabilidad de las cuencas hidrológicas Lerma-Santiago-Pacífico y Balsas ante el cambio climático. Reporte en forma de Atlas presentado en marzo. 38 pp.

19. Osornio-Vargas, A. R, J. Serrano, G. Flores, L. Rojas, I. Vázquez, J. Miranda, **I. Rosas**, A. García, M. A. Reyna, M. Quintero, M. Zuk, T. López, C. García (2007).

FINAL REPORT, LASPAU 2005 – 2007. Toxicological Evaluation of PM2.5 and PM10 in the City of Mexicali and its Correlation with Soil Content. A study to evaluate and direct control measures. septiembre

20. Palma, B., **C. Conde**, R. Morales, G. Colorado (2007). Reporte técnico. Escenarios Climáticos. Plan de Acción Climática para el Estado de Veracruz, México. Entregado al INE y al Consulado Británico. 21 pp. julio.

21. Palma, B., **C. Conde**, R. Morales, G. Colorado (2007). Reporte técnico. Análisis de Vulnerabilidad Agrícola. Plan de Acción Climática para el Estado de Veracruz, México. Entregado al INE y al Consulado Británico. 27 pp. julio.

22. **Rodríguez Manjarrez A., J. A. Escalante González, L. M. García Espinosa, W. Gutiérrez López, M. A. Meneses Pérez** (2007). Diseño y construcción de un termodesorbedor para caracterizar compuestos aromáticos poli cíclicos en aerosoles. Reporte interno del CCA. abril. 11pp

23. **Rosas, I., E. Salinas, L. Martínez Romero** (2007). Informe de la evaluación de la calidad del aire y polvo de los diferentes pisos que componen el edificio de la torre IV, ubicada en Av. Insurgentes Sur No 1971, Col. Guadalupe Inn, México, D.F.

24. **Rosas, I., E. Salinas, L. Martínez Romero** (2007). Informe del muestreo ambiental en escuelas de educación básica, Villahermosa, Tabasco.

25. **Ruiz-Suárez, L. G**., R. Steinbrecher, W. Junkermann, **R. Torres-Jardón, B. E. Mar-Morales, J. M. Hernández-Solís,** J. M. Torres-Jaramillo, L. M. Granada-Macías, J. M., Gómez-Bernal, B., González-Méndez, A. Muñoz-Cintas, C. Mohr (2007). Caracterización de Edad Fotoquímica e Indicadores de Reactividad Fotoquímica (Tenango del Aire). Informe Final. Proyecto: MILAGRO (Megacity Initiative: Local and Global Research Observations), MCMA-2006 (Mexico City Metropolitan Area - 2006): Transporte de contaminantes y fotoquímica; impacto regional de contaminantes atmosféricos de una megaciudad, Centro Molina Para Estudios Estratégicos Sobre Energía y Medio Ambiente. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México D. F., 40 pp.

26. **Ruiz Suárez, L. G., A. Jazcilevich Diamant, A. García Reynoso, M. Grutter de la Mora, R. Torres Jardón**, **B. E. Mar Morales, J. M. Hernández Solís, A. Báez, Pedrajo, H. Padilla Gordon, M. C. Torres Barrera**, R. Steimbrecher (2007). Relación Ciudad-Bosque en el Centro de México (Trazadores e Indicadores de Reactividad Fotoquímica y Especiación de Emisiones Biogénicas) Segundo Informe. Proyecto PAPITT-UNAM Clave: IN118707. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México D.F., 10 pp. septiembre.

27. Salcedo, D., S. Ramírez**, T. Castro, A. García, L. G. Ruiz, R. Torres,** A. P**.** Martínez, O. A. Fentanes, E. Deústea (2007). Reporte del Estudio Preliminar de la Calidad de Aire en el Valle de Cuernavaca. Centro de Investigaciones Químicas - Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Centro de Ciencias de la Atmósfera - Universidad Nacional Autónoma de México y Centro de Investigación y Capacitación Ambiental - Instituto Nacional de Ecología. diciembre. 15 pp.

28. **Zavala Hidalgo, J., A. Martínez Arroyo** (2007). Participación en la elaboración del Reporte Técnico Parcial (Tercera Etapa,) del proyecto Clasificación de playas del Puerto de Veracruz, Boca del Río y zonas arrecifales adyacentes mediante modelación numérica y mediciones de la circulación costera y de contaminantes. Financiado por CNA-CONACYT. Junio de 2007, 69 p.

29. **Zavala Hidalgo, J., A. Martínez Arroyo** (2007). Participación en la elaboración del Reporte Técnico Final del proyecto Clasificación de playas del Puerto de Veracruz, Boca del Río y zonas arrecifales adyacentes mediante modelación numérica y mediciones de la circulación costera y de contaminantes. Financiado por CNA-CONACYT. Abril-Mayo 2008, 110 p.

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN

a) Publicados

1. **Conde, C.** (2007). Cambio Climático en México. La Ciencia de Boleto. Gobierno del Distrito Federal, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM. 15 pp. Re-edición a Cargo del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM.

2. **Conde, C.** (2007). Cambio Climático en México. Ciencia y Desarrollo. Revista de Divulgación del CONACYT. agosto. 33 (210): 40-45.

3. **Conde, C.** (2007). México y el Cambio Climático Global. Re-edición de Cambio Climático en México. La Ciencia de Boleto. Gobierno del Distrito Federal, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM en Claridades Agropecuarias. ACERCA, SAGARPA. No. **171**: 3- 9.

4. **Conde, C.,** R. M. Ferrer, **C. Gay,** R. Araujo (2007). Impactos del Cambio Climático En la Agricultura en México. Re-edición del capítulo en: Cambio Climático: Una Visión desde México. Martínez, J., A. Fernández (compiladores). Claridades Agropecuarias. ACERCA, SAGARPA. No. 171: 10 – 16.

5. **Conde, C.** (2007). Libros Anticlimáticos. Hoja por Hoja. Suplemento de Libros. Año 11, Número. (Suplemento del periódico Reforma y otros periódicos de provincia). 22 julio. 2 pp.

6. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y su impacto en cuencas hidrológicas. Material para el curso de capacitación para 40 usuarios del agua Consejo de Cuenca del Río Guayalejo Tamesí. Tampico, Tamaulipas, de la CNA. 22 - 24 noviembre. CD.

1. **Conde, C., C. Gay**, O. Sánchez (2007). Nuevos Escenarios de Cambio Climático (base 1961 – 1990). www.atmosfera.unam.mx.

2. **Garduño R**., N. Sánchez, **S. Guzmán** (2007). El agua nuestra de cada día. Teorema Ambiental, año 13, núm. **62**, 44-47.

3. **Garduño R**., E. Geffroy (2007). Calentamiento global. Revista Solar, Consejo XIV, núm. **59**, 4-26.

4. **Garduño R**., N. Sánchez, **S. Guzmán** (2007). Procesos y mecanismos de intercambio de agua. Teorema Ambiental, año 13, núm. **66**, 38-42.

5. **Guzmán S**., N. Sánchez, **R. Garduño** (2007). Agua: los problemas de hoy son las soluciones de ayer. Teorema Ambiental, año 13, núm. **64**, 30-33.

6. **Guzmán R.**, S., N. Sánchez-Santillán, **R. Garduño, L**. (2007). Obtener agua de un pozo en el mar: UNA SOLUCIÓN INTRÉPIDA. Teorema, Revista de divulgación inscrita en el padrón de CONACYT, octubre - noviembre, 46-48.

7. **Gay G., F. Estrada** (2007). Cambio Climático en México. Por aparecer en la Revista Claridades Agropecuarias. ASERCA SAGARPA. Disponible en www.atmosfera.unam.mx

8. **Jáuregui Ostos E.** (2007). Recomendación del Colegio de Pilotos Aviadores de México. Trabajo publicado: "Las precipitaciones extremas en la región de la Cd. de México". Publicado en la revista Cabina de Mando.

9. **Martínez-Arroyo, A.** (2007). El agua en la Atmósfera. Ciencia, Revista de la Academia Mexicana de las Ciencias. julio - septiembre. Vol. 58 No. 3. 36 – 44

10. **Martínez-Arroyo A, T. Castro** (2007). El Carbono en la Atmósfera. Revista Ciencia y Desarrollo. Vol. 32, No 202

11. **Martínez-Arroyo, A.** (2007). Fitoplancton y Cambio Climático, Revista el Faro. Agosto.

12. **Martínez-Arroyo, A.** (2007). Tabasco: un desastre que pudo evitarse, Revista el Faro. Diciembre

13. **Ritter O. W., S. Guzmán R.,** N. Sánchez–Santillán, R. Sánchez T.**, J.** Suárez S.**,** T. Pérez E. (2007). Sistemas y más sistemas: ¿es todo en el mundo un sistema? Ciencia, Revista de la Academia Mexicana de Ciencias, A. C., vol. 58 núm.1, enero-marzo

14. Sánchez-Santillán N., **S. Guzmán R.**, **R. Garduño, L**. (2007). Las leyes termodinámicas en el cambio climático. Teorema, Revista de divulgación inscrita en el padrón de CONACYT, abril - mayo, 34-37

15. Sánchez-Santillán N., **R. Garduño, L., S. Guzmán R.** (2007). Extinción vs Fluctuaciones Climáticas. Teorema, Revista de divulgación inscrita en el padrón de CONACYT, agosto - septiembre, 28-31

16. Sánchez-Santillán N., **R. Garduño, L., S. Guzmán R.** (2007). Procesos y Mecanismos de Intercambio de Agua. Teorema, Revista de divulgación inscrita en el padrón de CONACYT, diciembre - enero, 38-42

b) Aceptados y en prensa

1. **Conde, C.,** R. M. Ferrer (2007). El Calentamiento Global. Libros del Escarabajo S.A. de C .V. 24 pp. (libro en prensa).

2. **Conde, C.,** R. M. Ferrer (2007). Agricultura y Cambio Climático. Memorias del Foro: Vulnerabilidad de México frente al Cambio Climático. 13 pp. Enviado a *Greenpeace* para su publicación.

3. **Conde, C.** (2007). México y el Cambio Climático Global. SEMARNAT. UNAM. (libro en **prensa**; tiraje: 10 mil ejemplares). 33 pp

4. Juárez, A., **A. Aguilar** (2007). SALVA: Plataforma de Información Curricular, **Aceptado**

5. **Ritter W., C. Gay, R. Garduño,** J. Suárez (2007). El pronóstico: un imperativo emergente en la anticipación de problemas de tipo bioclimático. **Aceptado en Ciencias**.

6. **Zavala, J.,** R. Romero (2007). Cambio climático, más allá del calentamiento global, Revista ¿Cómo ves?, **en prensa**

TRABAJOS EN CONGRESOS

1. **Aguilar, A.,** A. Mateos, J. Espinosa, O. Calderón, **J. Zavala** (2007). Visualization of Eddy-Field Circulation In The Gulf Of Mexico. XIII Congreso de la División de Fluidos y Plasmas. Arbitrado. Presencial. Octubre.

2. **Aguilar, A**., A. Mateos, J. Espinosa, **J. Zavala** (2007). Visualización de la Circulación en el Golfo ce México, Poster, XIII Congreso de la División de Fluidos y Plasmas. Arbitrado. Presencia. Octubre.

3. **Amador-Muñoz, O., R. Villalobos-Pietrini**, L. Hernández-Mena, A. Aragón-Piña, T. Tran, P. Marrito (2007). Quantification of polycyclic aromatic hydrocarbons based on comprehensive two-dimensional gas chromatography. International Symposium of Polycyclic Aromatic Compounds 21st. Trondheim, Norway. 5 – 10 agosto.

4. Basaldud, R., **M. Grutter, D. Baumgardner**, R. Harig, W. Junkerman, C. Rivera-Cárdenas, H. Delgado, H. Woehrnschimmel (2007). Optical remote sensing of the SO2 plume from Popocatepetl volcano (Mexico): 2D visualization and flux estimations. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

5. **Baumgardner, D., G. B. Raga** (2007). 2D optical array probe analysis of precipitating cumulonimbus clouds during EPIC 2001. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco.

6. **Baumgardner, D., G. Raga, M. Grutter**, C. Ochoa, J. Allan (2007). Evolution of particle properties and trace gas concentrations at the top of the Mexico City boundary layer. The 10th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality. Hong Kong, China. 14 – 16 mayo.

7. **Baumgardner, D.,** B. Gandrud, G. Kok (2007). Microphysical Properties of a Tropical Subvisible Cloud, American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco.

8. **Bravo A. H., R. Sosa E., P. Sánchez A.,** R. Soto A., *et al*. (2007). Mesoamerica's Workshop on the effects of air pollution on the Mayan heritage monuments. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. junio.

9. **Bravo J. L., C. Gay C., F. Estrada** (2007). Simulation of the Multivariate ENSO index (MEI) as a Markov Chain and estimation of its probability distribution. Presentado en la American Geophysical Union Joint Assembly. Acapulco Gro., México. 22 - 25 mayo

10. **Bravo A. H., R. Sosa E., P. Sánchez A.** (2007). Deposición ácida y sus efectos en el patrimonio cultural en el Estado de Veracruz. Segundo Foro del Medio Ambiente Atmosférico de Veracruz. USBI. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. mayo.

11. Cabrera, F., R. Basaldud, **M. Grutter** (2007). A Wellens. Evaluation of a dispersion model in Tula's industrial complex in Mexico by optical remote sensing methods. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, Mexico. 22 - 25 mayo.

12. **Caetano, E.** (2007). The role of tropical cyclones in Atlantic precipitation regime over North-America. Workshop on 'Mexico Climate Change', Mérida, México. 8 - 11 enero.

13. **Calderón–Ezquerro, C**. (2007). Determinación molecular de bioindicadores de contaminación ambiental dispersa en la atmósfera de campos agrícolas. V Jornadas y Aniversario del Posgrado en Biomedicina y Biotecnología Molecular. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Sección de Estudio de Posgrado e Investigación. 23 - 27 abril.

14. **Calderón–Ezquerro, C**. (2007). Biopesticidas. XXXIII Simposio Nacional de Parasitología Agrícola. 29 - 30 noviembre.

15. Cruz, A., **E. Salinas, L. Martínez,** C. Amábile-Cuevas, **I. Rosas** (2007). Ciprofloxacin resistance in *Escherichia coli* clinical and environmental isolates from Mexico City. 107th General Meeting American Society for Microbiology. Toronto Canada. 21 – 25 mayo.

16. Espinosa Contreras, A., **Y. N. Skiba,** V. Davydova-Belitskaya (2007). Modelación de la estimación de la concentración media de un contaminante en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. Boletín Inform. GEOS, UGM, México. 27 (1), p. 7-8.

17. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Aplicación de modelos econométricos a series de tiempo climáticas. XXII Foro Nacional de Estadística, XI Seminario de Estadística Aplicada del IASI. Asociación Mexicana de Estadística e Inter-American Statistical Institute. Querétaro, 17-20 octubre.

18. Frías-Cisneros, M. L., **D. G. Baumgardner**, J. Marín (2007). Influence of Anthropogenic Sources on the Cloud Condensation Nuclei (CCN) in zones near to Mexico City. American Geophysical Union. Spring Meeting. Acapulco.

19. **García, A. R., M. Grutter**, R. M. Volkamer (2007). Risk Assessment for Criteria Pollutants and Air Toxics in two Sites of Mexico City during 2003 Field Campaign. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, Mexico. 22 - 25 mayo.

20. **Gay C., F. Estrada, C. Conde** (2007). Probabilistic Assessment of the Potential Impacts of Climate Variability and Change: An Illustration of Coffee Production in Veracruz. American Geophysical Union Joint Assembly 2007, 22-25 de mayo. Acapulco.

21. **Gómez-Arroyo, S., J. Cortés-Eslava,** E. Cortés-Torres, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Evaluación del metabolismo vegetal *In vivo* e *in vitro* en la mutagenicidad del insecticida foxim en *Salmonella typhimurium* VI Congreso Internacional XII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Chihuahua, Chih., México. 6 - 8 junio.

22. **Gómez-Arroyo, S.,** C. González-Torres, **M. E. Calderón-Segura**, **J. Cortés-Eslava**, E. Cortés-Torres, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Analysis of genotoxicity and cell kinetics produced by four pesticides in lymphocyte cultures. 37th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society. Basilea, Suiza. 13 septiembre.

23. **Gómez-Arroyo, S.,** C. González-Torres, **M. E. Calderón-Segura**, **J. Cortés-Eslava**, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Genotoxicidad y alteraciones en la cinética celular provocada por plaguicidas en linfocitos humanos. Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética. Zacatecas, Zac. México. 3 - 6 octubre.

24. Gómez Texon, L. S., **D. G. Baumgardner. M. Grutter** (2007). A Statistical Summary of Particle Properties in the Cortez Pass in March, 2006. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco, MX.

25. Gómez, L., **D. Baumgardner, M. Grutter** (2007). A Statistical Summary of Particle Properties in the Cortez Pass in March, 2006. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

26. González-Moreno B. E., **L. Villers-Ruiz** (2007). Evaluación de reforestación en el Parque Nacional Malinche, Tlaxcala, México. XVII Congreso Mexicano de Botánica. Zacatecas, Zacatecas. México. 14 - 18 octubre.

27. **Grutter, M.,** R. Basaldud, A. Hernández, **D. Baumgardner**, R Steinbrecher, B. Rappenglueck, A. Retama (2007). Trace gas measurements at the Altzomoni site (4000 masl) near Mexico City. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco, MX.

28. Hernández, A., R. Basaldud, **M. Grutter, D. Baumgardner**, J. Slusser, R. Steinbrecher, **L. G. Ruiz-Suárez** (2007). Aerosol optical depth, backscattering profiles

and column NO2 and SO2 measurements during March 2006 in Tenango del Aire, Mexico. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco, MX. 22 - 25 mayo.

29. Hernández Rosales A., **I. Pérez García, Yu. N. Skiba** (2007). Un estudio numérico de inestabilidad de ondas Rossby-Haurwitz. Boletín Informativo GEOS, UGM, México. 27 (1), p. 9.

30. Herrerías A. E., **A. H. Bravo, E. R. Sosa** (2007). Evaluación nacional sobre medio ambiente por expertos. XII Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. México, D. F. octubre.

31. **Jáuregui, E**. (2007). La evaporación potencial y su relación con otras variables climáticas en la ciudad de México y su región. Reunión anual 2007 de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, México. 28 octubre - 1 noviembre.

32. **Jáuregui, E.** (2007). Contrastes bioclimáticos entre el mar y la montaña en la porción central del estado de Veracruz. Reunión de la OMMAC. Puerto de Veracruz. 12 - 18 noviembre.

33. Junkermann, W., **M. Grutter, D. Baumgardner**, R. Steinbrecher (2007). PBL Aerosols SE of Mexico City in the dry Season: Biomass Burning and Windblown Dust and its Impact on Photolysis Frequencies. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

34. Ladino, L., A. Hernández, **D. Baumgardner, M. Grutter**, A. M. Thompson, R. B. Long, J. F. Yorks (2007). Variability in Tropospheric Ozone Observed through Ozone Soundings from Mexico City. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

35. **Magaña, V., G. Montero, V. Zarraluqui, F. García-García** (2007). Satellite rainfall estimates and prediction of extreme precipitation events over the Mexico City Basin. *Eos Transactions American Geophysical Union*, **88** (23) Joint Assembly Supplement, Abstract H52A-02, Invited.

36. **Magaña, V., E. Caetano** (2007). Recent Analysis On The Mid Summer Drought. American Geophysical Union, Acapulco, Gro. México.

37. **Magaña, V., G. Montero-Martínez, V. Zarraluqui, F. García-García** (2007). Satellite Rainfall Estimates and Prediction of Extreme Precipitation Events over the Mexico City Basin. American Geophysical Union, Acapulco, Gro. México.

38. **Magaña, V.** (2007). El Niño studies in Mexico. American Geophysical Union, Acapulco, Gro. México.

39. **Magaña, V.** (2007). Drought studies for Mexico, American Geophysical Union, Acapulco, Gro. México.

40. Marin, J., D. Raymond, **G. B. Raga** (2007). Vorticity balance in East Pacific tropical cyclones. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco.

41. Márquez C., C. Cario, **E. Caetano**, I. Galindo, J. Cervantes, E. Reyes, H. Wöhrnschimmel, S. Blanco, B. Cárdenas (2007). Evaluación del transporte de contaminantes atmosféricos persistentes a escala local y sinóptico en el diseño de la red mexicana de monitoreo de dioxinas y furanos. XVI Congreso OMAC. Veracruz. 12 - 16 noviembre.

42. Martínez Zatarain, A., **Yu. N. Skiba,** S. Bulgakov (2007). Circulación de bahía de Banderas y comportamiento de los vertidos contaminantes por experimentos de laboratorio. Boletín Informativo GEOS, UGM, México. 27 (1), p. 99-100.

43. Medina-Barrios, M., **C. Conde-Álvarez, C. Gay-García** (2007). Variabilidad de la estación de crecimiento en la región sur de Tamaulipas en condiciones climáticas actuales y futuras. Joint Assembly Acapulco, México, 22 - 25 mayo

44. Ochoa, C., **D. Baumgardner, M. Grutter** (2007). Evolution of trace gas concentrations and the chemical properties of particles at the top of the Mexico City boundary layer. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

45. **Parra Guevara, D.** (2007). Algunos resultados teóricos y numéricos sobre la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jal., octubre. Geos, Vol. 27, No. 1, pp. 103.

46. **Parra Guevara, D.** (2007). Efectos negativos de la aproximación y representación falsa de ondas sobre una malla. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta, Jal. Geos. Vol. 27, No. 1, pp. 9. octubre.

47. **Parra Guevara, D.** (2007). Modelación matemática en la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. Conferencia Internacional de Matemática y Computación (COMPUMAT-2007), Holguín, Cuba. Libro de Resúmenes COMPUMAT 2007, EDI4, pp. 48. noviembre.

48. **Parra Guevara D., Yu. N. Skiba,** A. Reyes Romero (2007). Algunos resultados teóricos y numéricos sobre la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. Boletín Informativo GEOS, UGM, México. 27 (1), p. 103.

49. **Pérez, I., A. Aguilar, J. Zintzún** (2007). Factores Meteorológicos en el cultivo del Maíz en la Región Toluca Acambay. Ponencia, XVI Congreso Mexicano de Meteorología de la OMMAC. Noviembre. Arbitrado, Presencial.

50. Pozo, D., **G. B. Raga, D. Baumgardner** (2007). A theoretical study of the impact of anthropogenic CCN on deep convective clouds in the EPIC region. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco.

51. Ramírez L. E., R. Miranda G., D. Trujillo S., **H. Bravo A., R. Sosa E., P. Sánchez A.,** A. L. Alarcón J., J. Kahl (2007). Preliminary Study of the Chemical Composition of Rainwater in Northeastern Mexico. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. Junio.

52. Rappenglueck, B., R. Steinbrecher, R. Forkel, J. Allan, L. Russell, **M. Grutter**, **D. Baumgardner** (2007). Analysis of the Mexico City Urban Plume at Altzomoni Site at 4.000 m a.s.l. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

53. Reyes I., **E. Caetano** (2007). Balance hídrico en México. Pronóstico estacional y escenarios bajo cambio climático. XVI Congreso OMAC. Veracruz. 12 - 16 noviembre.

54. Rojas-García F., **L. Villers-Ruiz** (2007). Estimación de la biomasa aérea forestal del Parque Nacional Malinche, Tlaxcala-Puebla. XVII Congreso Mexicano de Botánica. Zacatecas, Zacatecas. México. 14 - 18 octubre.

55. Romero-Centeno, R., **J. Zavala-Hidalgo**, **G. B. Raga** (2007). Midsummer drought in Mexico and Central America and its relationship with the Eastern Pacific gap winds. American Geophysical Union, Spring Meeting, Acapulco.

56. Romero-Centeno, R., **J. Zavala-Hidalgo**, **G. B. Raga** (2007**).** Variabilidad de la circulación atmosférica sobre el Pacífico Tropical Nororiental y la precipitación en el Centro-Sur de México y Centroamérica en diferentes escalas de tiempo. Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta.

57. **Ruiz-Suárez, L. G., R. Torres-Jardón,** R. Steinbrecher, J. A. Torres-Jaramillo, **B. Mar-Morales, A. García-Reynoso** (2007). Observations of the Valley of Mexico Basin Ventilation Through the Tenango del Aire- Amecameca Geographical Gap. AGU, 88(23), *Jt. Assem. Suppl.,* Abstract A23A-17

58. Sánchez-Montante, O., **G. B. Raga, J. Zavala-Hidalgo** (2007). Condiciones oceánicas superficiales asociadas a la ocurrencia de huracanes en el Pacífico Oriental. Unión Geofísica Mexicana, Puerto Vallarta.

59. Sánchez-Suárez P., F. Gallegos-Hernández, R. Peñarroja-Flores, **J. L. Bravo**, L. Benítez-Bribiesca (2007). Short-Term Primary Culture of Malignant Cells from Human Breast Tumours May Predict Chemosensitivity. XXIV Reunión Anual Médica del Instituto Nacional de Cancerología. Ciudad de México, 14 - 17 febrero.

60. **Skiba Yu. N.,** D. Filatov (2007). Conservative difference scheme for shallow-water model. Proceedings, the 2007 Joint Assembly of American Geophysical Union. Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

61. **Skiba Yu. N.** (2007). On nonlinear and linear instability of the Rossby-Haurwitz wave. Program and Abstract Book, VI International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM07), Zurich, Switzerland, 670 pp. (en CD). Section 10: Fluid Mechanics, IC/CTS4824/10: Mathematical Theory, IC/CT592/102, p. 529. Program Book, 6th International Congress on Industrial and Applied Mathematics, ICIAM, Druckerei Flawil AG, Zurich, 16 - 20 julio. p. 359.

62. **Skiba Yu. N., D. Parra Guevara** (2007). Efectos negativos de la aproximación y representación falsa de ondas sobre una malla. Boletín Informativo GEOS, UGM, México. 27 (1), p. 9.

63. **Skiba Yu. N.**, D. Filatov (2007). Conservative Fully Discrete Schemes of Arbitrary Approximation Order in Spatial Variables for the Shallow-Water Model on a Doubly Periodic Manifold and Sphere. Boletín Inform. GEOS, UGM, México. 27(1), p. 10.

64. **Skiba Yu. N.** (2007). On application of instability conditions to zonal flows. Boletín Informativo GEOS, UGM, México. 27 (1), p. 10.

65. **Sosa E. R., H. Bravo A., P. Sánchez A.** (2007). Prevention of Significant Deterioration a proposal for its application in Latin American countries. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. Junio.

66. **Sosa E. R., H. Bravo A., P. Sánchez A.** (2007). Evaluación de la Calidad del Aire en ambientes Interiores. I Congreso Colombiano de Calidad del Aire y Salud Pública. Manizales, Colombia. Marzo. Memorias en la página electrónica: http://www.ing.unal.edu.co/eventos/casap2006/imagenes/Presentaciones_Congreso/

67. **Sosa E. R., H. Bravo A., P. Sánchez A.** (2007). Importancia de la evaluación, prevención y control de compuestos orgánicos volátiles en el Estado de Veracruz. Segundo Foro del Medio Ambiente Atmosférico de Veracruz. USBI. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. mayo.

68. Subramanian, R., Gregory L. Kok, **D. Baumgardner** (2007). Single-particle black carbon measurements during PACDEX, American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco.

69. Subramanian, R., Gregory L. Kok, **D. Baumgardner**, C. Twohy (2007). Black carbon in cloud residual nuclei during PACDEX: Combining the single particle soot photometer and the counterflow virtual impactor, American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco.

70. Thompson, A. M., J. C. Witte, T. L. Kucsera, J. E. Yorks, S. K. Miller, R. B. Long, B. F. Taubman, A. L Loucks, S. J. Oltmans, O. R. Cooper, B. L. Lefer, B. Rappenglueck, G. A. Morris, L. Ladino, A. Hernández, **D. G. Baumgardner, M. Grutter**, E. Joseph, J. T. Merrill, M. J. Newchurch (2007). Insights Into Mega-City Ozone Pollution From the IONS (INTEX Ozonesonde Network Study, 2004 and 2006) Ozonesonde Network. AGU 2007 Joint Assembly (American Geophysical Union). Acapulco, México. 22 - 25 mayo.

71. Tovar G. L. R., S. Bravo W., C. Rodríguez T., **R. Sosa E**. (2007) ¿Por qué no se compostea la materia orgánica de la Central de Abasto del D. F. y de mercados al menudeo de la Ciudad de México? Foro Metropolitano de Tratamiento de Desechos Por un manejo inteligente de los residuos sólidos urbanos. Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología. México, D. F. septiembre.

72. **Villalobos-Pietrini, R., A. R. Flores-Márquez, O. Amador-Muñoz,** B. Molina Álvarez, **S. Gómez-Arroyo** (2007). Genotoxicidad inducida en linfocitos humanos por la materia orgánica extraída de aeropartículas ≤ 10 μm del suroeste del Valle de

73. **Villalobos-Pietrini, R., A. R. Flores Márquez**, **O. Amador-Muñoz,** B. Molina-Álvarez, **S. Gómez-Arroyo** (2007). Genotoxic effect produced by extracted organic matter of urban airborne PM10. 37th annual meeting, European Environmental Mutagen Society. Basilea, Suiza. 9 – 13 septiembre.

74. **Villanueva, E. E., V. M. Mendoza, J. Adem** (2007). Modelation of oceanic termal response to hurricane in the Gulf of México. EGU 2007. Viena, Austria, 15 - 20 abril.

75. Wöhrnschimmel H., V. Macías, C. Márquez, A. Ávila, S. Blanco, **E. Caetano**, G. Galindo, I. Galindo, G. Gold, F. Gómez, E. Herrera, C. Loyola, F. Ángeles, **G. Ruiz**, C. Cario, G. Sosa, A. Tejeda, J. Cervantes, T. Ortuño, A. Téllez, A. Villa, B. Cárdenas (2007). Evaluación y definición de sitios potenciales que conformarán la red mexicana de monitoreo de dioxinas y furanos en aire ambiental. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales La Sustentabilidad en las Grandes Ciudades, México D. F.

76. **Zarraluqui Such V., G. Montero**, **E. S. Caetano Neto, F. García-García** (2007). Estimación de la Precipitación en la Cuenca de México Mediante el Satélite TRMM. XVI Congreso OMAC. Veracruz. 12 - 16 noviembre.

77. **Zarraluqui, V., G. Montero-Martínez., E. Caetano, F. García-García** (2007). An Análisis of TRMM data for single precipitation events in the Mexico Basin. Sometido a 15th Internacional Conference on clouds and Precipitation

IV. VINCULACIÓN DOCENCIA-INVESTIGACIÓN

BECARIOS POSDOCTORALES

1. Dr. Wolfgang Michael Helmut Stremme

Tutor: Dr. Michel A. Grutter de la Mora

2. Dra. Beata Kucienska

Tutor: Dr. Fernando García García

3. Dra. Megan Louise Melamed

Tutores: Dr. Darrel Baumgardner
Dr. Michel A. Grutter de la Mora

4. Dr. Edgar Pérez Pérez

Tutor: Dr. Víctor O. Magaña Rueda

5. Dra. Diana Rosa Pozo Labrada

Tutor: Dra. Graciela L. Binimelis de Raga

6. Dra. Rosario de Lourdes Romero Centeno

Tutor: Dra. Graciela L. Binimelis de Raga

7. Dr. Sergio Omar Saldaña Zorrilla

Tutor: Dr. Carlos Gay García

8. Dr. Manuel Suárez Lastra

Tutor: Dr. Luis G. Ruiz Suárez

TESIS

a) Terminadas

1. **Joel Espinosa Longi**

Visualización interactiva del fenómeno El Niño.
Licenciatura en Ciencias de la Computación
Facultad de Ciencias, UNAM
2007
Tutor: **Aguilar Alejandro**

2. **Rosalba Rodríguez Paredes**

Determinación de iones inorgánicos en aerosoles menores o iguales a 10 micras (PM10).
Licenciatura en Química
Facultad de Química, UNAM.
2007
Tutor: **Báez Pedrajo Armando**

3. **Germán Aguilar Martínez**

Monitoreo continuo de emisiones industriales.
Licenciatura en Ingeniería Química
Facultad de Química, UNAM.
Junio 2007.
Tutor: **Báez Pedrajo Armando**

4. **Rocío García Martínez**

Medición de metales pesados y determinación de los flujos en la precipitación pluvial (fracción soluble e insoluble) en la ciudad de México.
Doctorado en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Octubre 2007
Tutor: **Báez Pedrajo Armando**

5. **Oscar Peralta Rosales**

Evolución del carbón negro e influencia de la meteorología y gases en este especie en la ciudad de México.
Doctorado en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Octubre, 2007
Tutor: **Baumgardner Darrel**

6. **Michel Flores**

Cirrus Invisibles en Regiones Tropicales y Estelas de Avión a -85 ° C.
Maestría en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Abril, 2007
Tutor: **Baumgardner Darrel**

7. **Olivia Rodríguez López**

Descargas eléctricas de nube a tierra en México y áreas oceánicas adyacentes: un estudio preliminar usando datos de la red mundial WWLL
Maestría en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Marzo, 2007.
Tutor: **Binimelis de Raga Graciela**

8. **Rosario Romero Centeno**

Variabilidad de los parámetros meteorológicos en distaintas escalas espacio-temporales en el Pacífico nororiental.
Doctorado en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Octubre, 2007.
Tutor: **Binimelis de Raga Graciela**

9. **Pedro Hernández Nieto**

Diseño y Operación de un Simulador para la Evaluación de Emisiones de Partículas en un Conducto.
Licenciatura en Ingeniería Química
Facultad de Química, UNAM

M;ayo, 2007.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

10. **Chedy Adriana Hernández Tolama**

Evaluación de la deposición húmeda en la costa del Golfo de México.
Licenciatura en Química
Facultad de Química, UNAM
Agosto, 2007.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

11. **Erika Villarón Calderón**

Riesgo Ambiental por Contaminantes Criterio y Contaminantes peligrosos en dos Sitios de la Ciudad de México.
Licenciatura?
Facultad Química, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **García Reynoso José Agustín**

12. **Daniela Alejandra Cruz Pastrana**

Modelación estadística de la serie de tiempo de CO_2 atmosférico del barreno glacial de Vostok.
Maestría en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Garduño López René**

13. **María Concepción Moreno Zenteno**

Evaluación de daño genotóxico a través del sistema de *Salmonella typhimuruim* producido por cuatro insecticidas organofosforados.
Maestría en Ciencias (Biología Experimental)
Posgrado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, UNAM
2007
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

14. **Georgina Lili Contreras Bucio**

Inducción de aberraciones cromosómicas por los insecticidas organofosforados metilparatión o folidol y dimetoato o rogor.
Maestría en Ciencias (Biología)
División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ciencias, UNAM
2007
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

15. **Roberto Basaldud Cruz**

Determinación de emisiones de SO2 y NO2 en fuentes puntuales por espectroscopía pasiva de radiación UV/visible.
Maestría en Ciencias
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Febrero, 2007
Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

16. **Faustino Reyes Villegas**
Análisis de emisiones vehiculares por espectroscopía FTIR.
Doctorado en Ciencias
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Diciembre, 2007
Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

17. **Édgar Flores Jardines**
Caracterización de los productos de combustión en aeronaves por espectroscopía FTIR.
Doctorado en Ciencias
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Enero, 2008
Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

18. **Williams Vázquez Morales**
Impelmentación de un modelo meteorológico de alta resolución en una zona del Valle de México
Maestría en Ciencias
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Jazcilevich Diamant Aron**

19. **Édgar Méndez García**
Variabilidad y predictabilidad de la precipitación de verano en México.
Licenciatura en Ciencias Atmosféricas
Facultad de Instrumentación Electrónica y Ciencias Atmosféricas, Universidad Veracruzana
Marzo, 2007
Tutor: **Magaña RuedaVíctor**

20. **Luis Eduardo Herrera Aztegui**
Estructura de la capa límite en las albercas de agua caliente.
Licenciatura en Física
Facultad de Ciencias, UNAM
Junio, 2007
Tutor: **Magaña RuedaVíctor**

21. **Jorge Luis Vázquez Aguirre**
Variabilidad de la Precipitación en la República Mexicana.
Maestría en Ciencias
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Magaña RuedaVíctor**

22. **Rosa Elena Morales Cortés**
Estudio de interacción océano-atmósfera en el Pacífico mexicano durante el verano.
Maestría en Ciencias (Física de la Atmósfera)
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Enero, 2008)
Tutor: **Magaña RuedaVíctor**

23. **Rubén Zavala Sánchez**
Los incendios forestales en México y su relación con el ENOS 1997 – 1998.
Licenciatura en Biología
Facultad de Ciencias, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Padilla Gordon Hugo Pascual**

24. **Adriana Espinosa Contreras**
Modelación de la concentración media de un contaminante pasivo en una zona urbana.
Maestría en Ciencias (Modelación matemática de sistemas terrestres)
Posgrado en Ciencias de la Tierra, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Skiba Yuri**

25. **Luis Vicente Hernández**
La aplicación de Modelos de Dispersión en la Evaluación del Impacto en la Calidad del Aire por Instalaciones Industriales.
Licenciatura en Ingeniería Química
Facultad de Química, UNAM
Abri, 2007
Tutor: **Sosa Echeverría Rodolfo**

26. **Juan Rubén González Cárdenas**
Una simulación de los efectos del paso de un frente frío (Norte) sobre la temperatura de la superficie del mar y de la capa de mezcla del Golfo de México.
Licenciatura en Física
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre, 2007
Tutor: **Villanueva Urrutia Elba**

27. **Ángel Alfonso Rojas Castro**
Soluciones de la ecuación de verticidad barotrópica aplicada a la circulación del Golfo de México.
Licenciatura en Ciencias Atmosféricas
Facultad de Instrumentación Electrónica y Ciencias Atmosféricas, Universidad Veracruzana
2007
Tutor: **Villanueva Urrutia Elba**.

28. **Édgar Sahagún Monterrubio**
Habilidad del modelo baroclínico de dos capas al predecir la trayectoria de los ciclones tropicales en México en el año 2003.
Licenciatura en Ciencias Atmosféricas
Facultad de Instrumentación Electrónica y Ciencias Atmosféricas, Universidad Veracruzana
Octubre, 2007
Tutor. **Villicaña Cruz Francisco Javier**

29. **Óscar Calderón Bustamante**

Visualización de las ondas atrapadas a la costa en el Golfo de México.
Licenciatura en Ingeniería en Computación.
Facultad de Ingeniería, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

30. **Rebeca de Buen Kalman**

Modelación de la dispersión de los contaminantes vertidos en Playa Norte, Veracruz.
Licenciatura en Física
Facultad de Ciencias, UNAM
Agosto, 2007
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

b) En proceso

1. **Sergio Alfredo Villa Ferreira**

Pasante de Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Tendencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos en partículas suspendidas ≤ 10 μm en el suroeste de la Ciudad de México, durante 2001-2002.
Laboratorio de Cromatografía de Gases del Grupo de Mutagénesis Ambiental del Centro de Ciencias de la Atmósfera.
Avance, Revisión con sinodales
Tutor: **Amador Muñoz Omar**

2. **Ricardo Pérez Palma**

Pasante de Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Carbón elemental y orgánico asociado a las partículas suspendidas en el aire ≤ 10 μm
Laboratorio de Cromatografía de Gases del Grupo de Mutagénesis Ambiental del Centro de Ciencias de la Atmósfera.
Avance, Redacción de tesis
Tutor: **Amador Muñoz Omar**.

3. **Roberto Gaspariano Larino**

Pasante de Química
Facultad de Química. UNAM
Hidrocarburos aromáticos policíclicos en las fases particulada y gaseosa del aerosol atmosférico.
Laboratorio de Cromatografía de Gases del Grupo de Mutagénesis Ambiental del Centro de Ciencias de la Atmósfera.
Avance, 60%
Tutor: **Amador Muñoz Omar**.

4. **Lluvia Sofía Gómez Texon**

Estratificación de los núcleos de condensación de nube por tamaño en la Ciudad de México.
Maestría en Ciencias de la Tierra. UNAM

Inicio: agosto 2005
Tutor: **Baumgardner Darrel**

5. **Mildred Lucía Frías Cisneros**

Influencia de las fuentes antropogénicas de núcleos de condensación de nubes (NCN) en las propiedades de las nubes de algunas zonas aledañas a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM).
Doctorado en Ciencias de la Tierra. UNAM
Inicio: agosto 2005
Tutor: **Baumgardner Darrel**

6. **Carlos Abraham Ochoa Moya**

Evaluación detallada de la Composición Química de Partículas Atmosféricas en el Paso de Cortez.
Maestría en Ciencias de la Ambiente
Universidad Autónoma de Querétaro
Inicio: febrero 2005
Tutor: **Baumgardner Darrel**

7. **Luis Antonio Ladino Moreno**

Evaluación de la volatilidad de las partículas atmosféricas en México.
Maestría en Ciencias Químicas. UNAM
Inicio: febrero 2006
Tutor: **Baumgardner Darrel**

8. **Julio César Marín Aguado**

Tesis de Doctorado
Inicio: febrero 2005
75% de avance.
Tutor: **Binimelis de Raga Graciela**

9. **Fernando Oropeza Rosales**

Tesis de Doctorado
Fecha de inicio: septiembre 2007
10% de avance.
Tutor: **Binimelis de Raga Graciela**

10. **Selene Borrás Hernández**

Tesis de Licenciatura
Fecha programada de titulación: junio 2008
20% de avance.
Tutor: **Binimelis de Raga Graciela**

11. **Gabriela Domínguez Lima**

Evaluación de Carbonilos Primarios y Secundarios en la Atmósfera de la Ciudad de México.
Licenciatura en Ingeniería Química.
Facultad de Química. UNAM
60% de avance.

Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

12. **Claudia Miriam Ortiz Bonilla**

Importancia del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en la Industria Eléctrica Nacional.
Maestría en Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Querétaro
65% de avance
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

13. **Ana Luisa Alarcón Jiménez**

Lluvia ácida en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM). Evaluación y Propuestas.
Maestría en Ingeniería Ambiental
Programa de Maestría y Doctorado. UNAM
70% de avance
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

14. **Evangelina Ramírez Lara**

Desarrollo de un modelo para la evaluación de fuentes de emisión de precursores de precipitación ácida.
Facultad de Química. Universidad Autónoma de Nuevo León
80% de avance
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

15. **Alejandro Zitácuaro**

Estructura de la Capa Límite en el Valle de México Durante el Experimento CAM-MIT-2002.
Tesis de maestría en Ciencias de la Tierra
100% de avance
Tutor: **Caetano Neto Ernesto**

16. **E. Balbuena Rodríguez**

Evaluación de Simulaciones de Oleaje para eventos extremos en el Golfo de México.
Tesis de maestría en Ciencias de la Tierra
80% de avance.
Tutor: **Caetano Neto Ernesto**

17. **Alejandro Iván Paz Ortiz**

Dinámica de los Huracanes Adolph y Dalila, verano de 2001.
Tesis de licenciatura
100% de avance.
Tutor: **Caetano Neto Ernesto**

18. **Ixchel Reyes**

Balance Hídrico en México: pronóstico estacional y bajo en cambio climático.
Tesis de licenciatura
100% de avance.
Tutor: **Caetano Neto Ernesto**

19. **Rogaciano Antonio Sánchez Reyes**
Evaluación de efectos genotóxicos en fumadores que asisten a una Clínica anti-tabaco de la Ciudad de México**.**
Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental)
Posgrado en Ciencias Biológicas. UNAM
90% de avance.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

20. **Ivonn Santiago López**
Detección molecular de esporas del aire de *Métarhizium anisopliae* var. *acridum*.
Licenciatura en Biología.
Facultad de Ciencias. UNAM
90% de avance.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

21. **César Guerrero Guerra**
Estudio del hongo *Metarhizium anisopliae* var. *acridum* en zonas rurales y detección molecular de esporas en el ambiente al ser aplicadas para el control biológico de la langosta (*Orthoptera acrididae*).
Doctorado en Biología.
Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.
50% de avance.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

22. **Adriana Guerrero Parra**
Detección molecular de esporas de *Sclerotinia sclerotiorum* dispersas en la atmósfera de campos agrícolas**.**
Licenciatura en Biología.
Facultad de Ciencias. UNAM
50% de avance.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

23. **Fabián Maní Martínez**
Micronúcleos en linfocitos expuestos a materia orgánica extraída (MOE) de partículas dispersas en la atmósfera de la Ciudad de México.
Licenciatura en Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
30% de avance.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

24. **Fidel Fuentes Rojas**
Muestreo atmosférico, determinación microscópica de granos de polen colectados del aire de la zona Metropolitana de México, su variación espacio-temporal y sus efectos en la salud. Inicio de una aeropalinoteca.
Maestría en Ciencias Ambientales.
Universidad Simón Bolívar
Inicio mayo 2007.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

25. **Lilia Cuéllar Romano**

Evaluación de los efectos antigenotóxicos del extracto de la hoja del cilantro (*Coriandrum sativum*) y la vitamina C, contra el daño sobre el ADN de macrófagos alveolares de cobayos expuestos a ozono.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
En fase de revisión
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

26. **Ana Vianey Rivera Santamaría**

Genotoxicidad de los plaguicidas neem, endosulfán, y la 4-nitro-o-fenilendiamina (NOP) en linfocitos humanos in vitro por medio del ensayo cometa.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
En fase de revisión
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

27. **Zaira Edith Romero Velázquez**

Evaluación de extractos vegetales de consumo humano contra el daño al ADN inducido por plaguicidas en linfocitos humanos in vitro.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
En fase de redacción
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

28. **Diana Rodríguez Flores**

Evaluación genotóxica de los insecticidas: Bulldock (β-ciflutrina) y Calipso 480SC (Thiacloprid) en linfocitos periféricos humanos *in vitro*.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
90% de avance.
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

29. **Juana Patricia Méndez Pérez**

Análisis del efecto antigenotóxico del extracto acuoso y etanólico de la planta medicinal Lantana achirantifolia en linfocitos periféricos humanos in vitro.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
20% de avance.
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

30. **Bañuelos Ruiz Enrique**

Análisis del efecto genotóxico de los insecticidas Baytroid y Poncho in linfocitos periféricos humanos in vitro.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
40% de avance.
Tutor. **Calderón Segura Ma. Elena**

31. **María Isabel Rodríguez Romero**

Detección de aductos para aeropartículas atmosféricas en linfocitos humanos periféricos con y sin activación metabólica animal.
Doctorado en Ciencias (Biología)
Facultad de Ciencias. UNAM
50% de avance.
Tutor. **Calderón Segura Ma. Elena**

32. **Giovanni Alberto Carabalí Sandoval.**
Maestría Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM.
70% de avance.
Tutor: **Castro Romero Telma**

33. **José García Yee**
Maestría Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
60% de avance.
Tutor: **Castro Romero Telma**

34. **Harry Álvarez Ospina**
Maestría Posgrado en Ciencias Químicas. UNAM
20% de avance.
Tutor: **Castro Romero Telma**

35. **Melissa Díaz Herrera**
Efecto del cambio en el albedo en el clima urbano.
Pasante Licenciatura en Física
Facultad de Ciencias. UNAM
Inicio: primer semestre 2007
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

36. **Emma Silva Morales**
Efectos del Cambio y Variabilidad Climáticos en el Cultivo de la Soya *(Glycine max* (L.)) en el Municipio de González, Tamaulipas.
Pasante Licenciatura en Geografía.
Facultad de Filosofía y Letras. UNAM
Inicio: 1er semestre, 2006.
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

37. **Anizul Terán**
Impactos del Cambio y Variabilidad Climáticos en el Cultivo de la Sorgo en el Municipio de González, Tamaulipas (título tentativo).
Pasante Licenciatura en Biología.
Facultad de Ciencias. UNAM
Inicio: 1er semestre, 2005.
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

38. **Julián Castillo**
Impacto de la Variabilidad climática en el potencial productivo del maíz en el Municipio de González, Tamaulipas.
Pasante Licenciatura en Geografía.
Facultad de Filosofía y Letras. UNAM

Inicio: 1er semestre, 2005.
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

39. **Ismael Pineda**

Riesgos Climáticos en el Proceso Agrícola del Cártamo (*Carthamus tinctorius L.*) en el sur de Tamaulipas.
Pasante Geografía
Facultad de Filosofía y Letras. UNAM
Inicio: 1er semestre, 2005 (sin registro aún)
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

40. **María de la Paz Medina**

Evaluación del Potencial Productivo de la Agricultura en el Sur de Tamaulipas en Condiciones Climáticas Actuales y Futuras.
Doctorado en Geografía
Facultad de Filosofía y Letras. UNAM
Becaria CONACYT.
En proceso de redacción.
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

41. **Laura Jiménez Lagunas**

Generación de escenarios de cambio climático para condiciones de 2CO2 en el Estado de Veracruz a partir de análogos históricos.
Doctorado en Geografía.
Facultad de Filosofía y Letras. UNAM
Becaria CONACYT.
Inicio: Primer semestre, 2005 (*baja temporal*).
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

42. **Carolina Ureta Sánchez**

Tema de la tesis Por definir
Doctorado en Biología.
UNAM y el Imperial College, U.K.
Becaria CONACYT.
Inicio 2008.
Tutor: **Conde Álvarez Ana Cecilia**

43. **Alberto Antonio Gutiérrez López**

Estudio de la confluencia de los vientos en la Ciudad de México.
Licenciatura en Física
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Tutor: **Cruz Núñez Xóchitl**

44. **Guillermo Montero Martínez**

Estudio de condiciones microfísicas de lluvia caliente en equilibrio.
Tesis Doctorado en Ciencias (Física de la Atmósfera).
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
Inicio: Enero 2005
Tutor: **García García Fernando**

45. **David Gómez Flores**

Diseño y desarrollo de un sistema de captura, manejo y monitoreo de datos meteorológicos en tiempo real.
Ingeniería en Computación
Facultad de Ingeniería
35% de avance.
Tutor: **García y Espinosa de los Reyes Manuel**

46. **Yeraldin Vázquez Spezzia**
Diagnostico histórico y geográfico de la hidrología de la cuenca Lerma
Licenciatura en Ciencias Atmosféricas
Universidad Veracruzana
60% de avance.
Tutor: **Garduño López Manuel René**

47. **Jesús Efrén Ospina Noreña**
Doctorado en Ciencias de la Tierra.
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
95% de avance.
Tutor: **Gay García Carlos**

48. **Tair Dolores Terán Guerrero**
Desarrollo o adaptación de un modelo radiativo-convectivo para la simulación climática.
Maestría
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
60% de avance.
Tutor: **Gay García Carlos**

49. **Daniela Mariyet Terán Guerrero**
Comparación de métodos estadísticos y sistemas difusos atmosféricos.
Licenciatura
Facultad de Ciencias. UNAM
60% de avance.
Tutor: **Gay García Carlos**

50. **Ma. Teresa Sánchez Ramos**
Influencia del metabolismo *in vivo de Vicia faba* en la inducción de intercambios de cromátidas hermanas por eptam y asulam en linfocitos humanos en cultivo.
Facultad de Ciencias. UNAM
80% de avance.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

51. **Liliana Sánchez Estrada**
Mutagenicidad inducida en *Salmonella typhimurium* por los insecticidas organofosforados gusatión y metamidofos activados por la fracción S10 de V*icia faba*
Facultad de Ciencias. UNAM
En redacción.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

52. **Liz Selene Andrade Morales**

Evaluación del daño genotóxico en personas ocupacionalmente expuestas a pesticidas en una comunidad agrícola del Estado de Sinaloa.
Maestría Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Experimental)
En redacción.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

53. **Olivia Cruz Ronquillo**

Efectos genotóxicos en individuos de la región de Zimapán, Hidalgo con consumo elevado de arsénico en agua.
División de Estudios de Posgrado Maestría
Facultad de Ciencias. UNAM
85% de avance.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

54. **María del Carmen Martínez Valenzuela**

Evaluación del daño genotóxico en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en las Grullas, Municipio de Ahome, Sinaloa.
Tesis de Doctorado
Posgrado en Ciencias Biológicas
95% de avance.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

55. **Yolanda Carvajal López**

Biomonitoreo citogenético en personas expuestas a plaguicidas en el Valle de Iguala, Gro.
Doctorado en Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Guerrero y Academia Nacional de Ciencias Ambientales
75% de avance.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

56. **José Arturo Marcial Rojas**

Determinación de la genotoxicidad y citotoxicidad de extractos de dos plantas de uso medicinal en Guerrero.
Doctorado en Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Guerrero y Academia Nacional de Ciencias Ambientales
60% de avance.
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

57. **Roberto Basaldud Cruz**

Visualización de emisiones industriales mediante técnicas espectroscópicas de percepción remota.
Tesis de Doctorado
Posgrado en Ciencias de la Tierra
40% de avance.
Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

58. **Andrés Hernández Silva**

Determinación de la columna de aerosoles y ozono por radiación solar y dispersa viento debajo de la Ciudad de México.
Tesis de Maestría
Posgrado en Ciencias de la Tierra
80% de avance.

Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

59. **Frank Carlos CabreraVivas**
Modelación atmosférica de la dispersión de contaminantes provenientes de fuentes puntuales.
Tesis de Maestría
Posgrado en Ciencias de la Tierra
90% de avance.
Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

60. **Iván Ortega Martínez**
Métodos de evaluación de espectros en el infrarrojo para aplicaciones atmosféricas.
Maestría
Posgrado en Ciencias de la Tierra
20% de avance.
Tutor: **Grutter de la Mora Michel**

61. **Laura Monsalve**
Maestría
Climatología aplicada al diseño arquitectónico.
Posgrado en Ciencias de la Tierra
Tutor: **Jáuregui Ostos Ernesto**

62. **Alejandro García Fragoso**
Tesis de maestría en Ciencias de la Tierra
90% de avance.
Tutor**: Jazcilevich Diamant Aron**

63. **Ann Wellens Purnal**
Tesis de doctorado en Ingeniería Ambiental
90% de avance.
Tutor**: Jazcilevich Diamant Aron**

64. **Francisco Ramón Hernández Becerra**
Pronósticos Cuantitativos de Precipitación.
Maestría en Ciencias Atmosféricas
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
60% de avance.
Tutor: **Magaña Rueda Víctor**

65. **David Maximiliano Zermeño Días**
Escenarios de Cambio Climático Regionales para México: Bases Físicas.
Maestría en Ciencias Atmosféricas
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
80% de avance.
Tutor: **Magaña Rueda Víctor**

66. **Juan Matías Méndez Pérez**
Dinámica de la Sequía en México.
Doctorado en Ciencias de la Tierra
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
90% de avance.

Tutor: **Magaña Rueda Víctor**

67. **Manuel Mendoza Mojica**

Evaluación de la emisión y captura de carbono en ecosistemas costeros del Pacífico Tropical (Guerrero, México).
Doctorado
Universidad Autónoma de Guerrero
A partir del 17 de marzo de 2005
Tutor: **Martínez Arroyo Amparo**

68. **Gastón Santisteban Martínez**

Simulación de la escorrentía en algunas cuencas de la región del Lerma.
Grado Maestría (Ciencias de la Atmósfera).
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
Inicio: Agosto de 2007.
5% de avance.
Tutor: **Mendoza Castro Víctor Manuel**

69. **Anayatzin Sagrario Mendoza**

Planificación y mitigación en agricultura del cultivo de maíz de temporal en el estado de Tlaxcala basada en la predicción de eventos climáticos y meteorológicos extremos.
Doctorado en Geografía (Geografía Física)
Posgrado en Geografía
Facultad de Filosofía y Letras –Instituto de Geografía. UNAM
Inicio: Agosto de 2004
100% de avance.
Tutor: **Mendoza Castro Víctor Manuel**

70. **Arturo Reyes Romero**

Control óptimo de la descarga de un limpiador en sistemas acuáticos contaminados.
Maestría
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
Tutor: **Parra Guevara David**

71. **Gabriela Pérez Lira**

Programación lineal para el control de biofilms en sistemas acuáticos.
Licenciatura.
Ciencias de la Tierra
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura. IPN
Tutor: **Parra Guevara David**

72. **Pablo Chávez**

Análisis del riesgo por exposición a Bioaerosoles en una planta mecanizada de composta.
Maestría
100%, en espera de fecha para presentación
Tutor: **Rosas Pérez Irma**

73. **Laura Margarita Granada Macías**

Emisión de Aldehídos por plantas bajo la influencia de ambientes urbanos y estrés oxidativo.
Posgrado de Biología (Biología Experimental)
Tesis de Maestría
75% de avance.
Tutor: **Rosas Pérez Irma**

74. **Luz María García Pérez**
Caracterización parcial de bacterias de género *Methylobacterium* aisladas de la filosfera de *Buddleia chordata* y *Quercus sp*.
Tesis de Doctorado
80% Predoctoral
Tutor: **Rosas Pérez Irma**

75. **Ariadnna Cruz**
Búsqueda de factores de virulencia en *Enterobacter sakasakii*
Tesis de Doctorado (Biomédicas)
60% de avance.
Tutor: **Rosas Pérez Irma**

76. **Jorge Valdivia Anistro**
Aislamiento e identificación de bacterias metilotróficas acuáticas y de filosfera.
Tesis de Maestría (Biología Experimental)
40% de avance.
Tutor: **Rosas Pérez Irma**

77. **Gemma Andraca**
Análisis de componentes traza en fase gas y en partículas en la atmósfera de la Cd. de México.
Exámenes predoctorales acreditados.
Tesis de Doctorado.
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
Corrigiendo observaciones
Tutor: **Ruiz Suárez Luis Gerardo**

78. **Jorge Alejandro Torres Jaramillo**
Determinación de radicales hidroperoxilo en la atmósfera mediante un amplificador químico.
Tesis de Doctorado.
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
60% de avance.
Tutor: **Ruiz Suárez Luis Gerardo**

79. **Adrián Saldaña Munive**
Emisiones de gases de efecto invernadero por suelos.
Tesis de Doctorado.
Posgrado en Ciencias de la Tierra. UNAM
80% de avance.
Tutor: **Ruiz Suárez Luis Gerardo**

80. **Yarzmín Eugenia Jarquín Javier**
Modelación de gases efecto Invernadero en presas hidroeléctricas.
Tesis de Doctorado.
Posgrado en Ciencias de la Tierra (Física de la Atmósfera)
Tutor: **Ruiz Suárez Luis Gerardo**

81. **José Abraham Ortínez Álvarez**
Desarrollo de un Sistema de Bases de Datos relacionales de emisiones acoplados a un modelo de calidad del aire a un sistema de información geográfico para México.
Tesis de Doctorado
Posgrado en Ciencias de la Tierra (Física de la Atmósfera)
Tutor: **Ruiz Suárez Luis Gerardo**

82. **Juan Miguel Gómez Bernal**
Efecto de contaminación atmosférica en las emisiones de COVB y en la fijación de carbono en varios sitios del Centro de México.
Tesis de Doctorado
Posgrado en Ciencias de la Tierra (Física de la Atmósfera)
Tutor: **Ruiz Suárez Luis Gerardo**

83. **Alejandro Martínez Zatarain**
Estimación y control de la contaminación de las aguas en la Bahía de Banderas, México.
Doctorado
Fecha aproximada de titulación: la primera parte del año 2008.
Tutor: **Skiba Yuri**

84. **Adriana Espinosa Contreras**
Modelación y control de contaminantes.
Doctorado
Posgrado en Ciencias de la Tierra
Instituto de Geofísica. UNAM
Inicio: agosto 2007.
Tutor: **Skiba Yuri**

85. **Arturo Hernández Rosales**
Estabilidad de Ondas de Rossby-Haurwitz.
Maestría
Posgrado en Ciencias de la Tierra
Instituto de Geofísica. UNAM
Inicio: agosto 2006.
Tutor: **Skiba Yuri**

86. **Guadalupe Araceli Vargas de la Cerda**
Espacios de funciones suaves sobre una esfera.
Licenciatura.
Ingeniería Geofísica
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Ciencias de la Tierra
Unidad Ticomán del IPN
Tesis lista.
Tutor: **Skiba Yuri**

87. **Ruth Hernández Galicia**
Evaluación de Partículas Suspendidas Totales y su Contenido Iónico en el Golfo de México.
Licenciatura en Química Industrial
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM
80 % de avance.
Tutor. **Sosa Echeverría Rodolfo**

88. **Gilberto Fuentes García**
Evaluación de la calidad del aire por ozono en ambientes interiores. Caso: área de fotocopiado en Ciudad Universitaria.
Licenciatura en Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
95 % de avance.
Tutor. **Sosa Echeverría Rodolfo**

89. **Celia Martínez Velázquez**
Evaluación de la calidad del aire por bióxido de carbono en el Golfo de México.
Licenciatura en Ingeniería Química.
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. UNAM
75 % de avance.
Tutor. **Sosa Echeverría Rodolfo**

90. **Adrián Marín Hernández**
Evaluación, Prevención y Control de Precursores de Lluvia Ácida en el Estado de Veracruz.
Maestría en Ingeniería Ambiental
Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería. UNAM
15 % de avance.
Tutor. **Sosa Echeverría Rodolfo**

91. **Hugo Albeiro Saldarriaga Noreña**
Separación y caracterización de hidrocarburos aromáticos policíclicos y sus nitroderivados en el extracto orgánico de partículas menores de 2.5 μm en el suroeste de la Ciudad de México por HPLC y GC-masas.
Doctorado
Química Ambiental
Facultad de Química. UNAM
Final
Tutor: **Villalobos Pietrini Rafael**

92. **Mario Alfonso Murillo Tovar**
Determinación de OXI-HAP y NITRO-HAP de pm2.5 en tres sitios de la zona metropolitana de la Ciudad de México por cromatografía de gases bidimensional-espectrometría de masas.
Facultad de Química. UNAM
Doctorado
20% de avance.
Tutor: **Villalobos Pietrini Rafael**

93. **Omar Amador Muñoz**
Especiación de compuestos orgánicos en la fase particulada del aerosol atmosférico.
Doctorado en Ciencias Químicas
Facultad de Química. UNAM
Tutor: **Villalobos Pietrini Rafael**

94. **Zenaida Munive Colín**
Estudio De Ácidos Grasos Adsorbidos A Las Aeropartículas Del Suroeste De La Ciudad De México.
Maestría
Química Ambiental
Facultad de Química. UNAM
90% de avance.
Tutor: **Villalobos Pietrini Rafael**

95. **Julio Rojas Álvarez**
Respuesta de la circulación oceánica ante el forzamiento de eventos de norte en la zona de Veracruz, Boca del Río y zonas adyacentes.
Maestría en Ciencias de la Tierra (Ciencias Atmosféricas).
Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM
90% de avance.
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

96. **Adriana Mateos Jasso**
Influencia del forzamiento remoto en la surgencia de Yucatán.
Maestría en Ciencias de la Tierra (Ciencias Atmosféricas).
Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM
20% de avance.
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

97. **Óscar Calderón Bustamante**
Variabilidad del nivel del mar asociada a eventos atmosféricos en el Golfo de México.
Maestría en Ciencias de la Tierra (Ciencias Atmosféricas)
Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM
20% de avance.
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

98. **Valentín López Méndez**
Variabilidad interanual en el Pacífico tropical oriental y su impacto en la formación y desarrollo de tormentas tropicales y huracanes.
Maestría en Ciencias de la Tierra (Ciencias Atmosféricas)
Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM
20% de avance.
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

99. **Nidia Taylor Espinosa**
Análisis y visualización de la respuesta de la circulación oceánica en el sur del Golfo de México a la señal diurna de los vientos.
Licenciatura en Física

Facultad de Ciencias. UNAM
30% de avance.
Tutor: **Zavala Hidalgo Jorge**

SERVICIO SOCIAL

1. **Gilberto Fuentes García**

Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Proyecto: "Evaluación de la calidad del aire en ambientes interiores".
Servicio social concluido en enero de 2007.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

2. **Mariana Ramos Luna**

Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Proyecto: "Aplicación de técnicas analíticas para la determinación de iones en deposición húmeda" y "Evaluación, prevención y control de contaminantes atmosféricos tóxicos".
Servicio social concluido en junio de 2007.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

3. **Adriana Martínez Juárez**

70% de avance.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

4. **Hilda Adriana Guerrero Parra**

100% de avance.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

5. **Tania Reyes Retana**

50% de avance.
Tutor: **Bravo Álvarez Humberto**

6. **Ivonn Santiago López**

100% de avance.
Tutor: **Calderón Ezquerro Ma. del Carmen**

7. **Juana Patricia Méndez Pérez**

Análisis del efecto antigenotóxico del extracto acuoso y etanólico de la planta medicinal Lantana achirantifolia en linfocitos periféricos humanos expuestos in vitro.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
8 febrero - 8 agosto 2007
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

8. **Bañuelos Ruiz Enrique**

Análisis del efecto genotóxico de los insecticidas Baytroid y Poncho en linfocitos periféricos humanos in vitro.

Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
1º febrero - 1º agosto 2007
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

9. **Diana Rodríguez Flores**

Evaluación genotóxica de los insecticidas: Bulldock (β-ciflutrina) y Calipso 480SC (Thiacloprid) en linfocitos periféricos humanos *in vitro*.
Área de Conocimiento de Biología
Facultad de Ciencias. UNAM
24 marzo - 23 septiembre 2007
Tutor: **Calderón Segura Ma. Elena**

10. **Moisés López Carrasco**

Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Tutor: **García Martínez Rocío**

11. **José Martín Miranda Quintero**

Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Tutor: **García Martínez Rocío**

12. **Alfredo Flores Sánchez**

Ingeniería Química
Facultad de Química. UNAM
Tutor: **García Martínez Rocío**

13. **Liliana Sánchez**

Efectos citogenéticos de contaminantes ambientales
24 febrero - 24 agosto 2007
Tutor: **Gómez Arroyo Sandra Luz**

14. **Alejandra Straffon**

Licenciatura en Física
Facultad de Ciencias. UNAM
Tutor: **Magaña RuedaVíctor**

15. **Zazil Ha Velasco Herrera**

Facultad de Veterinaria y Zootecnia. UNAM
Programa "Interacciones Atmósfera-Biosfera"
Tutor: **Martínez Arroyo Amparo**

16. **Guadalupe Araceli Vargas de la Cerda**

"Modelación matemática de modelos atmosféricos"
Licenciatura en Geofísica
Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Ciencias de la Tierra
Unidad Ticomán. IPN
noviembre 2006 – julio 2007
Tutor: **Skiba Yuri**

INTERCAMBIO Y SUPERACIÓN ACADÉMICA

a) Profesores visitantes

1. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007) El Dr. David Raymond del New Mexico Institute of Mining and Technology, E.U.A. visitó el CCA en tres oportunidades, en **enero, mayo y septiembre**. Continuación de la colaboración existente.

2. **Martínez Arroyo, A.** (2007) Investigadora Alicia Villamizar González, Universidad Simón Bolivar, División de Ciencias Biológicas, Departamento de Estudios Ambientales (DEA Venezuela) 9 abril - 9 mayo.

b) Estancias académicas

1. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007) Estancia académica en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y de los Océanos 30 julio - 31 agosto (comisión), para impartir el curso "Meteorología Tropical (con énfasis en ciclones tropicales)".

2. **Amador Muñoz, O.** (2007) Estancia de investigación doctoral. Proyecto: Speciation of organic compound in the particle phase of atmospheric aerosols, by using GCxGC and GCxGC/MS technologies. Royal Melbourne Institute of Technology University, ACROSS Laboratory. Melbourne, Australia. Período: 1° noviembre 2006 - 29 abril 2007.

3. **García Reynoso, J. A.** (2007) Modelación de la calidad del aire para la República Mexicana. IMK-IFU, Garmisch-Partenkirchen, Alemania. 23 septiembre – 6 octubre.

CURSOS

a) Cursos extracurriculares impartidos por el personal

1. **Aguilar, A.** (2007) Diseño y Programación Orientada a Objetos. Facultad de Ciencias, Ciencias de la Computación. Escolarizado. Titular. 2007-2

2. **Baumgardner D.** (2007) Técnicas de mediciones de partículas atmosférica. Sección de Interacción Micro y Mesoescala, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México 6 noviembre. Posgrado en Ciencias de la Tierra.

3. **Delgado Delgado O.** (2007) Introducción al pronóstico numérico. Comisión Federal de Electricidad. Subdirección de generación. Subgerencia de generación hidroeléctrica Grijalva. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México, 12 - 16 marzo.

4. **Estrada Porrúa, F.** (2007) Raíces unitarias y cointegración. Diplomado de Econometría, Módulo III. CEMPE, Facultad de Economía, UNAM. Octubre, 2007 (nivel posgrado).

5. **Flores Márquez, A. R.** (2007) Sesión Práctica de Citogenética Vegetal XIV Curso Teórico-Práctico de Citogenética. Organizado por la Sociedad Mexicana de Genética. Facultad de Estudios Superiores (FES), Iztacala, UNAM. Participación como Coordinadora y profesora. 20 junio.

6. **Flores Márquez, A. R.** (2007) Alteraciones cromosómicas en la microsporogénesis. XIV Curso Teórico-Práctico de Citogenética. Organizado por la Sociedad Mexicana de Genética. Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, UNAM. 20 junio.

7. **García García, F.** (2007) Diplomado para Profesores de Secundaria La Ciencia en Tu Escuela. Módulo de Geografía. Tema de Especialidad: Nubes y Precipitación. Academia Mexicana de Ciencias, A.C. México, D. F. Impartido una vez: 3 horas/tema. Año escolar 2006-2007. mayo.

8. **García Reynoso, A**. (2007) Fundamentos de producción ambiental. Diplomado ISO 14001-2004-BSI-OHSAS 18001:1999 Facultad de Química, UNAM. Mayo.

9. **García Reynoso, A**. (2007) Fundamentos de protección ambiental. Diplomado ISO 14001-2004-BSI-OHSAS 18001:1999 Facultad de Química, UNAM. Noviembre.

10. **García y Espinosa de los Reyes, M.** (2007) Introducción a la programación de microcontroladores PIC mediante la utilización del programa CCS compilador. Curso dado a 15 alumnos del Instituto Tecnológico de Cuautla y 2 profesores. Centro de Ciencias de la Atmósfera. 18 - 19 octubre.

11. **Magaña Rueda, V.** (2007) Generación de Escenarios de Cambio Climático para Honduras, en Colaboración SERNA (Honduras). Secretaría de Relaciones Exteriores (México)-UNAM. Noviembre.

12. **Magaña Rueda, V.** (2007) Curso sobre Capa Límite Planetaria. CENICA-INE. Septiembre.

13. **Magaña Rueda, V.** (2007) Curso para Profesores del Bachillerato Universitario en el Manejo y usos de Información de las Estaciones Meteorológicas de PEMBU. Junio.

14. **Magaña Rueda, V.** (2007) Curso sobre Meteorología de la Contaminación. Personal de CENICA-SEMARNAT. Septiembre.

15. **Magaña Rueda, V.** (2007) Curso sobre Escenarios de Cambio Climático. Instituto Nacional de Ecología, SEMARNAT. Mayo.

16. **Martínez Arroyo, A.** (2007) Interacción, Atmósfera, Biosfera. Posgrado en desarrollo regional de la Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Gro. 10 - 11 julio.

17. **Martínez Arroyo, A.** (2007) Evaluación de la Atmósfera Terrestre en el Curso para Profesores de Bachillerato, impartido en el Museo de la Ciencia. UNIVERSUM. 1º. septiembre.

18. **Martínez Arroyo, A.** (2007) La dimensión global de los procesos atmosféricos. Curso de Posgrado. Instituto de Ecología, 16 abril.

19. **Meneses Pérez, M. A.** (2007) Curso Teórico-Práctico de Citogenética, de la Sociedad Mexicana de Genética, Diseño de equipo para Investigación en Genética. FES Iztacala. 18 - 22 junio.

20. **Padilla Gordon, H. P.** (2007) Manejo integral y sostenible del agua: el agua de la precipitación pluvial como un recurso hídrico menospreciado en la actualidad. Introducción al aprovechamiento del agua residual. Facultad de Ingeniería. Centro de Docencia UNAM. 21 marzo – 4 julio.

21. **Rosas Pérez, I.** (2007) Temas de Actualidad en Ecotoxicología Acuática: Efectos de antibióticos en los sistemas acuáticos. Curso de licenciatura. Universidad Autónoma Metropolitana. 17 - 20 septiembre.

22. **Rosas Pérez, I.** (2007) Cáncer y Contaminación Ambiental: efecto de los compuestos orgánicos persistentes. Cursos de Actualización. PUMA, INE, SEMARNAT. 8 - 12 octubre.

23. **Sánchez Álvarez, P**. (2007) Curso-Taller de Capacitación del Programa GLOBE. Programa de Aprendizaje y Observaciones Globales en Beneficio del Medio Ambiente. Instructor de la línea de Investigación en Atmósfera, La Tierra Como Sistema y GPS. SEMARNAT, CECADESU. Instituto Tecnológico Superior de Panuco. Panuco, Veracruz. Julio.

24. **Sánchez Álvarez, P**. (2007) Curso-Taller de Capacitación del Programa GLOBE. Programa de Aprendizaje y Observaciones Globales en Beneficio del Medio Ambiente. Instructor de la línea de Investigación en Atmósfera, La Tierra Como Sistema y GPS. SEMARNAT, CECADESU. Universidad Pedagógica Nacional de Morelos. Cuernavaca, Morelos. Septiembre.

25. **Sánchez Álvarez, P**. (2007) Curso-Taller de Capacitación del Programa GLOBE. Programa de Aprendizaje y Observaciones Globales en Beneficio del Medio Ambiente. Instructor de la línea de Investigación en Atmósfera, La Tierra Como Sistema y GPS. SEMARNAT, CECADESU. Instituto Tecnológico Superior de Acayucan, Veracruz. Noviembre.

26. **Sánchez Álvarez, P**. (2007) Instructor de la Línea de Investigación de Atmósfera y Clima del Programa GLOBE México. Instituto Tecnológico Superior de Panuco. Taller: "Nuevos protocolos de la Guía del Maestro GLOBE 2005 de la Línea de Investigación de Atmósfera". Panuco, Veracruz. 15 - 17 julio.

27. **Villicaña Cruz, F. J.** (2007) Introducción al pronóstico numérico. Comisión Federal de Electricidad. Subdirección de generación. Subgerencia de generación

hidroeléctrica Grijalva. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, México. 12 - 16 marzo.

28. **Zavala Hidalgo, J.** (2007) Meteorología Tropical (6 horas impartiendo el subtema interacción océano-atmósfera). Licenciatura y posgrado. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad de Buenos Aires, Argentina. agosto.

b) Cursos tomados por el personal

1. **Azpra Romero, E.** (2007) Entrenamiento Plataforma Informativa UTEEDA. (Uso de las Tecnologías Espaciales para la Evaluación, Monitoreo y Manejo de Desastres Naturales en la Agricultura). Instituto de Geografía, UNAM. México, D. F. 26 – 28 junio.

2. **Azpra Romero, E.** (2007) Geospatial information in disaster risk management for agriculture and natural resource management. Instituto de Geografía, UNAM. México. 15 - 19 octubre.

3. **Calderón Ezquerro M. C**. (2007) Diagnóstico de plagas agrícolas mediante Biología molecular, en el XXXIII Simposio Nacional de Parasitología Agrícola. 28 - 30 noviembre.

4. **Delgado Delgado, O.** (2007) Entrenamiento Plataforma Informática UTEEDA. (Uso de las Tecnologías Espaciales para la Evaluación, Monitoreo y Manejo de Desastres Naturales en la Agricultura) Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. 26 - 28 junio.

5. **Delgado Delgado, O.** (2007) Geospatial Information in Disaster Risk Management for Agriculture and Natural Resource Management. Instituto de Geografía. UNAM.

6. **Estrada Porrúa, F.** (2007) Curso corto de Series de Tiempo. Dr. Pedro Morettin. XXII Foro Nacional de Estadística, XI Seminario de Estadística Aplicada del IASI. Asociación Mexicana de Estadística e Inter-American Statistical Institute. Querétaro, 17 - 20 octubre.

7. **Flores Román, D.** (2007) Entrenamiento Plataforma Informativa UTEEDA. (Uso de las Tecnologías Espaciales para la Evaluación, Monitoreo y Manejo de Desastres Naturales en la Agricultura). Instituto de Geografía, UNAM. México, D. F. 26 – 28 junio.

8. **García y Espinosa, M.** (2007) Curso sobre programación en lenguaje C, organizado por la facultad de Ingeniería de la UNAM, por medio de la división U.N.I.C.A. 22 enero - 2 febrero. 30 horas

9. **Gutiérrez López W**. (2007) Lenguaje de programación estructurada con C. Facultad de Ingeniería, por medio de la división U.N.I.C.A. 22 enero – 2 febrero.

10. **Gutiérrez López W., García y Espinosa, M.** (2007) Introducción a la programación de microcontroladores PIC mediante la utilización del programa CCS compilador. Centro de Ciencias de la Atmósfera. 18 - 19 octubre.

11. **Gutiérrez López W**. (2007) Curso de C# impartido por alumnos de 9º semestre de mecatrónica. 5 - 16 noviembre.

12. **Hernández Solís, J. M.** (2007) Aseguramiento y control de la calidad. Facultad de Química, UNAM. 6 – 7 diciembre.

13. **Martínez Romero, L.** (2007) Entrenamiento en el manejo de un Sistema de Análisis de Carbono UIC, Inc's. Institución: UIC, Inc. 12 - 16 febrero.

14. **Meneses Pérez, M. A.** (2007) Seminario de Actualización de Genética. Facultad de Ciencias, UNAM. 20 horas. 8 - 10 agosto.

15. **Meneses Pérez, M. A.** (2007) Cursos de actualización (Ecología, Evolución, Biología Celular, Bioquímica, Taxonomía y Biogeografía) para la presentación del examen general de conocimientos de la Maestría en Ciencias (Biología). Facultad de Ciencias. 66 horas. 8 octubre - 5 noviembre.

16. **Saavedra Rosado M. I.** (2007) Entrenamiento de operación del Instrumento Analizador de Carbono, UIC CM-150. Impartido por Jeffrey M. Banasek UIC, Inc. 13 – 15 febrero.

17. **Salas Cruz, A.** (2007) Introducción a los sistemas complejos para científicos sociales y humanistas. Diplomado. Academia de dinámica no lineal y sistemas complejos, Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. 20 septiembre 07 – 06 marzo 08.

18. **Salas Cruz, A.** (2007) Simetría en el arte, la ciencia y la filosofía. Academia de dinámica no lineal y sistemas complejos, Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. 24 septiembre 07 – 28 febrero 08.

19. **Salas Cruz, A.** (2007) Modelación basada en multiagentes. Seminario. Academia de dinámica no lineal y sistemas complejos, Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. 09 octubre 07 – marzo 08.

20. **Salas Cruz, A.** (2007) Curso de meteorología general. Curso de climatología general y procesamiento de datos. Curso de interpretación de boletines meteorológicos para la toma de decisiones. Organización Mexicana de Meteorólogos, A. C., (OMMAC). 12 - 16 noviembre.

21. **Villicaña Cruz, F. J.** (2007) Entrenamiento Plataforma Informativa UTEEDA. (Uso de las Tecnologías Espaciales para la Evaluación, Monitoreo y Manejo de Desastres Naturales en la Agricultura). Instituto de Geografía, UNAM. México, D. F. 26 – 28 junio.

22. **Villicaña Cruz, F. J.** (2007) Geospatial information in disaster risk management for agriculture and natural resource management. Instituto de Geografía, UNAM. México. 15 - 19 octubre

c) Talleres

1. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Miembro del Comité Científico Organizador del taller IGBP-WRCP Aerosol, Clouds, Precipitation and Climate (ACPC). Boulder, E. U. 8 - 10 octubre.

2. **Bravo Álvarez H., R. Sosa Echeverría, P. Sánchez Álvarez** (2007). Importancia de estudios sobre lluvia ácida en sitios considerados como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. Reunión preparatoria del "Segundo taller internacional sobre la influencia de la calidad del aire en las zonas arqueológicas mayas en Mesoamérica". Reunión de planeación del proyecto "Field Measurement Program to Evaluate the Effect of Air pollution on Heritage Mayan Monuments". UCMEXUS, University of California, Riverside. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México, D. F. enero.

3. **Conde Álvarez**, **A. C.** (2007). Apoyo en la organización de talleres, seminarios y reuniones del proyecto

- Tercera Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Fomento de las Capacidades para la Etapa II de Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica, México y Cuba.
- CONACYT-SEMARNAT
- Plan Estatal de Acción Climática del Estado de Veracruz.

4. **Conde, C**. (2007). Taller sobre economía del cambio climático. Cuernavaca, Morelos. Organizado por el INE. Dirección General de Investigación en Política y Economía Ambiental. 2 - 3 julio.

5. **Conde, C**., A. Monterroso, G. Rosales, R. Ferrer, B. Palma (2007). Coordinación y participación en talleres participativos con el Consejo Regional de Productores de Café de Coatepec, Veracruz. Asistencia: 40 productores de café de la región, comité directivo del Consejo y estudiantes de la UNAM y la UV. 4 de agosto.

6. **Conde, C**. (2007). Taller de vulnerabilidad y adaptación. Taller integrador del plan estatal de acción climática del Estado de Veracruz. Universidad Veracruzana. 11 de noviembre.

7. **Conde, C.,** A. Monterroso, G. Rosales, R. Ferrer, B. Palma (2007). Coordinación y participación en talleres participativos con la Unión Regional de Pequeños Productores de Café, Agropecuaria, Forestal y Agroindustrias de la zona de Huatusco, Ver. S de SS. Asistencia: 40 productores de café de la región, comité directivo del Consejo y estudiantes de la UNAM y la UV. 3 de diciembre.

8. **Estrada Porrúa F.** (2007). Ponente en el Taller sobre escenarios de cambio climático: incertidumbres y análisis de propuestas (Plan Estatal de Acción Climática). Universidad Veracruzana. 22 de julio, Xalapa, Veracruz.

9. **García García, F.** (2007). Taller para profesores de geografía de bachillerato. La enseñanza de la geografía a nivel bachillerato en la región Asia-Pacífico. Módulo: El caso de México. Sociedad Geográfica de China - Taipei y Universidad Normalista Nacional de Taiwán. Impartido una vez: 2 horas/tema. Hsinchu, Taiwán. 16 de julio.

10. **García Reynoso J. A.** (2007). Taller Contaminación Atmosférica SMA-CCA. 28 de Junio.

11. **García Reynoso, J. A.** (2007). Air quality modeling in the Valley of Mexico: meteorology, emissions and photochemistry. Scientific Computing Advanced Training (SCAT). Cozumel. 13 - 16 de noviembre.

12. **Gay García, C**. (2007). Taller sobre economía del cambio climático en México. Mesa Ciencias de la Atmósfera. Dirección General de Investigación en Política y Economía Ambiental, INE. Cuernavaca Mor. 2 - 3 de julio.

13. Guadarrama, M. E., **C. Conde** (2007). Lluvia de ideas sobre impactos del cambio climático en sectores a nivel estatal. Taller para socializar una guía metodológica de elaboración de un programa estatal de cambio climático. Instituto Nacional de Ecología y Universidad Veracruzana. 11 de diciembre.

14. Gutiérrez, A., S. Salazar, **C. Conde** (2007). ¿Qué es un Programa Estatal de Cambio Climático? Taller para socializar una guía metodológica de elaboración de un programa estatal de cambio climático. Instituto Nacional de Ecología y Universidad Veracruzana. 10 de diciembre.

15. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Segundo taller internacional sobre la influencia de la calidad del aire en las zonas arqueológicas mayas en Mesoamérica. México, D. F. 17 - 19 de enero de 2007.

16. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Introducción a la ecología y paleoecología marina, nivel III. El agua en la atmósfera. México, D. F. 17 de agosto.

17. Palma, B., **C. Conde**, R. M. Ferrer, G. Rosales, R. E. Morales, G. Colorado (2007). Primer taller participativo del proyecto: escenarios agroclimáticos para la cuenca del río La Antigua, bajo condiciones de cambio climático. Distrito de Riego 035 "La Antigua", Tamarindo, Veracruz. 14 de julio.

18. **Rosas Pérez, I.** (2007) How much soil content is involved in urban PM_{10} – induced toxicity?. Global Environmental Health Workshop. University of Arizona, Tucson, AZ, 12 – 14 marzo.

19. **Rosas I., Castro T.** (2007) Moderadora de la Mesa: Salud de los Ecosistemas. Taller Implicaciones en Política Pública de hallazgos Científicos sobre Contaminación Atmosférica. (Instituto de Ecología del Guanajuato, INE, MCE2, FUMEC). León, Gto. 16 - 17 de noviembre.

20. **Sosa Echeverría R.** (2007). Participación en la organización de la reunión preparatoria del segundo taller internacional sobre la influencia de la calidad del aire en las zonas arqueológicas mayas en Mesoamérica. Reunión de planeación del proyecto field measurement program to evaluate the effect of air pollution on heritage Mayan monuments. UCMEXUS, University of California, Riverside. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. México, D. F. enero.

21. **Torres Jardón, R.** (2007). Sensibilidad a HC/NOx. Taller de Calidad del Aire. Instituto de Biología (Vivero Alto). Ciudad Universitaria, México D. F. 28 junio.

22. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Mexican Sea Level Networks. Taller: 10th Session of the IOC Group of Experts on the Global Sea Level Observing System (GLOSS). UNESCO, París, Francia. 6 - 8 junio.

d) Talleres internacionales

Gay García Carlos, (2007). Reunión del IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. Participante en la discusión del último reporte del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) y de la inclusión del cambio climático global en la agenda política y social de América Latina. Global Climate Change: Wondering what is being done about this? 24 de abril.

V. DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

PARTICIPACIÓN EN FOROS, SEMINARIOS Y CONGRESOS

1. **Amador-Muñoz O., R. Villalobos-Pietrini**, L. Hernandez-Mena, A. Aragón-Piña, Tin-Tran, P., J. Marriott (2007). Quantification of polycyclic aromatic hydrocarbons based on comprehensive two-dimensional gas chromatography. ISPAC Trondheim, Noruega. 5 – 10 de agosto.

2. **Báez Pedrajo, A., M. C. Torres, R. García, R. Belmont, H. Padilla** (2007). Measurement of trace heavy metals and inorganic ions in rain from Rancho Viejo, a rural wooded area and from southwest site of Mexico city. Proceedings of the 2007 International Symposium on Environmental Science and Technology. Beijing, China. 13 - 16 de noviembre.

3. **Bravo Álvarez H.** (2007). La Administración y los aspectos ambientales: un enfoque interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario. Panel: "La Administración y los problemas medioambientales". XII Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. México, D.F. octubre.

4. **Bravo Álvarez H.** (2007). La ingeniería ambiental, un enfoque inter, multi y transdisciplinario para la protección ambiental. Seminario de Internalización a la Interdisciplinariedad del Programa de Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo. Instituto Politécnico Nacional. México, D. F. noviembre.

5. **Bravo J. L., Gay C., Estrada F.** (2007). Simulation of the Multivariate ENSO index (MEI) as a Markov Chain and estimation of its probability distribution. Presentado en la American Geophysical Union Joint Assembly. Acapulco Gro., México. 22 - 25 de mayo.

6. Briones-Ruiz M, **T. Morales-Acoltzi**, X. Calva-Morales, V. Morales-Acoltzi, A. Medel-Rojas (2007). EL NIÑO/LA NIÑA controlando el potencial de los incendios forestales en La Malintzin: criticalidad auto-organizada como un modelo de la dinámica del paisaje. XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional de Veracruz, Ver. 12 - 16 noviembre.

7. **Buendía C., E.** (2007). On the recent increments of the tropical cyclones in the IV Meteorological Region. 1st International Summitt on hurricanes and climatic changes. 27 mayo - 1 junio.

8. **Buendía C., E.** (2007). Sobre las variaciones climáticas y su interacción con los huracanes. XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Veracruz, Ver. 12 - 16 de noviembre.

9. **Buendía C., E.** (2007). Las manchas solares y su influencia en la trayectoria de los ciclones tropicales de la cuarta región. Congreso Cubano de Meteorología. La Habana, Cuba. 4 - 8 de diciembre.

10. **Buendía C., E.** (2007). Sobre la influencia en la trayectoria de los ciclones tropicales debidos a variaciones climáticas (postres). Congreso de la Unión Geofísica Mexicana, 28 de octubre - 2 de noviembre.

11. **Conde, C.,** R. M. Ferrer (2007). Los posibles impactos del cambio climático en la producción de café en la región central del estado de Veracruz: análisis de posibles propuestas de adaptación. Reunión Anual de la UGM. Puerto Vallarta, México. 28 de octubre - 2 de noviembre.

12. **Conde, C.,** R. Ferrer (2007). Impacts of the Mid-Summer Drought on Agricultural Activities. Two Study Cases. Sesión H21: Mid-Summer Droughts: Causes and Implications. AGU, UGM. Joint Assembly. Acapulco, 22 – 25 de mayo.

13. **Conde, C**., A. Tejeda, R. Ferrer, A. Monterroso (2007). Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Mexico. Climatic Actions Plans. Sesión: U09: Human Dimensions of Climate Variations in the Americas AGU, UGM. Joint Assembly. Acapulco, 22 – 25 de mayo.

14. Cruz, A., **E. Salinas**, **L. Martínez,** C. Amábile-Cuevas, **I. Rosas** (2007). Ciprofloxacin resistance in *Escherichia coli* clinical and environmental isolates from Mexico City. 107th General Meeting of the American Society for Microbiology. Toronto, Canadá. 21 – 25 de mayo.

15. **Delgado Delgado, O.** (2007). On the recent increment of the Hurricanes in the Atlantic Ocean. 1st International Summit on Hurricanes and the Climate Change. Creta, Grecia. 27 de mayo - 1 de junio.

16. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Aplicación de modelos econométricos a series de tiempo climáticas. XXII Foro Nacional de Estadística, XI Seminario de Estadística Aplicada del IASI. Asociación Mexicana de Estadística e Inter-American Statistical Institute. Querétaro, 17 - 20 de octubre.

17. **García-García, F., V. Zarraluqui** (2007). A Fog Climatology for Mexico. Cuarta Conferencia Internacional sobre Niebla, Colección de Niebla y Rocío. La Serena, Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile and Fog Quest Organization (Canadá). 22 - 27 de julio.

18. **García Reynoso, J. A.** (2007). Modelación de la calidad del aire y meteorología en el valle de México. VI Simposio sobre Contaminación Atmosférica (Nacional). México D.F. 17 - 19 de abril.

19. **García Reynoso, J. A.** (2007). American Geophysical Union 2007 Fall Meeting. Air quality modeling in the Valley of Mexico: meteorology, emissions and forecasting. San Francisco, California. 10 - 14 de diciembre.

20. **García, R., M. C. Torres, A. Báez** (2007). Caracterización de metales pesados en lluvia y aerosoles atmosféricos en la Ciudad de México, 2003-2004. XLII Congreso Mexicano de Química. XXVI Congreso Nacional de Educación Química. Sociedad Química de México, A.C. Guadalajara, Jalisco, 22 - 26 de septiembre.

21. **Garduño, R**., D. Cruz (2007). Modelación estadística de la serie de tiempo de CO_2 atmosférico del barreno glacial de Vostok. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Jal. 28 de octubre - 2 de noviembre.

22. **Garduño, R**. (2007). L Congreso Nacional de Física, S.M.F. Organizador de la sesión de Ciencias de la Tierra. Veracruz, Ver. 29 de octubre - 2 de noviembre.

23. **Gay, C.** (2007). Cambio climático. Congreso Mundial de Juventudes Científicas. World Congress of Scientific Youth, Fundación Internacional de Sociedades Científicas. Santo Domingo, República Dominicana. 25 - 29 de septiembre.

24. **Gay, C., F. Estrada, C. Conde** (2007). probabilistic assessment of the potential impacts of climate variability and change: an illustration of coffee production in Veracruz. American Geophysical Union Joint Assembly 2007, 22-25 de mayo. Acapulco.

25. **Gómez-Arroyo, S., J. Cortés-Eslava**, E. Cortés-Torres, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Evaluación del metabolismo vegetal. *In vivo* e *in vitro* en la mutagenicidad del insecticida foxim en *Salmonella typhimurium.* VI Congreso Internacional XII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Chihuahua, Chih., México 6 -8 de junio.

26. **Gómez-Arroyo, S.**, C. González-Torres, **M. E. Calderón Segura**, **J. Cortés-Eslava**, E. Cortés-Torres, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Analysis of genotoxicity and cell kinetics produced by four pesticides in lymphocite cultures. 37th Annual meeting of the European Environmental Mutagen Society. Basilea, Suiza. 9 - 13 de septiembre.

27. **Gómez-Arroyo S.,** C. González-Torres, **M. E. Calderón-Segura, J. Cortés-Eslava, R. Villalobos-Pietrini** (2007). Genotoxicidad y alteraciones en la cinética de proliferación celular provocada por plaguicidas en linfocitos humanos *in Vitro.* Congreso Nacional 2007. Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Zacatecas. 3 - 6 de octubre.

28. Hernández, A., R. Basaldud, **M. Grutter, D. Baumgardner**, J. Slusser, R. Steinbrecher, **L. G. Ruiz-Suárez** (2007). Poster. Aerosol optical depth, backscattering profiles and column NO_2 and SO_2 measurements during March 2006 in Tenango del Aire, Mexico. AGU Joint Meeting, 2007. Acapulco, 22 - 25 de mayo.

29. Hernández-Leal S., **S. Gómez-Arroyo, J. Cortés-Eslava,** S. Flores-Maya, **R. Villalobos-Pietrini** (2007). Efecto del metabolismo animal y vegetal en la mutagenicidad inducida por los insecticidas diazinón y clotianidín. VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales. Chihuahua, Chih. 6 - 8 de junio.

30. Hernández Rosales, A., **I**. **Pérez García**, **Y. N. Skiba** (2007). Un estudio Numérico de Inestabilidad de Ondas Rossby-Haurwitz. Reunión Anual de la UGM. Puerto Vallarta, Jal.

31. **Jáuregui, E.** (2007). La evaporación potencial y su relación con otras variables climáticas en la Ciudad de México y su región. Reunión anual 2007 de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, México. 28 de octubre - 1 de noviembre.

32. **Jáuregui, E.** (2007). Contrastes bioclimáticos entre el mar y la montaña en la porción central del estado de Veracruz. Reunión de la OMMAC. Puerto de Veracruz. 12 - 18 de noviembre.

33. Junkermann, W., C. Mohr, R. Steinbrecher, **L. Ruiz-Suárez** (2007). Poster. Formaldehyde surface distributions and variability in the Mexico City basin. AGU Joint Meeting, 2007. Acapulco, 22 - 25 de mayo.

34. López, F., **C. Conde** (2007). Posible cambio en los eventos extremos de la variable de temperatura: un estudio de caso para el municipio de Apizaco, Tlaxcala. Reunión Anual de la UGM. Puerto Vallarta, México. 28 de octubre - 2 de noviembre.

35. Lozano, M., **C. Conde** (2007). Eventos Extremos de Precipitación: el caso de Apizaco, Tlaxcala.

36. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Seminario sobre prevención de riesgos, desastres y vulnerabilidad en los asentamientos humanos. Centro de investigaciones y estudios superiores de antropología social (CIESAS). 15 – 16 de noviembre.

37. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Seminario Cambio Climático. CONACYT-PAPALOTE.

38. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Seminario-Taller sobre lineamientos para una política nacional de desarrollo territorial. El Colegio de México. Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales. 17 – 18 de septiembre.

39. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Seminario Internacional de políticas públicas y desastres. Red Mexicana de Estudios Interdisciplinarios para la prevención de desastres. 31 de mayo.

40. **Martínez Arroyo A.** (2007). Surface Ocean SOLAS Coger Atmosphere Study, Trabajo: Analysis of DMS and DMSP Concentrations Related to Mesoscale Convergence Conditions in the Northeast Mexican Pacific. Xiamen, China. 6 – 9 de marzo.

41. **Martínez Arroyo A.** (2007). The Joint Assembly of the Americas. AGU. Ocean Observing: the State of the Art and Science. Moderadora de Mesa de Trabajo. Acapulco, Gro. 21 – 25 de mayo.

42. **Martínez Arroyo A.** (2007). 2º Congreso de Medio Ambiente Tlaxcala 2007. Conferencia por Invitación. "Cambio Climático Global y su Impacto en México". Tlaxcala, Tlax. 21 - 22 de noviembre.

43. Martínez, A., R. Ramos, R. Muñoz**, B. Mar, L. G. Ruiz, R. Torres,** A. Martínez, J. (2007). Poster. Automatic Monitoring of Criteria Pollutants and Metorological Parameters in Boundary Sites of Mexico City under QA/QC Standards. AGU Joint Meeting, 2007. Acapulco, 22 - 25 de mayo.

44. Martínez-Valenzuela M. C., **S. Gómez-Arroyo** (2007). Micronúcleos como

biomarcador de daño genotóxico en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en Las Grullas, Municipio de Ahome, Sinaloa. VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales. Chihuahua, Chih. 6 - 8 de junio.

45. Martínez-Valenzuela C., **S. Gómez-Arroyo, R. Villalobos-Pietrini**, S. Waliszewski, R. Félix-Gastélum (2007). Evaluation of genotoxic damage in field workers exposed to pesticides in Grullas, Sinaloa, Mexico. 37th Annual Meeting-2007. European Environmental Mutagen Society. Basilea, Suiza. 9 - 13 de septiembre.

46. Medel-Rojas A, **T. Morales-Acoltzi**, X. Calva-Morales, E. Sánchez-Mendoza, M. Briones-Ruiz, T. Grijalva-González (2007). XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional del Veracruz, Ver. 12 - 16 noviembre.

47. Medina, M. P., **C. Conde, C. Gay** (2007). Variability of the growing season in the south region of Tamaulipas under current and future climatic conditions. Sesión: U09: Human dimensions of climate variations in the Americas. AGU, UGM. Joint Assembly. Acapulco, 22 – 25 de mayo.

48. **Mendoza Castro, V. M.** (2007). Modelation of oceanic thermal response to hurricane in the Gulf of Mexico. European Geociences Union. Memorias de la EGU (Abril de 2007). Viena, Austria. 15 - 20 de abril.

49. Morales-Aceves F. J., **T. Morales-Acoltzi**, A. Medel-Rojas, G. De la Rosa-Orea, E. Cortés-Pérez, X. Calva-Morales (2007). Minería de datos vs. modelación matemática. XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional del Veracruz, Ver. 12 - 16 de noviembre.

50. **Morales-Acoltzi T.**, A. Medel-Rojas, X. Calva-Morales, F. J. Morales-Aceves, G. De la Rosa-Orea (2007). Fractalidad de la lluvia: identificación de una ley de invarianza de escala temporal. XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional del Veracruz, Ver. 12 - 16 de noviembre.

51. **Morales-Acoltzi T.**, A. Medel-Rojas, X. Calva-Morales, F. J. Morales-Aceves, G. De la Rosa-Orea (2007). Identificación de oscilaciones decadales en la precipitación pluvial: estado de Tlaxcala. XVI Congreso Mexicano de Meteorología, Edición Internacional del Veracruz, Ver. 12 - 16 de noviembre.

52. **Morales Acoltzi, T.** (2007). Los incendios forestales en el parque nacional de la Malintzin ante el cambio climático global. Desarrollo sustentable en el estado de Tlaxcala. 2° Congreso del Medio Ambiente, Tlaxcala 2007. Centro de Convenciones, Salón "AGUA", Tlaxcala. 22 de noviembre.

53. Osornio Vargas, A. R., C. García Cuellar, E. Alfaro Moreno, L. Rojas Bracho, M. Zuk, **I. Rosas Pérez**, J. Miranda Martín del Campo, M. Quintero Núñez, Carranza, K. Dowling (2007). M. P. H. Relations between PM_{10} composition and cell toxicity: a multivariate and graphical approach. ATS International Conference, San Francisco, CA, 18 - 23 de mayo.

54. Palma, B., **C. Conde** (2007). Escenarios de cambio climático para el estado de Veracruz. Seminario de avances. Ante funcionarios del Instituto Nacional de Ecología y la Embajada Británica. Xalapa, Veracruz. 19 de enero.

55. **Parra Guevara, D.** (2007). Un modelo matemático para diseñar la descarga de un limpiador en sistemas acuáticos contaminados con biofilms. III Congreso Nacional de Ingeniería en Geociencias, Tampico, Tamaulipas. Mayo.

56. **Parra Guevara, D.** (2007). Modelación de N20 en una presa hidroeléctrica como base para la modelación de gases de efecto invernadero. VI Congreso Internacional y XII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, Chihuahua, México. Junio.

57. **Patiño Mercado, R., A. Salas C.** (2007). Sobre la climatología de los ciclones tropicales de la República Mexicana. IV Congreso Cubano de Meteorología (edición Internacional). Ciudad de la Habana, Cuba. 4 – 8 de diciembre.

58. **Pérez, I., A. Aguilar, J. Zintzún** (2007). Factores Meteorológicos en el cultivo del maíz, en la región Toluca–Acambay (México). XVI Congreso Mexicano de Meteorología de la OMMAC. Veracruz. 12 - 16 de noviembre.

59. **Pérez García, I.** (2007). Perturbaciones al flujo zonal y a ondas Rossby-Haurwitz. XVI Congreso Mexicano de Meteorología de la OMMAC. Veracruz. 12 - 16 de noviembre.

60. **Ruiz-Suárez, L. G., R. Torres-Jardón**, R. Steinbrecher, W. L. Junkermann, A. Torres-Jaramillo, **B. Mar-Morales, A. García-Reynoso** (2007). Poster. Observations of the Valley of Mexico Basin Ventilation through the Tenango del Aire-Amecameca Geographical Gap. AGU Joint Meeting, 2007. Acapulco, Gro. 22 - 25 de mayo.

61. **Ruiz-Suárez, L. G.** (2007). Ponencia. Air Pollution in the Mexico Megacity. AGU Joint Meeting, 2007. Acapulco, Gro. 22 - 25 de mayo.

62. **Salas, C. A., S. Guzmán R.**, N. Sánchez-Santillán, **R. Garduño L.** (2007). Comparación de la Temperatura Global Calculada del World Weather Records con la de HatCrut3. XVI Congreso Internacional de Meteorología de la OMMAC en Boca del Río, Veracruz. 12 - 16 de noviembre.

63. Sánchez-Estrada L., **S. Gómez-Arroyo** (2007). Mutagenicidad inducida por insecticidas organofosforados en las cepas TA98 y TA100 de *Salmonella typhimurium* con y sin activación metabólica vegetal. VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales. Chihuahua, Chih. 6 - 8 de Junio.

64. **Skiba, Yu. N.** (2007). Linear instability conditions for ideal flows on a sphere and main characteristics of unstable normal modes. IV Congreso Internacional y II Congreso Nacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Morelia, Michoacán. 17 – 19 de enero.

65. **Skiba, Yu. N.** (2007). On nonlinear and linear instability of the Rossby-Haurwitz wave**.** VI International Congress on Industrial and Applied Mathematics. Zurich, Suiza. 16 - 20 de julio.

66. **Skiba, Yu. N**., D. Filatov (2007). Conservative fully discrete schemes for shallow-water model. The 2007 Joint Assembly Of American Geophysical Union. Acapulco, Gro. 22 - 25 de mayo. NG51A-04 (Nonlinear Geophysics [NG]; http://www.agu.org/meetings/sm07/sm07-sessions/sm07_NG51A.html; http://www.agu. org/cgi-bin/sessions5?meeting=sm07&part=NG51A&maxhits=400)

67. **Skiba, Yu. N**., **D. Parra** (2007). Modelación matemática en la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. IV Conferencia Internacional y X Congreso Nacional de Matemática y Computación (COMPUMAT 2007). Holguín, Cuba. 21 - 23 de noviembre.

68. **Skiba, Yu. N., D. Parra** (2007). Efectos negativos de la aproximación y representación falsa de ondas sobre una malla. Reunión Anual 2007 UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

69. **Skiba, Yu. N.,** D. Filatov (2007). Conservative fully discrete schemes of arbitrary approximation order in spatial variables for the shallow-water model on a doubly periodic manifold and sphere. Reunión Anual 2007 UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

70. **Skiba, Yu. N**. (2007). On application of instability conditions to zonal flows. Reunión Anual 2007 UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

71. **Skiba, Yu. N**., **D. Parra,** A. Reyes Romero (2007). Algunos resultados teóricos y numéricos sobre la remediación de sistemas acuáticos contaminados con biofilms. Reunión Anual 2007 UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

72. **Skiba, Yu. N**., A. Hernández Rosales, **I. Pérez García** (2007). Un estudio numérico de inestabilidad de ondas Rossby-Haurwitz. Reunión Anual 2007. UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

73. **Skiba, Yu. N**., A. Espinosa Contreras (2007). Modelación de la estimación de la concentración media de un contaminante en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México. Reunión Anual 2007. UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

74. **Skiba, Yu. N**., A. Martínez Zatarain, S. Bulgakov (2007). Circulación de bahía de Banderas y comportamiento de los vertidos contaminantes por experimentos de laboratorio. Reunión Anual 2007. UGM. Resumen. Puerto Vallarta, Jalisco. 28 de octubre – 2 de noviembre.

75. **Skiba, Yu. N., D. Parra** (2007). Un modelo matemático para diseñar la descarga de un limpiador en sistemas acuáticos contaminado con biofilms. Tercer

Congreso Nacional de Ingeniería en Geociencias. Ciudad Madero, Tampaulipas. 8 – 11 de mayo.

76. **Sosa Echeverría R.** (2007). La Administración y los aspectos ambientales: un enfoque interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario. Panel: La Administración y los problemas medioambientales. XII Foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. México, D. F. Octubre.

77. **Sosa Echeverría R.** (2007). La ingeniería ambiental, un enfoque inter, multi y transdisciplinario para la protección ambiental. Seminario de internalización a la interdisciplinariedad del programa de doctorado en medio ambiente y desarrollo. Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios en Medio Ambiente y Desarrollo. Instituto Politécnico Nacional. México, D. F. Noviembre.

78. **Sosa Echeverría R.** (2007). Prevention of Significant Deterioration a proposal for its application in Latin American countries. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. Junio.

79. **Villalobos-Pietrini R., A. R. Flores-Márquez, O. Amador-Muñoz**, B. Molina-Álvarez, **S. Gómez-Arroyo** (2007). Genotoxicidad inducida en linfocitos humanos por la materia orgánica extraída de aeropartículas menores o iguales a 10 μm del suroesete de la Ciudad de México. VI Congreso Internacional y XII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Chihuahua, Chih. 6 – 8 de junio.

80. **Villalobos-Pietrini R., A. R. Flores-Márquez, O. Amador-Muñoz**, B. Molina-Álvarez, **S. Gómez-Arroyo** (2007). Genotoxic effect produced by extracted organic matter of urban airborne PM10. 37th Annual Meeting-2007. European Environmental Mutagen Society. Basilea, Suiza. 9 - 13 de septiembre.

81. **Villalobos-Pietrini R.** (2007). El dogma y la ciencia. Conferencia Magistral. Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética. Zacatecas, Zac. 3 – 6 de octubre.

82. **Villalobos-Pietrini R.** (2007). Evaluación mutagénica del material orgánico extraído de aeropartículas y sus fracciones. Primer Seminario de Contaminación, biomonitoreo y biorremediación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca, Hidalgo. 24 de octubre.

83. **Villanueva, E., V. M. Mendoza, J. Adem** (2007). Modelation of oceanic thermal response to hurricane in the Gulf of Mexico. European Geociences Union 2007. Memorias de la EGU. Viena, Austria. 15 - 20 de abril.

84. **Villers Ruiz, M. L.** (2007). Incendios forestales y la variabilidad climática en México. XI Encuentro de Geógrafos de América Latina. Geopolítica, globalización y cambio ambiental: retos para el desarrollo latinoamericano. Bogotá, D.C., Colombia. 26 - 30 marzo.

85. **Villers Ruiz, M. L.** (2007). Incendios forestales y el fenómeno de El Niño en México. IV Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales. Sevilla, España. 13 - 17 de mayo.

86. **Villicaña Cruz, F. J.** (2007). Un método para obtener el viento divergente. XVI Congreso Mexicano de Meteorología. Edición Internacional. Veracruz, Ver. México. 12 - 16 de noviembre.

87. **Zarraluqui Such, V.** (2007). Estimación de la precipitación en la Cuenca de México mediante el Satélite TRMM. XVI Congreso Mexicano de Meteorología. Veracruz, Veracruz.

88. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Circulation in the SAV, shelf of Veracruz, Mexico. Joint Assembly de la American Geophysical Union/Unión Geofísica Mexicana. Acapulco, Gro., México, 22 - 25 de mayo.

89. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Cambio climático, mesa redonda sobre cambio climático, Seminario de Ciencia Contemporánea, DGDC, CCADET, UNAM. 15 de marzo.

CONFERENCIAS Y EVENTOS ACADÉMICOS

1. **Amador Muñoz, O.** (2007). Plática sobre espectrometría de masas a alumnos del postgrado de Ciencias de la Tierra, UNAM, dentro del curso: Técnicas de mediciones de partículas atmosféricas. Por solicitud del Dr. Darrel Baumgardner Gibson, tutor de la materia. México, D. F. 6 de noviembre.

2. **Amescua García, C.** (2007). La Revista Internacional de Contaminación Ambiental: origen, desarrollo y futuro. XXVIII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, Palacio de Minería, UNAM. 23 de febrero.

3. **Azpra Romero, E.** (2007). ¿Incremento en la Generación de Huracanes? Ciclo de conferencias sobre el medio ambiente. Delegación Coyoacan. 16 de mayo.

4. **Azpra Romero, E.** (2007). Cambio Climático y los Huracanes. Ciclo de Conferencias Calentamiento Global y Huracanes. Escuela Nacional Preparatoria No. 2, UNAM. 18 de abril.

5. **Azpra Romero, E.** (2007). Los huracanes en México. Programa Jóvenes hacia la investigación. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. 25 de noviembre.

6. **Baumgardner, D.** (2007). Participación como ponente: Transport and transformation of anthropogenic emissions from large urban areas: local and regional impacts on the environment. Chinese Academy of Sciences. Beijing, China. 9 de mayo.

7. **Baumgardner, D.** (2007). Participación como ponente: Transport and transformation of anthropogenic emissions from large urban areas: local and regional impacts on the environment. Chinese Research Academy of Environmental Sciences. Beijing, China. 10 de mayo.

8. **Baumgardner, D.** (2007). Participación como ponente: Transport and transformation of anthropogenic emissions from large urban areas: local and regional impacts on the environment. Peking University. Beijing, China. 11 de mayo.

9. **Baumgardner, D.** (2007). Participación como ponente: Una evaluación de los impactos ambientales en méxico de partículas antropogénicas. Universidad Tecnológica Nacional, Mendoza, Argentina. 10 de abril.

10. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Conferencia Posgrado en Ciencias de la Tierra. Área Ciencias Atmosféricas en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y de los Océanos. Universidad de Buenos Aires. 30 de agosto.

11. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Conferencia El efecto de aerosoles antropogénicos en nubes convectivas profundas: ¿Se inhibe o no la precipitación? 2° Jornadas de Modelación Matemáticas. UNAM. 20 - 23 de noviembre.

12. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Conferencia La influencia de las nubes en el cambio climático. Museo de la Luz de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 13 de septiembre.

13. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Conferencia: Ciclones tropicales: Conceptos generales y posibles implicaciones en condiciones de cambio climático. Seminario de Posgrado de la Facultad de Economía, UNAM. 3 de mayo.

14. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Co-organizadora de la sesión: The Tropical East Pacific: A natural laboratory for coupled ocean-atmosphere research. Reunión Anual de Primavera de la American Geophysical Union. Acapulco, México. 21 - 22 de mayo.

15. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Miembro del Comité Científico Organizador de 17th Internacional Conference on Nucleation and Atmospheric Aerosols. Galway, Irlanda. 13 - 17 de agosto.

16. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Participación en Feria Carrusel Cultural, radio Horizonte (107.9 FM, 15:00-15:30) 15 de febrero.

17. **Bravo Álvarez H.** (2007). Asistencia por invitación a la Reunión sobre La política energética de México y los recursos renovables. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico, Academia de Ingeniería. Boca del Río Veracruz. Noviembre.

18. **Bravo Álvarez H.,** (2007). Conferencia Contaminación Ambiental. XVI Aniversario del Centro de Investigación en Corrosión de la Universidad Autónoma de Campeche, México. 4 de diciembre.

19. **Bravo Álvarez H.,** (2007). Conferencia Magistral Medio Ambiente y Cambio Climático. Cumbre Empresarial Veracruz 2007. Boca del Río, Veracruz. 21 de septiembre.

20. **Bravo Álvarez H.** (2007). Conferencia. Contaminación Ambiental y Cambio Climático. 6° Encuentro Internacional de Derecho Ambiental. Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Ciudad de México. 1 de octubre.

21. **Bravo Álvarez H.** (2007). Deposición ácida y sus efectos en el patrimonio cultural en el Estado de Veracruz. Segundo Foro del Medio Ambiente Atmosférico de Veracruz. USBI. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. Mayo.

22. **Bravo Álvarez H.,** (2007). Mesoamerica's Workshop on the effects of air pollution on the Mayan heritage monuments. 100th Annual Conference & Exhibition of the Air & Waste Management Association. Pittsburgh, Pensilvania. Junio.

23. **Bravo Álvarez H.** (2007). Conferencia Contaminación Ambiental. Participante del Programa Expedicionarios del Saber. Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios. Secretaría General, UNAM. 15 de marzo.

24. **Bravo Cabrera, J. L.** (2007). Conferencia: El Cambio Climático y el fenómeno El Niño. Presentada en el ciclo de conferencias Universum y el calentamiento global. Museo Universum. Ciudad Universitaria. 7 de septiembre.

25. **Buendía C., E.** (2007). Las manchas solares y los ciclones tropicales. Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM. 10 de noviembre.

26. **Calderón–Ezquerro C.** (2007). Aerobiología en México**.** Plant Pathology and Microbiology Department, Rothamsted Research, Reino Unido. Noviembre.

27. **Calderón–Ezquerro C.** (2007). Bioindicadores moleculares de contaminación ambiental en campos agrícolas**.** Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga, España. Octubre.

28. **Castro T.** (2007). Second MILAGRO/INTEX Science Conference. Secretaría de Relaciones Exteriores. 15 - 18 de mayo.

29. **Castro T.** (2007). 25th meeting of the IAI's Scientific Advisory Committee. Buenos Aires, Argentina. Agosto.

30. **Castro T.** (2007). Cambio Climático. Casa de la Ciencia, Cuernavaca, Mor. Agosto.

31. **Castro T.** (2007). EC-XXV and IAI's Scientific Advisory Committee. Washington, EUA. 28 - 29 de noviembre.

32. **Castro T.** (2007). El Cambio Climático y sus efectos en México. 10° Coloquio Nacional AMMCCyT 2007. Museo del Rehilete. Pachuca, Hgo. 22 de agosto.

33. **Castro T.** (2007). Los gases de efecto invernadero y sus emisiones en México. Ciclo de conferencias del Centro de Ciencias de la Atmósfera. XXX Aniversario. Museo Universum, 26 de octubre.

34. **Castro T.** (2007). Reunión de participantes del proyecto SEMARNAT-CONACyT 2004. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Agosto.

35. **Castro T.** (2007). Revisión del material informativo sobre Calentamiento Global del Museo La Avispa de la Cd. de Chilpancingo, Gro.

36. **Conde, C** (2007). CCA- UNAM. Reunión de Trabajo con el Club de Roma, México y el Foro Consultivo Científico y Tecnológico. Asistentes por la Sección Mexicana del Club de Roma.

37. **Conde, C.** (2007). Calentamiento Global de la Tierra y su Impacto en México. Ciclo: Ciencia, Cultura y Sociedad. Parque Ecológico Huayamilpas. 9 de mayo.

38. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y sus impactos en la agricultura en México. Senado de la República. Comisión de Desarrollo Rural. 16 de febrero.

39. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y sus posibles impactos en México. Estrategias. Día Mundial del Medio Ambiente. Universidad Autónoma del Estado de México. 5 de junio.

40. **Conde, C.** (2007). Cambio y variabilidad climáticos. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). 16 de marzo.

41. **Conde, C.** (2007). Presentación de los resultados del proyecto AIACC LA-29. VI Diálogo Interamericano del Agua (D6). Ciudad de Guatemala, Guatemala. 12 de agosto.

42. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y agricultura en México. Seminario: Perspectivas sobre cambio técnico y medio ambiente en el Siglo XXI. Homenaje al Dr. Víctor Urquidi. Colegio de México. 9 de octubre.

43. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y sus efectos en México. Facultad de Economía. Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). 24 de agosto.

44. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y sus posibles impactos en México. Estrategias. Conferencia a Adultos Mayores (INAPAM). Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. 20 de junio.

45. **Conde, C.** (2007). Cambio climático y sus posibles impactos en México. Estrategias. Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. Curso de la Dra. Lourdes Villers. 26 de septiembre.

46. **Conde, C.** (2007). Cambio Climático. posibles impactos y estrategias en México. Sala Miguel Ángel Herrera. La Casita de la Ciencia. Universum, UNAM. 27 de junio.

47. **Conde, C.** (2007). El cambio climático. Conferencia Magistral. Ciclo: El Cambio Climático. Universidad Autónoma de Puebla y Grupo Cisma. Auditorio Ing. Antonio Osorio García. Facultad de Ingeniería. 1 de octubre.

48. **Conde, C.** (2007). El efecto invernadero y el calentamiento global. Dirección General de Divulgación de la Ciencia. La Casita de las Ciencias, Universum, UNAM. 29 de septiembre.

49. **Conde, C.** (2007). Impactos del CAMBIO CLIMÁTICO. Dirección General de Divulgación de la Ciencia. La Casita de las Ciencias, Universum, UNAM. 6 de octubre.

50. **Conde, C**. (2007). Participante en la mesa Agricultura y forestal. Taller sobre la economía del cambio climático en México. Instituto Nacional de Ecología. Cuernavaca, Mor. 2 - 3 de julio.

51. **Conde, C.** (2007). Presentación del libro: *Inundaciones 2005 en el Estado de Veracruz*. Feria Internacional del Libro. Palacio de Minería. México, D.F. 25 de febrero.

52. **Conde, C.** (2007). Presentación del libro: *Variaciones climáticas y otras notas, Colección Ataranzanas*, del Dr. Adalberto Tejeda. Feria Internacional del Libro Universitario. Xalapa, Ver. 27 de septiembre.

53. **Conde, C.** (2007). La Ciencia y las Mujeres. ENP, Plantel #5 José Vasconcelos. Ciclo del Día Internacional de la Mujer.

54. **Conde, C., C. Gay,** E. de Alba, M. Campos (Costa Rica), A. Villamil (Venezuela), A. R. Moreno (2007). Conferencia de Prensa. Resultados del Grupo II del IPCC.

55. **Conde, C**., A. Monterroso, G. Rosales, B. Palma, R. Ferrer (2007). Participación en la Asamblea General de Productores de Café de Coatepec, Veracruz. 29 de julio.

56. **Conde, C., C. Gay, J. Zavala** (2007). Conferencia de Prensa. Resultados del Grupo I del IPCC. 6 de febrero.

57. **Cortés Eslava, J.** (2007). Inducción de apoptosis en células vegetales. XIV Curso Teórico-Práctico de Citogenética. Organizado por la Sociedad Mexicana de Genética. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. México D. F. 20 de junio.

58. **Delgado Delgado, O.** (2007). Pronóstico de huracanes del pacífico mexicano. Casa de la Ciencia, Universidad Autónoma del estado de Morelos, Comunicación del Quehacer Universitario. Cuernavaca, Morelos. 10 fr agosto.

59. Domínguez Taylor, P., **L. G. Ruiz Suárez, I. Rosas Pérez, J. M. Hernández Solís**, R. Steinbrecher (2007). Monoteprene and isoprene emissions from typical tree species in forests around Mexico City. Departamento de Fisicoquímica Atmosférica, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Atmospheric Environment 41, 2780-2790

60. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Conferencia sobre cambio climático y economía en la 8ª reunión nacional de la Asociación Mexicana de Centros para el Desarrollo de la Pequeña Empresa. Evento organizado por la Universidad Autónoma del Estado de México. 11-13 de julio.

61. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Moderador de la mesa "Estadística y Medio Ambiente II" en el XXII Foro Nacional de Estadística, XI Seminario de Estadística Aplicada del IASI. Asociación Mexicana de Estadística e Inter-American Statistical Institute. Querétaro, 17-20 de octubre.

62. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Participante en la mesa Agricultura y forestal. Taller sobre la economía del cambio climático en México. Instituto Nacional de Ecología. Cuernavaca, Mor. 2 - 3 de julio.

63. **Flores Márquez, A. R.** (2007). Efectos genéticos de la contaminación. 1er. Ciclo de Conferencias 2007 "Ciencia, Cultura y Sociedad". Organizado por la Delegación Coyoacán y el Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Casa de la Cultura Jesús Reyes Heroles. 18 de abril.

64. **Flores Márquez, A. R.** (2007). Riesgos genéticos por la contaminación. Día Cultural ECA-2007. Centro Educativo ECA, Tlalpan. 8 de junio.

65. **García Reynoso, J. A.** (2007). Riesgo ambiental por contaminación. Día Cultural ECA. Centro educativo ECA. 8 de junio.

66. **García Reynoso, J. A.** (2007). Riesgos en la salud por contaminación Ambiental. Seminario Escuela para padres, SEP. 4 de mayo.

67. **García y Espinosa de los Reyes, M.** (2007). Exposición permanente de instrumentación meteorológica. Se muestra el instrumental que fue usado en meteorología a principios del siglo pasado. Sede: pasillo principal del CCA.

68. **García y Espinosa de los Reyes, M.** (2007). Participación como jurado calificador de los proyectos electrónicos presentados por los alumnos del plantel. XXII Evento nacional de Creatividad, fase local. Instituto Tecnológico de Cuautla, ubicado en la ciudad de Cuautla, Morelos. 6 de junio.

69. **García y Espinosa de los Reyes, M., J. Escalante, W. Gutiérrez** (2007). Introducción a la instrumentación meteorológica. Plática a los alumnos de la carrera de mecatrónica, dentro de la asignatura denominada seminario de ingeniería. Sala de juntas Dirección CCA. 8 abril.

70. **García y Espinosa de los Reyes, M., W. Gutiérrez** (2007). Introducción a la instrumentación meteorológica. Plática a los alumnos de la carrera de mecatrónica, dentro de la asignatura denominada Seminario de Ingeniería. Sala de juntas Dirección CCA. 10 de septiembre.

71. **Garduño López, M. R.** (2007). ¿Qué hace un científico de la atmósfera? Auditorio Huayamilpas, Coyoacán, D. F. 23 de mayo.

72. **Garduño López, M. R.** (2007). Calentamiento global y sus efectos. Centro Universitario, UAEM, Atlacomulco, Mex. 22 de junio.

73. **Garduño López, M. R.** (2007). Clima y variabilidad climática. Museo Universum, UNAM. 8 de septiembre.

74. **Garduño López, M. R.** (2007). ¿Cómo funciona el clima? Papalote Museo del Niño, Chapultepec. 2 de octubre.

75. **Garduño López, M. R.** (2007). ¿Cómo funciona el clima? Papalote Museo del Niño, Chapultepec. 23 de octubre.

76. **Garduño López, M. R.** (2007). Pormenores terrestres. Túnel de la Ciencia, STC-Metro, México, D. F. 23 de octubre.

77. **Garduño López, M. R.** (2007). Presentación de la revista *Atmósfera*. Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, UNAM. México, D. F. 2 de marzo.

78. **Garduño López, M. R.** (2007). Veleidades del clima y pormenores de la Tierra. Colegio de Bachilleres núm. 11. México D. F. 15 de marzo.

79. **Garduño López, M. R.** (2007). Veleidades del clima. Museo Leopoldo Flores, Toluca, Méx. 12 de octubre.

80. **Gay García, C**. (2007). Cambio climático en México. Foro cambio climático, bosques y servicios ambientales, Panel para el Análisis y Reflexión del Cambio Climático, Bosques y Servicios Ambientales. Gobierno del Estado de Querétaro y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Querétaro, Qro. 30 - 31 de agosto.

81. **Gay García, C**. (2007). Estrategias de México para enfrentar el cambio climático. Curso: Cambio Climático. Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, Universum. 13 de octubre.

82. **Gay García, C**. (2007). Impacto del cambio climático. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas, Instituto Politécnico Nacional. México, D. F. 10 de septiembre.

83. **Gay García, C**. (2007). México y el cambio climático. Ciclo de conferencias *Cambio climático*. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L. 14 de septiembre.

84. **Gay García, C**. (2007). Moderador en la conferencia magistral *La Verdad Inconveniente*, que expuso Al Gore. Movimiento Ambientalista para el Desarrollo Sustentable, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Ciudad de Puebla, Pue. 1 - 3 de octubre.

85. **Gay García, C**. (2007). Participante en los diálogos de Recursos Naturales con la conferencia emblemática: Sustentabilidad y medio ambiente: Los retos del nuevo siglo, Fórum Universal de las Culturas Monterrey. Monterrey, N. L. 28 de septiembre - 8 de diciembre.

86. **Gay García, C**. (2007). Presentación del libro *Una verdad incómoda* del autor Al Gore. Editorial Gedisa Mexicana, S. A. México, D. F. 8 de septiembre.

87. **Gay García, C**. (2007). La educación ambiental y el cambio climático. Foro de cambio climático. Cambio climático de Quintana Roo, A. C. Cancún, Q. R., 1 - 2 de junio.

88. **Gay García, C**. (2007). Participante en el 1er. Foro Perspectivas energéticas de México en los próximos 10 años. IIMAS, UNAM, organizado por el CIE, CCA, CGC, IGeo, IGeofis e II. C. U., D. F., 26 de marzo.

89. **Gay García, C**. (2007). Participante en la introducción del Taller de Calidad del Aire. Instituto de Biología. México, D. F. 28 de junio.

90. **Gay García, C**. (2007). Participante en la mesa Agricultura y forestal. Taller sobre la economía del cambio climático en México. Instituto Nacional de Ecología. Cuernavaca, Mor. 2 - 3 de julio.

91. **Gay García, C**. (2007). Participante en la Mesa Redonda *México y el cambio climático*. 7ª Semana del ambiente. Coordinación de Ingeniería Ambiental y el Departamento de Energía de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. México, D. F. 7 de junio.

92. **Gay García, C**. (2007). Resultados de la Reunión del Panel de Bruselas. Coloquio El Calentamiento global: un problema apremiante y de nuestra responsabilidad. Cuernavaca, Morelos. 19 de abril.

93. **Gay García, C**. (2007). Sesión especial sobre Cambio Climático y Recursos hídricos, VI Diálogo Interamericano del Agua. Guatemala. 12 - 14 de agosto.

94. **Gay García, C**., E. Zárate, A. Villamizar (2007). Ponente de Escenario de cambio climático en Latinoamérica y los recursos hídricos. Sesión especial sobre Cambio Climático y Recursos hídricos, VI Diálogo Interamericano del Agua. Ciudad de Guatemala. 12 - 14 de agosto.

95. **Gay García, C**., **C. Conde** (2007). Presentación de Proyectos sobre impactos y adaptación al cambio climático y su vinculación con los recursos hídricos (AIACC) en Latinoamérica (PNUMA, Twas, Start) México. 13 de agosto.

96. **Gay, C.** (2007). Cambio climático. Mesa redonda Cambio climático, Seminario de Ciencia Contemporánea. Dirección General de Divulgación de la Ciencia UNAM, C. U., D. F., 15 de marzo.

97. **Grutter de la Mora, M.** (2007). Estudio de compuestos contaminantes en la atmósfera mediante métodos espectroscópicos. Instituto Mexicano del Petróleo, México D. F. Febrero.

98. **Grutter de la Mora, M.** (2007). Métodos espectroscópicos de percepción remota. Instituto de Química, UNAM. México, D. F. Septiembre.

99. **Grutter de la Mora, M.** (2007). Optical remote sensing in and around Mexico. Institute für Meteorologie und Klimaforschung – Forschungszentrum Karsruhe. Alemania. Agosto.

100. **Grutter de la Mora, M.** (2007). Visualización de gases atmosféricos en 2D mediante la espectrosopía infrarroja pasiva. Instituto de Ciencias Físicas, UNAM. Cuernavaca, Morelos. Enero.

101. **Grutter de la Mora, M.** (2007). Visualización de gases atmosféricos en 2D mediante la espectrosopía infrarroja pasiva. Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM. México D. F. Enero.

102. **Grutter de la Mora, M.** (2007). Visualización de gases atmosféricos en 2D mediante la espectrosopía infrarroja pasiva. Instituto de Astronomía, UNAM. México D. F. Marzo.

103. **Jáuregui Ostos E.** (2007). Cómo hemos modificado el clima de nuestras ciudades. Conferencia en el Centro Cultural Coyoacán. Delegación Coyoacán, Casa de la cultura J. Reyes Heroles. Abril.

104. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). ¿Frío o Calor? ¿Lluvia o Sol? Pronóstico del tiempo. Delegación Coyoacán. Marzo – Mayo.

105. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Cambio climático y sus vulnerabilidades. Secretaría de Medio Ambiente. 5 – 7 de septiembre.

106. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Cambio Climático, desastres y sustentabilidad. El Colegio de México. LEAD UEA SEGOB. 4 de mayo.

107. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Cambios Globales: Tendencias, efectos y perspectivas para la agricultura mesoamericana y el caribe hacia 2020. Guatemala. LII Reunión Anual PCCMCA. 27 de abril.

108. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Dictamen académico del artículo. Universidad Autónoma del Estado de México. 28 de febrero.

109. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Escenarios Climáticos en Honduras. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente. Programa Nacional de Cambio Climático. PNUD. 17 – 19 de octubre.

110. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Escenarios del cambio climático. Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México. 6 de octubre.

111. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Foro Metropolitano del agua en el Valle de México, UAM. 8 – 9 de noviembre.

112. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Huracanes. Facultad de Ciencias. UNAM. 26 de septiembre.

113. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). La contaminación del Valle de México. UNAM.-ENP. Febrero.

114. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Platícame sobre tu oficio. Colegio Oliverio Cromwell A.C. 26 de marzo.

115. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Prevención y atención a desastres naturales. Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio. 25 de julio.

116. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Variabilidad y cambios climáticos. UNAM. Abril.

117. **Magaña Rueda, V. O.** (2007). Problemática actual y cambio climático ocasionado por el calentamiento global. Junior And High School. Queen Elizabeth School S.C. 19 de abril.

118. **Martínez Arroyo A.** (2007). Seminario de Fondo de Cultura Económica, "Cambio Climático Nuevos Hallazgos", México, D. F., 7 de junio.

119. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Cambio Climático. Instituto de Estudios Superiores, Tecnológico de Monterrey, Campus San Luís Potosí. 25 de octubre.

120. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Cambio Climático. Semana de Ingeniería Geofísica 2007. Instituto Politécnico Nacional. 6 de diciembre.

121. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Cambio Climático. Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Gro. 11 de julio.

122. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Reunión de Planeación del Comité Científico del Programa Mexicano del Carbono. Colegio de Posgradurados, Texcoco, Edo. de México. 9 - 10 de agosto.

123. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Conferencia por Invitación. "La Dimensión Global de los Problemas Ambientales". IV encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., León, Gto. México, D. F. 24 - 25 de mayo.

124. **Martínez Arroyo, A.** (2007). El ciclo global del carbono. Dirección General de Divulgación de la Ciencia. UNAM. México, D. F., 16 de noviembre.

125. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Evolución de la Atmósfera Terrestre. Dirección General de Divulgación de la Ciencia. UNAM. México, D. F., 1º de septiembre.

126. **Martínez Arroyo, A.** (2007). La dimensión global de los problemas ambientales. Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional. Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Gro. 11 de julio.

127. **Martínez Arroyo, A.** (2007). Nuevos resultados sobre el calentamiento global. X Seminario de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Conocimientos sin fronteras: ventajas y riesgos. México, D. F. 7 de junio.

128. **Martínez Romero, L.** (2007). Medición de las emisiones por efectos de la combustión incompleta de leña. Construcción de estufas eficientes de leña para mejorar

la calidad de vida de las familias rurales. Programa Universitario de Medio Ambiente. Ciudad Universitaria, México, D.F. 7 - 9 de mayo.

129. Medina, M. P., **C. Conde** (2007). Cambio y Variabilidad Climáticos en México, Semana de Ciencia y Tecnología. Zacatecas, Zacatecas. 22 - 26 de octubre.

130. **Mendoza, V. M**. (2007). El clima de Venus, una advertencia de nuestro futuro. Universum de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 18 de mayo.

131. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). Ciencia Cultura y Sociedad, realizado en colaboración con la Delegación de Coyoacán, en el que se programaron 10 conferencias con dos sedes: Casa de Cultura Jesús Reyes Heroles (Francisco Sosa No. 22) y Parque Ecológico Huayamilpas (Rey Nezahualcóyotl Esq. Cerrada de Yaquis). Coordinador del CCA en el 1er Ciclo de conferencias como parte de los eventos del XXX aniversario del CCA. 7 de marzo - 23 de mayo.

132. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). Coordinación de visitas guiadas en el CCA. Programa Jóvenes hacia la Investigación. Escuela Nacional Preparatoria No. 5 "José Vasconcelos" a cargo del Profesor César Torres. 20 alumnos. 15 de enero.

133. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). Coordinación de visitas guiadas en el CCA. Programa Jóvenes hacia la Investigación. la Escuela Nacional Preparatoria No. 3 "Justo Sierra" a cargo del Profesor Raindranath López. 20 alumnos. 12 de marzo.

134. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). Coordinación de visitas guiadas en el CCA. Programa Una vuelta a la UNAM (DEGIRE). Preparatoria de la Escuela Internacional S.A. a cargo de la Profesora Vivian Espinosa Torres. 9 alumnos. 14 de noviembre.

135. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). El quehacer de los Universitarios, realizado en colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con siete conferencias. Casa de la Ciencia Cuernavaca Morelos. Coordinador del CCA en el 1er ciclo de conferencias como parte de los eventos del XXX aniversario del CCA. 3 de agosto - 1º de septiembre.

136. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). Coordinación de dos conferencias para los alumnos de la Escuela Preparatoria José Picacho, Plantel de la Col. Educación. Solicitadas por la Profesora Silvia Sánchez.

137. **Meneses Pérez, M. A.** (2007). Universum y el calentamiento global, realizado en colaboración con el Museo Universitario Universum, con un total de 12 conferencias presentadas en sus instalaciones, UNAM. Coordinador del CCA en el ciclo de conferencias como parte de los eventos del XXX aniversario del CCA. 20 de abril 2007 - 18 de enero 2008.

138. **Montero-Martínez, G.** (2007). Anomalías en las velocidades terminales de las gotas de lluvia. Universidad Autónoma de San Luís Potosí. Colegio de Ciencias y Humanidades. 5 de julio.

139. **Morales Acoltzi, T.** (2007). El agua como motor de desarrollo humano y su relación con el Cambio Climático. 14ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.

Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General de Educación Tecnológica Industrial. Coordinación de Enlace Operativo de la DGETI Tlaxcala. Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 212. 22 de octubre.

140. **Morales Acoltzi, T.** (2007). La importancia de la investigación en la formación del profesional: áreas y estrategias. 1er Congreso Nacional de Administración: la administración herramienta fundamental para el desarrollo sustentable de las organizaciones. Dirección General de Educación Tecnológica. Instituto Tecnológico de Apizaco. 14 de noviembre.

141. **Morales Acoltzi, T**. (2007). Calentamiento Global. Jóvenes hacia la investigación. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. Escuela Nacional Preparatoria No. 5. 19 de enero.

142. **Morales Acoltzi, T.** (2007). Cambio climático global y su repercusión en el Estado de Tlaxcala. Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 2 de marzo.

143. **Morales Acoltzi, T.** (2007). Cambio climático y sus repercusiones en el Estado de Tlaxcala. Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Instituto Tecnológico de Tlaxcala. 15 de febrero.

144. **Morales Acoltzi, T.** (2007). Pronóstico CCA de la UNAM. XII Foro de Predicción Climática en la República Mexicana. Comisión Nacional del Agua: Servicio Meteorológico Nacional. Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero. 19 – 20 de abril.

145. **Morales Acoltzi, T.** (2007). Agua como motor para el desarrollo humano. Día Interamericano del Agua. SEMARNAT, CONAGUA. 6 de octubre.

146. **Oda Noda, B**. (2007). Mini congreso de Experimentación estudiantil 2007, para estudiantes de licenciatura en Física. 15 - 17 de octubre.

147. **Patiño Mercado, R.** (2007). El huracán Match y el Niño, Día Mundial del Meteorólogo. Escuela Nacional Preparatoria No. 5. 23 de marzo.

148. **Patiño Mercado, R.** (2007). Los Huracanes. Semana de la Meteorología. Escuela Nacional Preparatoria No. 2. 23 de abril.

149. **Rosas Pérez I.** (2007). Conducción de seis programas de televisión educativa de la barra Mirador Universitario UNAM. La serie: La protección al ambiente un camino al futuro. Agosto-Septiembre.

150. **Rosas Pérez, I.** (2007). Coordinación del Foro Nacional sobre el Marco Jurídico para el impulso y fortalecimiento del Turismo sustentable. Comisión de la Cámara de Diputados. Morelia, Mich. 1 - 3 de agosto.

151. **Rosas Pérez, I.** (2007). Manejo ambiental en el campus CU Universidad Nacional Autónoma de México. V Congreso Interdisciplinario Ambiental GAIA. Asociación Estudiantil Helecho, Universidad de las Américas Puebla. 19 - 21 de abril.

152. **Ruiz-Suárez, L. G., R. Torres-Jardón, A. García-Reynoso,** R. Steinbrecher, W. L. Junkermann, A. Torres-Jaramillo, **B. Mar-Morales**, L. T. Molina (2007). Analysis of O_3, NO_y, and Tracer Data During Ozone Events Registered at the Semi-rural Site of Tenango del Aire during MILAGRO. MILAGRO Scientific Meeting, Cd. de México, Ponencia Plenaria.

153. **Salas, C. A**. (2007). Las oscilaciones en los sistemas complejos. Ciclo de Conferencias sobre Calentamiento Global y los huracanes. Auditorio de la Biblioteca de Escuela Nacional Preparatoria, Plantel Núm. 2 "Erasmo Castellanos Quinto", en coordinación con el AAPAUNAM, Sección X, UNAM, México. 20 de abril.

154. **Salas, C. A**. (2007). Las oscilaciones en sistemas complejos químicos. Conferencia del Seminario Fundador del CCA "Dr. Julián Adém", UNAM. Auditorio del Centro de Ciencias de la Atmósfera, Ciudad Universitaria, UNAM, México. 23 de febrero.

155. **Skiba, Yu. N.** (2007). Modelación y Métodos Numéricos. Centro de Ciencias de la Atmósfera, Seminario del Centro. 24 de agosto.

156. **Skiba, Yu. N.,** D. Filatov (2007). Esquemas conservativos para el modelo de aguas someras de orden de aproximación arbitraria en variables espaciales. Centro de Ciencias de la Atmósfera. Seminario del Centro 10 de agosto (Gaceta UNAM, # 4001, 06 agosto, Agenda, p. 5).

157. **Sosa Echeverría R.** (2007). Asistencia por invitación a la Reunión sobre la política energética de México y los recursos renovables. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico, Academia de Ingeniería. Boca del Río, Veracruz. Noviembre.

158. **Sosa Echeverría R.** (2007). Contaminación del aire en ambientes interiores. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Marzo.

159. **Sosa Echeverría R.** (2007). Evaluación de la calidad del aire en ambientes interiores. Conferencia Magistral. I Congreso Colombiano de Calidad del Aire y Salud Pública. Manizales, Colombia. Marzo.

160. **Sosa Echeverría R.** (2007). Impacto de la lluvia ácida en el patrimonio histórico cultural de México. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Marzo.

161. **Sosa Echeverría R.** (2007). Importancia de la evaluación, prevención y control de compuestos orgánicos volátiles en el Estado de Veracruz. Segundo Foro del Medio Ambiente Atmosférico de Veracruz. USBI. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz. Mayo.

162. **Torres Jardón, R.** (2007). Contaminación Atmosférica. Foro Temático Abierto Sobre Medio Ambiente, Problemática y Retos. IXXXVII Ayuntamiento Constitucional de Tepic. Tepic, Nayarit. 29 de septiembre.

163. **Torres Jardón, R.** (2007). Contaminación Atmosférica. Programa del Sistema de Gestión Ambiental. Instituto Tecnológico de Tepic. Tepic, Nayarit. 28 de septiembre.

164. **Torres Jardón, R.** (2007). Contaminación del aire y cambio climático. Programa del Sistema de Gestión Ambiental. Instituto Tecnológico de Tepic. Tepic, Nayarit. 28 de septiembre.

165. **Torres Jardón, R.** (2007). Meteorología de la Contaminación. Programa del Sistema de Gestión Ambiental. Instituto Tecnológico de Tepic. Tepic, Nayarit. 28 de septiembre.

166. **Torres Jardón, R.** (2007). Meteorología y contaminación ambiental. Programa Jóvenes hacia la Investigación. Centro de Ciencias de la Atmósfera. Ciudad Universitaria, México D. F. 15 de enero.

167. **Torres Jardón, R.** (2007). Sensibilidad a HC/NOx. Taller de Calidad del Aire. Instituto de Biología (Vivero Alto).Ciudad Universitaria, México D. F. 28 de junio.

168. **Villalobos-Pietrini R.** (2007). Efectos genéticos del material orgánico asociado a las aeropartículas. Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional. Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Guerrero. 2 de julio.

169. **Villers Ruiz, L.** (2007). Cambio climático y vegetación. Auditorio de la Casita de las Ciencias, del Museo Universum. Organizado por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 13 de octubre.

170. **Villers Ruiz, L.** (2007). Presentación del libro *Guía Botánica del Parque Nacional Malinche, Tlaxcala Puebla*. Centro de Ciencias de la Atmósfera. 16 de febrero.

171. **Villers Ruiz, L.** (2007). Presentación del libro *Guía Botánica del Parque Nacional Malinche, Tlaxcala Puebla*. Universidad Autónoma de Tlaxcala. 1 de junio.

172. **Villers Ruiz, L.** (2007). Cambio climático, impacto en bosques y medidas de mitigación. Panel para el Análisis y Reflexión del Cambio Climático, Bosques y Servicios Ambientales. Organizado por el Gobierno del Estado de Querétaro y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Querétaro, Qro. 31 de agosto.

173. **Villers Ruiz, L.** (2007). El impacto del cambio climático en los ecosistemas forestales. Foro El Sector Forestal de Puebla, ante en Cambio Climático. Organizado por SEMARNAT y SMRN-Puebla. 5 de junio.

174. **Villers Ruiz, L.** (2007). Impacto climático en los ecosistemas forestales. Universum, Ciudad Universitaria en el marco del ciclo de conferencias del Centro de Ciencias de la Atmósfera XXX Aniversario. Organizado por La Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. México D.F. 15 de junio.

175. **Villers Ruiz, L.** (2007). Impacto climático en los ecosistemas forestales. Museo de la Luz, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 27 de septiembre.

176. **Villers Ruiz, L.** (2007). Incendios forestales y el calentamiento global. Casa de la Ciencia Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Coordinación de Comunicación Pública de la Ciencia. Cuernavaca, Mor. 4 de agosto.

177. **Villers Ruiz, L.** (2007). Incendios y Variabilidad Climática, impartida a alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria No. 5 José Vasconcelos en el Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. 15 de enero.

178. **Villicaña Cruz. F. J.** (2007). Pronóstico del tiempo. Programa Jóvenes hacia la investigación. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. 15 de noviembre.

179. **Villicaña Cruz. F. J.** (2007). Pronóstico del tiempo. Programa Jóvenes hacia la investigación. Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. 12 de marzo.

180. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Corrientes marinas y clima de México, Programa de Comunicación del Quehacer Universitario, Casa de la Ciencia, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Mor. 17 de agosto.

181. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Los mares mexicanos ante el cambio climático global, Ciclo de Conferencias del Centro de Ciencias de la Atmósfera XXX Aniversario, Universum y el Calentamiento Global, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. 17 de agosto.

182. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Participación en el proyecto radiofónico Imagen en la Ciencia, con la entrevista: Los mares mexicanos ante el cambio climático, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM, 25 de abril.

183. Zavala Hidalgo, J. (2007). Temperaturas y corrientes de los mares mexicanos, Ciclo de conferencias sobre el medio ambiente, Delegación Coyoacán y Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Mayo.

CONFERENCIAS EN EL CCA

1. *Temporada de huracanes 2006*. Ing. Alberto Unzón. Servicio Meteorológico de México, CNA. 19 de enero.

2. *Role of Molecules in astrophysical objects*. Dr. Soliai Jeyakumar. Física del Espacio, Instituto de Geofísica de la UNAM. 26 de enero.

3. *Evaluación de las substancias altamente peligrosas*. Ing. J. Arturo Butrón Silva, Presidente Consejo Directivo 2006-2007 del Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y de Químicos. 2 de febrero.

4. *Temporada huracanes 2006*. Met. Salvador Pérez Maravilla. Departamento de hidrometeorología de la CFE. 9 de febrero.

5. *Background aerosol, nucleation events, and meteoric dust: Tropical lower stratospheric and upper tropospheric in-situ aerosol measurements*. Prof. Dr. Stephan

Borrmann, Institute for Atmospheric Physics, Johannes Gutenberg University y Director del Particle Chemistry Department, Max Planck Institute for Chemistry, Mainz, Alemania. 9 de febrero.

6. *Estudios de sequías en la república mexicana*. M. en C. Juan Matías Méndez. Departamento de Meteorología Tropical del CCA. 16 de febrero.

7. *Las oscilaciones en sistemas químicos*. L. en Q. Alfonso Salas Cruz. Climatología Física y Dinámica del CCA. 23 de febrero.

8. *Plataformas aéreas*. Ing. Eduardo Rodríguez Ramírez. Director del Instituto Mexicano de Investigaciones Aerostáticas, A. C. 2 de marzo.

9. *Methodology to obtain good results from urbanized mesoscale metheorological models*. Dr. Bob Bornstain. San José State University, San Joée. 9 de marzo.

10. *Cosmic rays in the earth´s vicinities.* Dr. Leonty Miroshnichenko, Instituto de Geofísica de la UNAM. 23 de marzo.

11. *Parámetros meteorológicos para el pronóstico de carga del país*. M. en C. Leodegario Sansón Reyes, Departamento de Hidro Meteorología, CFE. 30 de marzo.

12. *Resumen de daños del 2006 a CFE por causa de los ciclones tropicales.* Met. Francisco Navarrete Alemán. Departamento de Hidro Meteorología, CFE. 13 de abril.

13. *Sobre la implementación de un esquema de asimilación*. Dr. Marco Antonio Núñez Peralta. UAM, Departamento de Física: Mecánica estadística. 20 de abril.

14. *Formulación axiomática de los modelos de la Física Macroscópica*. Dr. Emérito Ismael Herrera Revilla, Instituto de Geofísica de la UNAM. 27 de abril.

15. *Por qué estudiar el cráter de impacto del Chicholub*. Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi, Instituto de Geofísica, UNAM. 11 de mayo.

16. *Información climatológica diaria de la red de estaciones climatológicas del SMN*. M. en C. Alejandro González Serratos, Servicio Meteorológico Nacional. 18 de mayo.

17. *Generación a partir de datos AVHRR de cobertura de suelo para uso en modelos de predicción numérica del tiempo.* Candidato a Dr. Roberto Bonifaz Alfonzo, Departamento de Radiación Solar, Instituto de Geofísica, UNAM. 25 de mayo.

18. *Programas estratégicos para la restauración de las cuencas hidrográficas de la costa de Chiapas en prevención a desastres naturales.* Dr. Jürgen Baumann, Comisión Nacional del Agua. 1 de junio.

19. *Impacto de cambios en sistemas de transporte sobre la contaminación de micro ambientes*. M. en C. Henry Wöhrnschimmel Dial. Umwelt-Natw. ETH Subdirector de Análisis integral de la contaminación atmosférica, Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental e Instituto Nacional de Ecología. 8 de junio.

20. *Aplicaciones de percepción remota para monitoreo del medio ambiente en CONABIO*. Dr. Rainer Ressl, Director of Geomatics y CONABIO. 15 de junio.

21. *Incertidumbre, probabilidades y escenarios de cambio climático*. L. E. Francisco Estrada Porrúa, CCA, UNAM. 14 de junio.

22. *Las metodologías difusas de modelado de sistemas*. Dra. Ángela Nebot, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Universidad Politécnica de Cataluña, directora del grupo de investigación Soft Computing, profesora en la Facultad de Informática de Catalunya, Grupo soft Computing. 21 de junio.

23. *Proceso de formación de gotitas de nube. (Influencia eléctrica en su crecimiento y formación de lluvia artificial)*. M. en C. María Isabel Villaseñor Díaz, estudiante de doctorado en el CCA, UNAM. 22 de junio.

24. *Daños al sector eléctrico de México por ciclones tropicales en el 2005-2006*. Met. Francisco Navarrete Alemán, Departamento de hidrometeorología, CFE. 29 de junio.

25. *Daños ocasionados al sector eléctrico de México por ciclones tropicales en el 2005-2006*. Ponente: Meteorólogo Francisco Navarrete Alemán, CFE, Departamento de hidrometeorología. 6 de julio.

26. *Estudio de la influencia de las emisiones antropogénicas en nubes convectivas*. Dra. Diana Pozo, Departamento de interacciones micro y meso-escala del CCA, UNAM. 3 de agosto.

27. *Esquemas conservativos para el modelo de aguas someras de orden de aproximación arbitraria en variables espaciales.* Dr. Yuri Skiba, Departamento de Modelos Matemáticos, CCA, UNAM. 10 de agosto.

28. *Interactions between climate and tropical cyclones*. Prof. Peter Webster, investigador del (EAS) School of Earth and Atmospheric Sciencies del Instituto Tecnológico de Georgia (USA). 16 de agosto.

29. *Intraseasonal oscillation processes predictability, and prospects for prediction,* Dr. Carlos Hoyos, (EAS) School of Earth and Atmospheric Sciencies del Instituto Tecnológico de Georgia (USA). 16 de agosto.

30. *El huracán Wilma y su impacto en costas mexicanas.* Dr. Ricardo Prieto González, Departamento de hidrometeorología, IMTA. 17 de agosto.

31. *Modelación y métodos numéricos*. Dr. Yuri Skiba, Departamento de Modelos Matemáticos, CCA. 31 de agosto.

32. *Actividad de nortes bajo actividad de cambio climático*. Dr. Édgar Pérez Pérez. 7 de septiembre.

33. *Identification of vertical resolved trenes of O_3, N_2O and CH_4 using solar infrared espectroscopy at Zugspitze I.* Dr. Wolfgang Stiename. 21 de septiembre.

34. *La gravimetría en México*. Dr. Manuel Mena, Instituto de Geofísica, UNAM. 27 de septiembre.

35. *Implementación de un modelo meteorológico de alta resolución en una zona del valle de México* (Tesis de Maestría). M. en C. William Vázquez. 5 de octubre.

36. *Circulación en la Bahía de Banderas y el desplazamiento de contaminantes por experimentos de laboratorio*. M. en C. Alejandro Martínez. 19 de octubre.

37. *Vulnerabilidad económica en desastres naturales en México.* Dr. Sergio Saldaña Zorrilla. 26 de octubre.

38. *La variabilidad climática y los ciclos solares*. M. C. Enrique Buendía Carrera. 9 de noviembre.

39. *Sodar monitoring of the structure of the atmospheric boundary layer over the center of Moscow City*. Dr. Rostislav Kouznetzov. 23 de noviembre.

40. *Las barrancas y el agua en el planeta Marte*. Dr. Héctor Javier Durand Manterota. 23 de noviembre.

41. *La estación receptora de imágenes de satélite del Instituto de Geografía.* M. en C. Gabriela Gómez Rodríguez. 30 de noviembre.

42. *Recopilación y análisis de los datos de la catástrofe en Tabasco*. Dr. J. Zavala Hidalgo, CCA, UNAM. 4 de diciembre.

RESEÑAS DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Skiba, Yu. N., *Mathematical Reviews* (U.S.A.), Reseña # 2007b:86012.
Del artículo de Stuhne G.R. and Peltier W.R. "A robast unstructured grid discretization for 3-dimensional hydrostatic flows in spherical geometry: a new numerical structure for ocean general circulation modeling". *J. comput. Phys.*, 213 (2), 2006, 704-729.

2. Skiba, Yu. N., *Mathematical Reviews* (U.S.A.), Reseña # 2007b:86014.
Del artículo de Franzke Chr. y Majda A. J. "Low-order stochastic mode reduction for a prototype atmospheric GCM". *J. Atmos. Sci.*, 63 (2), 2006, 457-479.

3. Skiba, Yu. N., *Mathematical Reviews* (U.S.A.), Reseña # 2007b:76021.
Del artículo de Fukumoto, Y., Okulov, V. L. "The velocity field induced by a helical vortex tube". *Phys. Fluids*, 17(10), 2005, 19 pp.

4. Skiba, Yu. N., *Mathematical Reviews* (U.S.A.), Reseña # 2007b:86015.
Del artículo de Jiang Q., Doyle J.D. y Smith R.B. "Interaction between trapped waves and boundary layers". *J. Atmos. Sci.*, 63 (2), 2006, 617-633.

5. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007f:86012.
Del artículo de Cullen, M. y Feldman, M. "Lagrangian solutions of semigeostrophic equations in physical space". *SIAM J. Math. Anal.* 37 (5), 2006, 1371-1395.

6. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007h:86001.
Del artículo de Higdon, R.L. "Numerical modelling of ocean circulation". *Acta Numer.*, 2006, 15, 385-470 (MR2269745).

7. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007h:86013.
Del artículo de Toffoli, A., Onorato, M. y Monbaliu, J. "Wave statistics in unimodal and bimodal seas from a second-order model". *Eur. J. Mech. B Fluids*, 2006, 25 (5), 649-661.

8. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007h: 86016.
Del artículo de Zyryanov, V. N. "Topographic vortices in a stratified ocean". *Fundamental and Applied Problems in Vortex Theory* (Russian), 2003, 623-673, Ser. Komp\cprime yut. Mat. Fiz. Biol., Inst. Komp\cprime yut. Issled., Izhevsk.

9. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007i:86004.
Del artículo de Bourchtein, A. "Some properties of the balance equations for initial data of atmospheric models". *Far East J. Appl. Math.* 22, 2006, no. 3, 285-296.

10. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007j:86001.
Del artículo de Beji, S., Nadaoka, K. "Solution of Rayleigh's instability equation for arbitrary wind profiles". *J. Fluid Mech.*, 2004, 500, 65-73.

11. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007k:76168.
Del artículo de Baldybek, Zh. "The method of augmented domains from a nonlinear boundary value problem of an ocean". (Russian) *Mat. Zh.*, 2002, 2(4), 41-50 (electronic).

12. Skiba, Yu. N., ***Mathematical Reviews*** **(U.S.A.)**, Reseña # 2007m:86009.
Del artículo de Julitz David "Numerical approximation of atmospheric-ocean models with subdivision algorithm". *Discrete Contin. Dyn. Syst.*, No. 2-3, 429-447.

VI. ACTIVIDAD EDITORIAL

Conde Álvarez C., *2007. México y el cambio climático global*, Colección La Ciencia de Boleto, CCA-CTIC (reedición).

Conde Álvarez C., *2007. México y el cambio climático global.* Versión corregida y aumentada. Coedición SEMARNAT-CCA.

Se publicaron cuatro números de la revista trimestral ***Atmósfera***.

Se publicaron cuatro números de la ***Revista Internacional de Contaminación Ambiental***.

VII. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

PROYECTOS

El Centro de Ciencias de la Atmósfera tiene un estrecho vínculo con la sociedad, tanto a través de proyectos de investigación sobre problemas ambientales o atmosféricos con impacto social, como proporcionando servicios de información y divulgación científica.

Entre los treinta proyectos desarrollados en 2007 destacan los siguientes:

1. Comisión Federal de Electricidad: Aseguramiento de calidad de la red perimetral de calidad el aire de la Central Termoeléctrica Punta Prieta, Baja California Sur, segunda etapa.
2. Inter-American Institute for Global Change Research: Tropical cyclones: current characteristics and potential changes under a warmer climate.
3. CONACYT-SEMARNAT: Impacto regional por la emisión de contaminantes atmosféricos de una megaciudad (Cd. de México).
4. AGROASEMEX: Análisis de riesgo asociado al clima en el sector agropecuario en dos entidades federativas de la República Mexicana (Querétaro y Guanajuato).
5. CONACYT-Veracruz: Sistema de pronóstico numérico a corto plazo para fenómenos hidrometeorológicos en el estado de Veracruz.

PÁGINA DE INTERNET (www.atmosfera.unam.mx)

Pronósticos meteorológicos diarios y estacionales.

Pronósticos mensuales de *El Niño Oscilación del Sur.*

Pronóstico de la trayectoria de huracanes.

Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato (PEMBU). Proporciona información sobre las condiciones meteorológicas en tiempo real en 20 puntos de la ciudad de México.

Libros y material didáctico en línea.

Boletines de prensa e información sobre eventos académicos.

ENTREVISTAS

1. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Entrevista en vivo en el programa televisivo PANORAMA MUNDIAL en el Canal CNN en Español. 2 de febrero.

2. **Binimelis de Raga, G. L.** (2007). Entrevista semanario Siempre. 21 de octubre.

3. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista de radio Formato 21. Enero.

4. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista Televisa. Enero.

5. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista radio 860, Cristina Pacheco. Enero.

6. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista radio 98.5. Cambio Climático. Enero.

7. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Dos Entrevistas Radio 13. Diferentes comentaristas. 2 y 5 de febrero.

8. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista en Radio Educación. 9:30 PM. Cambio Climático. 15 de febrero.

9. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista ABC Radio. Reportera Beatriz Pérez Dávila. 10 de marzo.

10. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista Radio UNAM. 4 de junio.

11. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Tres entrevistas al periódico Excélsior. Publicaciones 29 de enero y 5 de febrero.

12. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista periódico Reforma. 13 de febrero.

13. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista periódico Centro. Periodista Lorena Villa. 30 de mayo.

14. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista periódico la Jornada de Oriente. Suplemento Matria. Periodista Alejandra López. 31 de mayo.

15. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista Radio BUAP. Puebla. 24 de agosto.

16. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista Radio Red. Jesús Martín Mendoza. 20 de octubre.

17. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista periódico Excélsior. 24 de octubre.

18. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista Radio 13. 27 de noviembre.

19. **Conde Álvarez, A. C**. (2007). Entrevista los periódico Excélsior y El Universal. 7 de diciembre.

20. **Estrada Porrúa, F.** (2007). ¿Qué es lo peor que puede pasar con el cambio climático? Revista Contenido. Febrero.

21. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Cambio climático y economía. Panorama Informativo Azul 88.9 FM. 4 de abril.

22. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Cambio climático. Proyecto 40, Canal 40. Octubre.

23. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Cambio climático en México, Televisa. Octubre.

24. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Cambio climático en México, Greenpeace. Octubre.

25. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Un Nobel con tintes mexicanos. Revista Mexicanísimo. Noviembre.

26. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Premio Nobel de la Paz al IPCC. Excélsior. Noviembre.

27. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Premio Nobel de la Paz al IPCC. Canal 11. Diciembre.

28. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Premio Nobel de la Paz al IPCC. El Universal. Diciembre.

29. **Estrada Porrúa, F.** (2007). Premio Nobel de la Paz al IPCC. Notimex. Diciembre.

30. **García García, F.** (2007). Características de las carreras del Área Físico-Matemáticas. 10 minutos. Brújula en Mano. Dirección General de Orientación Vocacional, UNAM. Difundida por Canal 22. Febrero.

31. **García García, F.** (2007). La Olimpiada Mexicana de Geografía 2007. 10 minutos. La Feria: Carrusel Cultural. Instituto Mexicano de la Radio (IMER). Difundida por cadena IMER (AM-FM). Mayo.

32. **Gay García, C.** (2007). Se agravará el cambio climático, advierte UNAM. El Universal, Primera sección. 11 de enero. pág. 1.

33. **Gay García, C.** (2007). A partir de 2010, récords de calentamiento. El Universal, Sección Cultura. 11 de enero. págs. 1-2.

34. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático. La UNAM matiza no será el más caluroso de la historia. Crónica, Sección Academia. 11 de enero. pág. 45-46.

35. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático, penoso que en México no se actúe contra efectos del cambio climático. La Jornada. 11 de enero. pág. 2.

36. **Gay García, C.** (2007) Cambio climático. La culpa del clima. Excélsior, Primera Sección. 11 de enero. págs. 2-4.

37. **Gay García, C.** (2007). Prevén daños por El Niño. Reforma, Sección Cultura. 11 de enero. pág. 8.

38. **Gay García, C.** (2007). El cambio climático y la presencia del fenómeno de El Niño provocarán el aumento de la temperatura en el planeta. UNAM. El Financiero. Sección Sociedad. pág. 4.

39. **Gay García, C.** (2007). Cuando El Niño nos alcance. Uno más uno, Sección Cultura. 11 de enero. págs. 18-19.

40. **Gay García, C.** (2007). El Niño reducirá en México las superficies cultivables. Diario monitor, Primera sección. 11 de enero. págs. 3-4.

41. **Gay García, C.** (2007). Urgen científicos a destinar mayores recursos a investigaciones climatológicas. El Sol de México, Primera sección. 11 de enero. págs. 8-9.

42. **Gay García, C.** (2007). Año caluroso. Impacto, Sección Política. 11 de enero. pág. 6.

43. **Gay García, C.** (2007). Pronostican cifras récord de calentamiento global. El Gráfico, Primera Sección. 11 de enero. pág. 6.

44. **Gay García, C.** (2007). Azotan vientos y lluvias. Alertan investigadores por cambio climático. Reforma, Primera Sección. 11 de enero. págs. 2-3.

45. **Gay García, C.** (2007). Alerta la UNAM sobre riesgos económicos. Rumbo de México, Sección DF. 11 d enero. pág. 2.

46. **Gay García, C.** (2007). Prevén verano más caluroso y poca lluvia. Reforma, Sección Ciudad. 15 de enero. pág. 4.

47. **Gay García, C.** (2007). Cuando el cambio climático nos alcance. El Universal, Sección Cultura. 15 de enero. págs 3-7.

48. **Gay García, C.** (2007). Prevén reducción de hasta 40% de la superficie "apta" para cultivar maíz. La Jornada, Sección Política. 15 de enero. pág. 9.

49. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático. El Universal. Entrevista digital con preguntas y respuestas. 16 de enero. 11:00 a 13:00 h.

50. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático. Radiocentro. Conductor: Jacobo Zabludovsky, De una a Tres. 10 de enero.

51. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático W Radio. Conductor: Carlos Loret de Mola, Hoy por Hoy. 10 de enero.

52. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Núcleo Radio Mil. Conductora: Adriana Pérez Cañedo, Enfoque. 10 de enero. 14:45 h.

53. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Grupo ACIR. Conductora: Carmen Cruz, Panorama informativo. 10 de enero. 17:04 h.

54. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Grupo ACIR. Conductora: Carmen Cruz, Panorama informativo. 10 enero 16:34 h.

55. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Grupo ACIR. Conductora: Carmen Cruz, Panorama Informativo. 10 de enero 17:40 h.

56. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Grupo Radio Centro. Conductor: Jesús Martín Mendoza, La Red de Radio Red. 10 de enero. 18:00 h.

57. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Núcleo Radio Mil. Conductora: Josefina Herrera, Enfoque. 10 de enero 13:50 h.

58. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Canal 13 de Televisión. Conductores: Jorge Zarza, Gloria Pérez Jácome. Hechos Meridiano. 10 de enero 16:11

59. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático Canal 40 de Televisión. Conductora: Carolina Rocha, Informativo 40. 15 de enero, 14:45 h.

60. **Gay García, C.** (2007). Debe México pasar de la planeación a la acción para detener el cambio climático. Boletín UNAM-DGCS-130. 5 de marzo.

61. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático. Entrevista en Ventana 22, Teleconferencias. Abril.

62. **Gay García, C.** (2007). Mesa redonda sobre cambio climático, Teleconferencias, Canal 22.

63. **Gay García, C.** (2007). Tabasco/cambio climático. Canal 40 de Televisión, 21 de noviembre. 23:00 h.

64. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático: la hora de las definiciones. Canal 22 de Televisión, 13 de noviembre. 23:00

65. **Gay García, C.** (2007). Cambio climático. Canal 2 de Televisa. 8 de noviembre. 23:00

66. **Rosas Pérez, I.** (2007). Entrevista en Gaceta UNAM sobre la reunión Interdisciplinaria sobre Cambio Climático (Día Internacional del Medio Ambiente). Junio.

67. **Villers Ruiz, L**. (2007). Entrevista radiofónica en Imagen en la Ciencia. Impacto climático en los ecosistemas forestales. 23 de mayo.

68. **Villers Ruiz, L**. (2007). Periódico La Prensa –UNAMirada a la Ciencia. Llamas Fatales. Incendios Forestales en México. 21 de agosto.

69. **Villers Ruiz, L**. (2007). Entrevista radiofónica en Grupo Monitor. Incendios Forestales en California, E. U. 24 octubre.

70. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Participación en el proyecto radiofónico Venga a tomar café con nosotros, con la entrevista: Los Huracanes, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Radio UNAM. 5 de septiembre.

71. **Zavala Hidalgo, J.** (2007). Participación en el programa Intermedios de Radio UNAM, 8 de noviembre.

VIII. PREMIOS Y DISTINCIONES

1. **Binimelis de Raga, Graciela Lucía**

Diploma del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por su contribución a la obtención del Premio Nobel de la Paz, 2007 otorgado a ese grupo y a Al Gore.

2. **Calderón Ezquerro, María del Carmen**

Diploma de Excelencia en la Práctica Educativa durante el Semestre Escolar 2006 - 2007, en el Posgrado de Ciencias Ambientales, Universidad Simón Bolívar.

3. **Conde Álvarez, Ana Cecilia**

Diploma del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por su contribución a la obtención del Premio Nobel de la Paz, 2007 otorgado a ese grupo y a Al Gore..

4. **Conde Álvarez, Ana Cecilia**

Reconocimiento de la Academia Mexicana de Ciencias, por ser integrante del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) que obtuvo en Premio Nobel de la Paz.

5. **Estrada Porrúa, Francisco**

Diploma del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por su contribución a la obtención del Premio Nobel de la Paz, 2007 otorgado a ese grupo y a Al Gore.

6. **Estrada Porrúa, Francisco**

Reconocimiento de la Academia Mexicana de Ciencias por ser integrante del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) que obtuvo el Premio Nobel de la Paz.

7. **García Reynoso, José Agustín**

Primer Lugar. Facultad de química, secretaría de apoyo académico. Noviembre 26, 2007. Por haber asesorado, como investigador titular, el informe técnico que obtuvo el primer lugar en el concurso de informes de estancias cortas intersemestre 2007-1 de Jairo Vázquez Santiago.

8. **García Reynoso, José Agustín**

Segundo Lugar. Dirección General de Divulgación de la Ciencia UNAM. Por haber asesorado, como investigador titular, el informe técnico que obtuvo el segundo lugar en el concurso de informes técnicos del área de química a nivel bachillerato de Estancias Cortas 2007 de Sergio Carlos Monroy Avendaño.

9. **Gay García, Carlos**

Diploma del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por su contribución a la obtención del Premio Nobel de la Paz, 2007 otorgado a ese grupo y a Al Gore.

10. **Magaña Rueda, Víctor.**

Diploma del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por su contribución a la obtención del Premio Nobel de la Paz, 2007 otorgado a ese grupo y a Al Gore.

IX. INFORMACIÓN GENERAL

PERSONAL ACADÉMICO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

a) Investigadores

Emérito
Adem Chaín Julián, Dr.

Titulares C
Báez Pedrajo Armando, M. en I.
Baumgardner Darrel Gibson, Dr.
Binimelis de Raga Graciela Lucía, Dra.
Bravo Álvarez Juan Humberto Antonio, Dr.
Gómez Arroyo Sandra Luz, Dra.
Jáuregui Ostos Ernesto, Dr.
Rosas Pérez Irma Aurora, Dra.
Skiba Yuri, Dr.
Villalobos Pietrini Rafael, Dr.

Titulares B
Castro Romero Telma Gloria, Dra.
Gay García Carlos, Dr.
Grutter de la Mora Michel Alexandre, Dr.
Ruiz Suárez Luis Gerardo, Dr.
Villers Ruiz María de Lourdes, Dra.

Titulares A
Buendía Carrera Enrique Javier, M. en C.
Caetano Neto Ernesto Dos Santos, Dr.
Calderón Ezquerro María del Carmen Leticia, Dra.
Calderón Segura María Elena, Dra.
García García Fernando, Dr.
Garduño López René, M. en C.
Jazcilevich Diamant Arón, Dr.
Magaña Rueda Víctor Orlando, Dr.
Martínez Arroyo María Amparo, Dra.
Mendoza Castro Víctor Manuel, Dr.
Ritter Ortiz Walter, Dr.
Villanueva Urrutia Elba Elsa, Dra.
Zavala Hidalgo Jorge, Dr.

Asociados C
Bravo Cabrera José Luis, Dr.
Delgado Delgado Marcial Orlando, M. en C.
García Reynoso José Agustín, Dr.
Morales Acoltzi Tomás, Dr.
Moya Nuñez Luz Mireya, Dra.
Parra Guevara David, Dr.
Pérez García Ismael, Dr.

Sosa Echeverría Rodolfo, Dr.
Troncoso Lozada Oscar, Fís.

Asociado B
Guzmán Ruiz Sergio Antonio, Fís.

b) Técnicos académicos

Titulares C
Cortés Eslava Josefina, Dra.
Padilla Gordon Hugo, Dr.

Titulares B
Amador Muñoz Omar, M. en C.
Amescua García Claudio Mario, M. en E.
Azpra Romero Enrique, M. en C.
Bélmont Dávila Raúl, Pas. Quím.
Cruz Núñez Xóchitl, M. en C.
Flores Márquez Ana Rosa, M. en C.
García y Espinosa de los Reyes León Manuel, Ing.
Meneses Pérez Miguel Ángel, M. en C.
Rodríguez Manjarrez Alfredo, Ing.
Torres Jardón Ricardo, M. en I.
Zarraluqui Such Víctor Carlos, Ing.

Titulares A
Conde Álvarez Ana Cecilia, Dra.
Escalante González Jorge Antonio, Ing.
Estrada Betancourt Alfonso, M. en C.
Estrada Porrúa Francisco, Lic.
García Martínez Rocío, Dra.
Gutiérrez López Wilfrido, Ing.
Luyando López Elda, L. en Geog.
Mar Morales Bertha Eugenia, M. en C.
Martínez Romero Leticia, Biol.
Montero Martínez Guillermo, M. en C.
Oda Noda Berta, M. en C.
Salinas Cortés María Eva, M. en C.
Torres Barrera María del Carmen, Q. F. B.
Villicaña Cruz Francisco Javier, M. en C.

Asociados C
Aguilar Sierra Alejandro, Fís.
Flores Román Delibes, Mat.
Hernández Solís José Manuel, Quím.
Patiño Mercado Rafael, Sr.
Saavedra Rosado María Isabel, Quím.
Zintzún León Jorge Alejandro, Sr.

Asociados B
Castillo Sierra María Elena, C. P.
Real Contreras Jaime, Sr.
Sánchez Álvarez José Roberto Pablo, Biol.

Asociados A
Arzac García Sergio, Sr.
Sánchez Contreras Antonio, Sr.

Auxiliares C
Meza Peredo Luis Rodolfo, Sr.
Salas Cruz Alfonso, P. I. Q.

OBJETIVOS Y FUNCIONES

a) Objetivo general
Desarrollar y promover las Ciencias Atmosféricas y Ambientales en la UNAM y en México mediante la generación de conocimiento y la formación de recursos humanos especializados en las diferentes áreas que las conforman, con un enfoque integral y e interdisciplinario.

b) Objetivos específicos
Las principales orientaciones académicas del Centro se pueden resumir en los siguientes objetivos específicos:

1. Realizar investigación sustentada en las disciplinas científicas básicas y afines para la comprensión de los fenómenos atmosféricos globales, regionales y, en especial, de aquéllos que ocurren e influyen en el territorio de México y sus mares adyacentes.

2. Analizar los procesos de interacción entre la atmósfera y la biosfera, hidrosfera y litosfera, sus mecanismos a diferentes escalas, y sus efectos.

3. Desarrollar estudios básicos y modelos numéricos con el objeto de aplicarlos al pronóstico de los fenómenos atmosféricos, particularmente en lo que se refiere a:
    - El estudio de fenómenos meteorológicos y el desarrollo de modelos para la predicción del tiempo, con el fin de apoyar a los servicios meteorológicos y a otros usuarios nacionales y extranjeros.
    - La comprensión de la variabilidad y cambios climáticos para determinar sus efectos en las actividades humanas y en el ambiente, así como proponer formas de prever, mitigar y adaptarse a dichos efectos.
    - El estudio de la contaminación atmosférica, su naturaleza, fuentes, transporte y evolución, así como sus impactos y posibles soluciones.

4. Fomentar y propiciar el establecimiento de puestos de observación de la atmósfera en la República Mexicana, a través de:
    - Desarrollo de dispositivos, aparatos y sistemas de medición de las variables atmosféricas.

- Formular sistemas de vigilancia de los huracanes, colaborando con los sistemas de alerta temprana.
- Colaborar en la creación de redes permanentes de observación operacional integral de la atmósfera y el océano en la República Mexicana.

5. Participar en la formación de recursos humanos especializados en el área, facilitando su integración en proyectos de investigación interdisciplinarios y en colaboración con otras entidades académicas de la UNAM y otras instituciones.

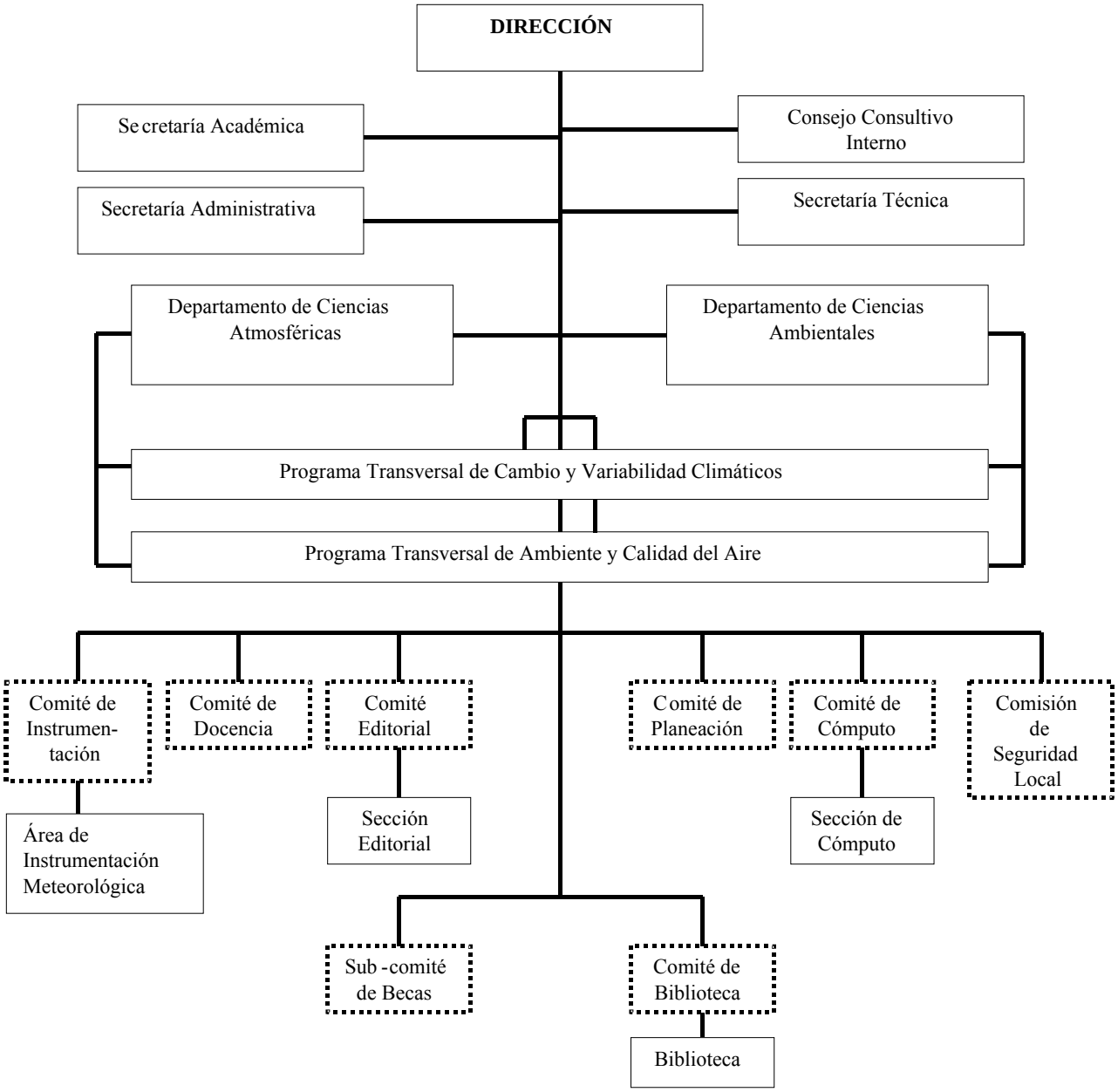
6. Contribuir a la difusión, la enseñanza y la divulgación del conocimiento generado en ciencias atmosféricas y ambientales, así como proporcionar asesoría científica y técnica a los diversos sectores de la sociedad.

c) Funciones

Las funciones básicas del CCA se describen en el Reglamento Interno vigente, publicado en 1987. Este Reglamento se encuentra en proceso de actualización.

1. Realizar investigación científica en los campos de las ciencias atmosféricas y ambientales.
2. Formar investigadores y técnicos en dichos campos.
3. Difundir los resultados de las investigaciones realizadas y del conocimiento de las áreas mencionadas.
4. Colaborar en actividades docentes con las instituciones que requieran conocimientos sobre ciencias atmosféricas y ambientales y en la dirección de tesis de licenciatura y de posgrado de la UNAM, así como de otras instituciones.
5. Proporcionar asesoría técnica y científica, acerca de las disciplinas que en él se cultivan, a las dependencias de la UNAM y a otras instituciones.
6. Desarrollar vínculos con otras instituciones que estimulen la solución de problemas relacionados con las ciencias atmosféricas y ambientales.
7. Coadyuvar en la solución de problemas nacionales en el ámbito de las ciencias atmosféricas y ambientales.

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA



* Las líneas punteadas indican nombramientos con carácter voluntario

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

1. **Cuerpo Directivo del Centro:** Director, Secretarías Académica, Administrativa y Técnica, Jefes de Departamento, Jefe de Área de Instrumentación, Coordinadores de Proyectos Transversales, Coordinador de Sede del Posgrado en Ciencias de la Tierra, Consejo Consultivo Interno.
2. **Cuerpos Colegiados:** Comité Técnico Asesor, Comisión Dictaminadora, Comisión Evaluadora del PRIDE, Colegio del Personal Académico.

3. **Departamento de Ciencias Ambientales:** comprende los grupos de Aerobiología, Aerosoles Atmosféricos, Citogenética Ambiental, Contaminación Ambiental, Fisicoquímica Atmosférica, Mutagénesis Ambiental y Química Atmosférica. El Departamento cuenta con 15 investigadores y 15 técnicos académicos.

4. **Departamento de Ciencias Atmosféricas:** comprende los grupos de Bioclimatología, Cambio Climático y Radiación Solar, Climatología Física, Física de Nubes, Interacción Micro y Mesoescala, Meteorología Tropical, Meteorología Urbana, Modelos Climáticos, y Modelación Matemática de Procesos Atmosféricos. El Departamento cuenta con 23 investigadores y 15 técnicos académicos.

5. **Programa Transversal de Ambiente y Calidad del Aire:** área que promueve la realización de proyectos multidisciplinarios en el tema, contando con la participación de académicos de los diversos grupos del Centro y de otras dependencias e instituciones.

6. **Programa Transversal de Cambio y Variabilidad Climáticos:** área que promueve la realización de proyectos multidisciplinarios en el tema, contando con la participación de académicos de los diversos grupos del Centro y de otras dependencias e instituciones.

7. **Área de Instrumentación Meteorológica:** constituido por el Laboratorio de Electrónica y el Taller de Mecánica. Cuenta con 5 técnicos académicos.

8. **Sección de Cómputo:** cuenta con un técnico académico.

9. **Sección Editorial:** cuenta con dos técnicos académicos.

10. **Biblioteca:** compartida con otros tres institutos del área de Ciencias de la Tierra. Dos técnicos académicos están adscritos al CCA.

11. **Comités institucionales:** formados por académicos y autoridades del CCA para trazar directrices para cada uno de los siguientes temas de funcionamiento del centro: Biblioteca, Cómputo, Docencia, Editorial, Instrumentación, Planeación, Seguridad, Superación Académica y Becas.

CUERPO DIRECTIVO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

Dirección: Dr. Carlos Gay García, Director

Secretaria Académica: Dra. Ma. Amparo Martínez Arroyo

La Secretaría Académica atiende asuntos académico-administrativos de todo el personal académico del Centro, en lo que respecta a contratos, concursos y promociones. Gestiona ante las instancias correspondientes (CTIC, DGAPA) lo relacionado con el ejercicio de los derechos y obligaciones del personal académico estipulados en el EPA.

Asiste en el buen desempeño de cuerpos colegiados como el Consejo Interno y da seguimiento al trabajo de las Comisiones Dictaminadora y Evaluadora del PRIDE/PAIPA, a las becas de licenciatura y posgrado, así como realización de servicio social en la dependencia.
De igual forma, promueve la colaboración e intercambio académico nacional e internacional y organiza de manera conjunta con el Director y Cuerpos Colegiados los informes anuales y los planes de desarrollo de la institución.
La Secretaría Académica colabora en el apoyo de las labores de divulgación científica de la dependencia.

Secretaria Administrativa. L. C. Lidia Barrera Sánchez

La Secretaría Administrativa está encargada de planear, organizar, ejecutar, coordinar y supervisar los recursos humanos, financieros, técnicos y materiales, a fin de proporcionar oportunamente los servicios administrativos que se requieran para el desarrollo de las funciones sustantivas del Centro.
Otras de sus funciones son:
Vigilar el adecuado cumplimiento de los criterios emitidos por el Director y las autoridades Universitarias.
Elaborar anualmente el anteproyecto presupuestal del Centro conforme a criterios programáticos vigentes, para la aprobación del Director, previo a su presentación a las autoridades universitarias.
Establecer comunicación con las Direcciones Generales de Programación Universitaria y de Control e Informática de la UNAM para el trámite de documentación que afecte el presupuesto asignado al Centro.
Vigilar el cumplimiento de los procedimientos internos establecidos para el control de los Ingresos Extraordinarios.
Proporcionar oportunamente a los jefes de grupo de investigación los recursos presupuestales y servicios necesarios para el desarrollo de sus actividades académicas.
Establecer un sistema de control de los asuntos y actividades relevantes de la Secretaría Administrativa, por cada una de las áreas que la integran.
Establecer y vigilar el cumplimiento de las políticas y procedimientos a seguir para el aprovisionamiento y control de bienes, materiales y prestación de servicios que se requieran en el desempeño de las actividades de las diferentes áreas.
Vigilar el cumplimiento a la Normatividad establecida por Patronato Universitario de la UNAM, por cada una de las áreas.

Secretario Técnico. Lic. Francisco Estrada Porrúa

La Secretaría Técnica es la encargada de proporcionar y canalizar los diversos apoyos internos en cuanto a servicios de Cómputo del CCA, ocupándose de la evaluación de presupuestos y apoyo técnico relativos a compras de este equipo y la realización de eventos que requieren apoyo especializado, como las videoconferencias. Entre sus funciones también se encuentra dar apoyo logístico en eventos y coordinar el uso de salones.
Un esfuerzo considerable de la Secretaría Técnica es dar seguimiento a los proyectos de investigación sometidos a distintas instancias, tramitando ante el CTIC los distintos convenios de colaboración, sirviendo de enlace entre el personal académico y los contratantes, a fin de asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por ambas partes.

La Secretaría Técnica además de coordinar el Comité de Cómputo del CCA y de ser el vínculo con la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, para el uso de Supercómputo e Internet 2, participa en el Comité Local de Seguridad y evalúa presupuestos y contratos de mantenimiento general del CCA.
La Secretaría Técnica se encarga del mantenimiento y actualización de la página de internet del CCA, así como de dar apoyo a los grupos para la creación y/o mantenimiento de sus propias páginas.

Jefe del Departamento de Ciencias Ambientales: Dr. Rafael Villalobos Pietrini

Jefe del Departamento de Ciencias Atmosféricas: M. en C. René Garduño López

Los Jefes de Departamento tienen entre sus labores acoplar los esfuerzos entre los grupos de investigación y la Dirección para alcanzar las metas del Plan de Desarrollo, a través de identificar y atender necesidades, elaborar estrategias, darles seguimiento y –en su caso– proponer medidas correctivas.
Los jefes de Departamento participan en el Consejo Consultivo Interno y colaboran con el Director en asuntos académico-administrativos, internos y externos a la dependencia, que tengan que ver con sus áreas de responsabilidad.

Coordinador de Proyecto Transversal de Ambiente y Calidad del Aire: Dra. Telma G. Castro Romero

Coordinador de Proyecto Transversal de Cambio y Variabilidad Climáticos:

Los Coordinadores de Proyectos Transversales tienen la obligación de elaborar, en colaboración con el personal académico de la dependencia, al menos un proyecto interdisciplinario por cada una de las dos áreas definidas, que responda a una necesidad científica y/o social relacionada con la temática del programa. En estos proyectos se busca involucrar al mayor número posible de investigadores de la dependencia, así como de otras dependencias universitarias, a fin de alcanzar soluciones o visiones integrales sobre el proyecto planteado. Los coordinadores se ocuparán también de buscar y dar seguimiento a todas las posibilidades de financiamiento de los proyectos transversales.

Jefe del Área de Instrumentación Meteorológica: Ing. Manuel García Espinosa de los Reyes

El jefe del área de Instrumentación Meteorológica impulsa y da seguimiento a los trabajos de los talleres mecánico y electrónico en las tareas propias o de apoyo relacionadas con el desarrollo, mantenimiento y adecuación de instrumentos y equipos para la investigación que se realiza en el Centro. Asimismo, es el encargado de resguardar y vigilar el buen uso de equipo especializado adquirido de manera central por la dependencia para ser utilizado por varios grupos de investigación.

Coordinador de la Sección Editorial: M. en E. Claudio Amescua García

Tiene a su cargo la edición de la Revista Atmósfera, que cuenta con registro en el Science Citation Index desde 1999 y de la REVista INTernacional de CONTAMinación AMBIENTal, la cual está incluida en el padrón de revistas de excelencia de CONACyT

y es resumida e indizada por Periódica, Latindex, Elsevier Biobase, Elsevier Geo Abstracts, Chemical Abstracts y Pollution Abstracts, entre otras. Asimismo, en la sección editorial se elabora y mantiene la página de Internet del Centro y se editan los libros que publica la dependencia.

Coordinador del Posgrado en Ciencias de la Tierra, dentro del CCA: Dr. Michel Grutter de la Mora

El CCA es una de las sedes del Posgrado en Ciencias de la Tierra. El coordinador en el CCA lleva el control y seguimiento de todos los alumnos inscritos en el área de Ciencias de la Atmósfera. Su responsabilidad consiste en dar seguimiento académico-administrativo a todos los asuntos relacionados con estudiantes y personal académico de este posgrado en nuestra dependencia, así como organizar actividades de promoción del programa dentro y fuera de la Universidad.

Consejo Consultivo Interno

Durante el periodo del presente informe, han participado en el Consejo Consultivo Interno del Centro las siguientes personas:

Gay García Carlos, Dr. Presidente.
Martínez Arroyo María Amparo, Dra. Secretaria.
Garduño López Manuel René de Jesús, M. en C.
Villalobos Pietrini Rafael de Jesús, Dr.
Sosa Echeverría Rodolfo, Dr.
Mendoza Castro Víctor Manuel, Dr.
Azpra Romero Enrique, M. en C.
Castro Romero Telma, Dra. Invitada permanente (Programa Transversal).
Bravo Álvarez Humberto, Dr. Invitado permanente (Representante académico en CTIC).
Gómez Arroyo Sandra Luz, Dra. Invitada permanente (Representante ante el CAFMI).
Grutter de la Mora Michel Alexandre, Dr. Invitado permanente (Coordinador Posgrado CCA).

Nombrados por el Director
Garduño López Manuel René de Jesús, M. en C.
Villalobos Pietrini Rafael de Jesús, Dr.

Nombrados por el Colegio del Personal Académico del CCA (COPACCA)

Sosa Echeverría Rodolfo, Dr.
Mendoza Castro Víctor Manuel, Dr.
Azpra Romero Enrique, M. en C.

CUERPOS COLEGIADOS

La responsabilidad de la buena marcha del Centro en lo referente a diversos aspectos de planeación, desarrollo y evaluación recae en buena medida en el desempeño de sus propios cuerpos colegiados y en la representación de su personal académico en aquéllos

de la Universidad. A continuación se enlistan los diversos cuerpos colegiados del CCA, así como sus miembros y representantes ante dichos órganos.

Comité Técnico Asesor

El Comité Técnico Asesor del Centro de Ciencias de la Atmósfera está conformado por el Coordinador de la Investigación Científica, quien funge como Presidente, y por los directores o representantes de las siguientes entidades académicas afines de la UNAM, designados por el Sr. Rector: Facultad de Ciencias (FC), Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL), Instituto de Ecología (IE), Instituto de Física (IF), Instituto de Geofísica (IGf), Instituto de Geografía (IGg), Instituto de Geología (IGi) e Instituto de Ingeniería (II).

Comisión Dictaminadora del CCA

La Comisión Dictaminadora está conformada por seis miembros, dos de los cuales son designados por el Consejo Académico de Área en Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, dos por el Consejo Técnico a propuesta del Consejo Interno del Centro y dos por el Colegio del Personal Académico del CCA (COPACCA).
Dra. Xóchitl G. Blanco Cano
Dr. Óscar Campos Enríquez
Dr. Javier Delgadillo Macías
Dr. José Luis Fernández Zayas
Dr. Ignacio Méndez Ramírez
Dra. Ursula Oswald Spring

Comisión Evaluadora del PRIDE

La Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE) está conformada por cuatro miembros, dos de los cuales son designados por el Consejo Académico de Área en Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, tres por el Consejo Técnico a propuesta del Consejo Interno del Centro.

Armienta Hernández Ma. Aurora Dra.
Cocho Gil Germinal Dr.
Minzoni Alesio Antonmaría, Dr.
Segovia Aguilar Nuria Dra.

Colegio del Personal Académico del Centro de Ciencias de la Atmósfera (COPACCA)

El COPACCA está compuesto por investigadores y técnicos académicos de tiempo completo y de medio tiempo, en calidad de socios activos, y por investigadores a contrato, en calidad de socios transitorios. Unos y otros podrán pertenecer al COPACCA mientras presten servicio al Centro de Ciencias de la Atmósfera; perderán

su calidad de miembros al separarse definitivamente de sus funciones en la investigación.

Mesa Directiva del COPACCA

Amescua García Claudio, M. en E. (Presidente)
Jazcilevich Diamant Arón, Dr. (Secretario)
Oda Noda Berta (Tesorero)

PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

Secretaria Administrativa
L. C. Lidia Barrera Sánchez

Almacenista
Castillo Mendoza Lucio (Pensión)

Auxiliar de Contabilidad
Bollas Jiménez Félix
García Aldana Alejandro Rafael (Jefe de Sección)
Rodríguez de Jesús Pedro

Auxiliar de Intendencia
Amaya Silva Elena Margarita (Nuevo Ingreso)
Bollas Cabello Coral Jessica
Cornejo Cervantes Juan Antonio (Nuevo Ingreso)
Martínez Chávez Verónica (Multicopista)
Mendoza Vargas Miguel
Muñoz Morales Isaac Valente
Torres González Abad (Cambio de Dependencia)
Vázquez Techichil Edith (Oficial Administrativo)

Jefe Administrativo
García González Guillermo Rafael (Jubilación)

Jefe de Oficina
García González José Francisco
Rubio Benítez Norma
Valdez Barrón Lourdes Leticia

Jefe de Sección
Mateos Guadarrama Gustavo

Jefe de Servicios
Mendoza Chino José Guadalupe

Laboratorista
Carrillo Carrillo Marcos (Jubilación)
Gutiérrez Mendoza Emma

Multicopista
Lara Vázquez Abraham Josele (Almacenista)
Maldonado Alonso Amalia

Oficial Administrativo
Villanueva Aparicio Ciriaco (Cambio de Dependencia)

Oficial de Transporte Especializado
Márquez Vázquez Genaro
Perea Eslava Antonio Gabriel

Secretarias
Ayala Monfil María Blanca Heidi
Bárcenas Nogués Aida
Carrillo Rodríguez Victoria
Flores Rodríguez Lilia
Gómez Espinosa Liliana Marisol (Nuevo Ingreso)
González Salazar Laura (Nuevo Ingreso)
Illescas Barbosa María Elena
Manjarrez Garcilazo Martha Alicia
Vázquez Carmona María Teresa

Técnicos
Contreras González Carlos
Cuevas Sobrino Calixto (Jubilación)
Galicia Morales Roberto
Galván Rodríguez Miguel Ángel (Nuevo Ingreso)

Técnico en Electrónica
Garfias Mijangos Sabina (Cambio de Dependencia)

Técnico en Fabricación de Aparatos
Mendoza Chino David

Vigilantes
Bautista Aldana Isidro Juan
Cornejo Hernández Juan
Chávez Contreras María Abad
Gamez Maldonado Elizabeth
Hernández Olmos Magdalena
López Cervantes Martín
Oran Colín Marcelo
Pérez Martínez Socorro Fernando