

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES
ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL AÑO ACADEMICO 1988 - 1989

III Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo

Sin lugar a dudas, la principal actividad de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, durante el año académico 1988-1989, fue la preparación de la III Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, que debía realizarse en Bogotá, entre el 16 y el 20 de octubre de 1989. Dentro de la preparación de este evento, el Sr. Presidente de la Academia viajó a Trieste en Septiembre de 1988 y volvió en marzo de 1989, cuando participó también en la reunión del Comité Ejecutivo de la Red de Organizaciones Científicas del Tercer Mundo.

Para organizar la III Conferencia, que fue iniciativa del Sr. Presidente de la República Dr. Virgilio Barco, el Gobierno Nacional adjudicó 50 millones de pesos, que exigieron a la Academia hacer todos los trámites para su adjudicación y para que se hagan efectivos, así como todos los trámites organizativos para la Conferencia, que incluyeron organización de la seguridad de los participantes, otorgamiento de las visas, etc. La organización de la conferencia implicó para la Academia un esfuerzo para mejorar su capacidad de comunicación internacional, para lo cual compró un aparato de Telefacsimil y logró la instalación del Discado Directo Internacional. Igualmente, y dentro del mismo esfuerzo, se estrecharon las relaciones con la oficina de protocolo de la Cancillería Nacional y se vinculó la Academia a la realización de Expociencia.

“Estado y problemas de la ciencia en América Latina”

Entre el 30 de enero y el 3 de febrero de 1989, con la organización de la Academia Colombiana de Ciencias, del Centro Internacional de Física y de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, se reunieron en Bogotá Presidentes de Academias de ciencias y directivos de Consejos de Ciencia y Tecnología de una veintena de países de la América Latina y el Caribe, así como miembros de número de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo y representantes de la Organización de Estados Americanos, del Banco Interamericano de Desarrollo, de la UNESCO y de la Junta del Acuerdo de Cartagena, con el objeto de hacer un balance sobre el estado de la ciencia y sus problemas en América Latina. Un comité editorial presidido por el académico de número José Luis Villaveces está preparando un libro con las memorias de esta reunión, que se constituirá en la ponencia que presentará la América Latina a la III Academia de Ciencias del Tercer Mundo.

Reunión de Coordinadores de Simposios

El 13 de junio de 1989, la Academia organizó en Bogotá una reunión de los coordinadores de los Simposios que se desarrollarían durante la III Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo. Nueve Coordinadores de otros tantos países ultimaron los detalles organizativos de los Simposios.

Sesiones de la Academia

La academia realizó durante el año académico las siguientes sesiones:

Junta Directiva: 14, los días agosto 31, octubre 6, noviembre 2, noviembre 28 de 1988; febrero 8, febrero 15, marzo 10., marzo 29, abril 5, junio 10., junio 7, julio 5, julio 17, agosto 2 de 1989.

Sesiones Ordinarias: 10, los días septiembre 21, octubre 19, noviembre 16 de 1988; febrero 15, marzo 15, abril 19, mayo 3, mayo 24, junio 21, julio 26 de 1989.

Sesión Especial, una el 19 de julio de 1989, para dar posesión al académico correspondiente Víctor Albis.

Sesiones Solemnes: 4, el 12 de octubre, para dar posesión al Académico Correspondiente Antonio Cleef, el 30 de noviembre para hacer entrega de los premios de la Academia Colombiana de Ciencias y de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, el 29 de marzo de 1989 en memoria del Académico de Número Guillermo Muñoz Rivas y el 17 de mayo de 1989 para dar posesión al Académico de Número Hernando Dueñas.

Conferencias Académicas:

Siguiendo con su política de realizar Conferencias académicas sobre distintos temas, la Academia organizó once de ellas durante el año académico en cuestión, discriminadas así:

“Cardinales Relativos”. Carlo Federici, septiembre 21 de 1988.

“Análisis fitogeográfico de la flora paramuna del macizo Tatamá”, Antoine Cleef, octubre 12 de 1988.

“Revisión sistemática de las especies del género Dictyota (Phaeophyceae) del Atlántico norte”, Reinhard Schnetter, octubre 19 de 1988.

“Nuevos materiales superconductores y sus aplicaciones” Eduardo Posada, noviembre 16 de 1988.

- “El fraude en ciencias”. Presentación crítica de casos”, M. Wasserman, febrero 15 de 1989.
- “Un manuscrito científico del siglo XVIII”, Santiago Díaz-Piedrahíta, marzo 15 de 1989.
- “Deterioro ambiental y desecación de la Sabana de Bogotá en los últimos 50 años”, Alvaro Torres Barreto, abril 19 de 1989.
- “Los dinoflagelados: una nueva herramienta para el control bioestratigráfico de sedimentos del Cretáceo medio y tardío”. Hernando Dueñas. 17 de Mayo de 1989.
- “Fusión fría” Eduardo Posada, José Luis Villaveces. Mayo 24 de 1989.
- “La arqueología de Aguazuque” Gonzalo Correal. Junio 21 de 1989.
- “Análogos en polinomios de algunas conjeturas de la Teoría de los números” Víctor Albis, Julio 19 de 1989.

Seminario sobre “Los Caminos hacia la Matemización en las Ciencias Naturales”

Entre el 9 y el 11 de febrero, la Academia organizó un Seminario con el objeto de debatir sobre el tema “Los Caminos hacia la Matemización en las Ciencias Naturales”. Varios especialistas presentaron conferencias, luego de las cuales se desarrollaron intensos debates. Los conferencistas fueron los profesores: Víctor Albis, Guillermo Páramo, Ramón Fayad, Alicia de Mesa, Carlos Vasco y José Luis Villaveces. Las memorias del Seminario están en proceso de publicación.

Publicaciones

Como estaba programado, dos números de la Revista salieron durante este año: El No. 63 en septiembre de 1988, y el Número 64 en febrero de 1989, también salió el libro “Memorias del Seminario en conmemoración del centenario de Erwin Schrödinger” en enero de 1989, con un tiraje de 1.000 ejemplares.

Asesorías y conceptos

Saguinus Oedipus. Fue consultada la Academia sobre la posible repatriación del mono colombiano *Saguinus oedipus oedipus* propuesta por el Dr. Epstein de Oxford, quien tiene una gran colonia en cautiverio. La Academia sugirió hacerlo a la estación “El Coloso” del Inderena en el Sinú.

Volcán Galeras. La Academia solicitó a los geólogos académicos un concepto sobre los peligros de la reactivación del volcán Galeras en Pasto, además organizó una reunión con representantes de los más importantes institutos y universidades del país que se ocupan de geología, sismología y vulcanología, para favorecer el intercambio entre ellos y para informar a la comunidad académica sobre los riesgos del volcán.

Perímetro Urbano en la Ciudad de Bogotá. Una comisión conformada por los académicos Al-

varo Torres Barreto, Julio Carrizosa Umaña, Josue Quintero y Alvaro González Fletcher ha estado asesorando a la oficina de planeación distrital en asuntos relativos a posibles modificaciones en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá en los márgenes del río homónimo.

Parque Nacional “Los Farallones de Cali”. La Academia conceptuó frente a una solicitud de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca sobre un posible realinderamiento del Parque Nacional “Los Farallones de Cali”.

Relaciones Internacionales

Además de la intensa actividad desplegada en la organización de la III Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, la Academia Colombiana de Ciencias intensificó durante este año en otros sentidos sus relaciones internacionales. Es así como el Sr. Presidente de la Academia viajó a Pekín en septiembre de 1988 para participar en la Reunión general del Consejo Internacional de Uniones Científicas, resultando elegido miembro del Comité Directivo de la ICSU. Esto es un gran honor para la ciencia colombiana y de mucha importancia para la Academia en sus relaciones internacionales.

El Sr. Presidente de la Academia estuvo en Madrid en marzo de 1989, donde se reunió con la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, fortificando los vínculos entre ella y nuestra academia, que es su filial, e iniciando los primeros contactos para la organización de actividades conjuntas con miras a la celebración del quinto centenario.

Status and role of women scientists in the third world.

Dos académicos participaron en la reunión que sobre este tema tuvo lugar en Trieste en octubre de 1988, organizada por la Academia de Ciencias del Tercer Mundo: Alicia Dussan de Reichel e Inés Bernal de Ramírez. La primera de ellas presidió las sesiones consagradas al papel de la mujer en ciencia en Latinoamérica y el Caribe.

Programa Internacional Biósfera-Geósfera

Este es un programa auspiciado por ICSU. La Academia participó en la organización de reunión satélite en Bogotá, coordinada por el Académico Julio Carrizosa Umaña. Recibimos visita del Director del Programa, Dr. Roosevelt, el 16 de marzo.

Cambio global en el mundo

El académico Julio Carrizosa U., participó como representante oficial de la Academia en la Reunión sobre Cambio Global en el Mundo que tuvo lugar en Bruselas del 13 al 15 de junio. El académico Carrizosa es coordinador del simposio-taller sobre este tema que tendrá lugar en Bogotá, en octu-

bre, inmediatamente después de la Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, dirigido por el Dr. Ruswell, de Suecia.

Tratado Antártico

La Academia asumió su asiento permanente en el Comité para el desarrollo del Tratado Antártico suscrito por Colombia.

Federación Latinoamericana de Academias de Ciencias

La Academia Colombiana de Ciencias ha seguido con mucho interés el desarrollo de la constitución de la **Federación Latinoamericana de Academias de Ciencias**, iniciativa en cuya gestación participaron varios académicos colombianos. Nuestra Academia, dedicó una sesión especial a la discusión de la propuesta de estatutos, con miras a la fundación oficial de la Federación en octubre de 1989 durante la Tercera Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo.

Conferencia Mundial de Oceanografía en Suecia

El académico José Lozano viajó en representación de la Academia a una Conferencia Mundial de Oceanografía en Estocolmo en noviembre de 1988.

Estimulo a la investigación

Dentro de sus programas de ayuda a la investigación, la Academia Colombiana de Ciencias apoyó la realización del Seminario Internacional sobre el efecto hidrofóbico realizado en Bogotá a finales de 1988.

Igualmente, dentro de estos programas, apoyó a varios académicos para que pudieran participar en reuniones internacionales de su especialidad, cuando fueron invitados a ellas.

Premios

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales otorga dos premios al año: el Premio de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, que en 1988 fue otorgado en el campo de la Física y el premio de la Academia Colombiana de Ciencias, que en este se concedió en el campo de la biotecnología. Los ganadores fueron:

Premio Academia de Ciencias del Tercer Mundo
Área: Física.

Primer puesto: compartido por **Mauricio Esguerra Bónitto**, "Estudio del mecanismo de conducción en muestras semiconductoras de Ln—Ba—Cu—O (Ln = Yy—La) cerámicos a la transición metal—no metal" y por **Angela María Guzmán**: "Generación de ultravioleta en sistemas atómicos bombeados por una transición de dos fotones".

Mención Especial: "Procesamiento óptico digital de texturas en fotografía aérea", Torres Lasprilla. "Estudio de superficies mediante espectroscopia de electrones Auger y espectroscopia de masas cuadrupolar".

Premio Academia Colombiana de Ciencias. Área: Biotecnología.

Primer Premio: "Clonaje de fragmentos de ADN de plasmodium falciparum y su posible uso en el diagnóstico de la malaria", Fernando Angel, Hernán Acosta, Ana Elizabeth López.

Mención Especial: Desierta.

Se convocaron los premios 89:

Premio Academia de Ciencias del Tercer Mundo en el área de la química.

Jurados: Inés Bernal de Ramírez, Sven Zethelius, Gerardo Pérez.

Premio Academia Colombiana de Ciencias en el área de la Etnología.

Jurados: Luis Duque Gómez, Gonzalo Correal, Guillermo Páramo.

Premio Heineken

La Academia Colombiana de Ciencias presentó la candidatura del académico **Gabriel Toro** para el premio Heineken 1989 que concede la Real Academia Holandesa de Ciencias en el campo de la microbiología y la genética molecular.

Año Nacional de la Ciencia y la Tecnología

La Academia Colombiana de Ciencias tuvo una activa figuración en la planeación y desarrollo de las actividades del Año de la Ciencia y la Tecnología. En primer lugar, a través de la organización de la III Conferencia de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, así como de la vinculación de esta entidad con los programas colombianos.

La Academia también participó activamente en las discusiones sobre el **Proyecto de Ley de Ciencia y Tecnología**. El Presidente de la Academia presentó una formulación alterna después de discutir sus principales apartes en el seno de la Academia. Presidente o Secretario representaron oficialmente a la Academia en discusiones con los parlamentarios ponentes en el seno de la cámara, en la comisión quinta del senado, en la casa del molino, en las asociaciones y en la Cámara de Comercio de Cali.

Flora de Mutis

Gracias a una gestión directa del Sr. Presidente de la Academia ante el Instituto de Cultura Hispánica éste hizo traslado a la Biblioteca de la Academia de 5 volúmenes de la Flora de Mutis. En esta forma, sólo faltan 2 volúmenes y los que aún no han llegado al país.

Pasantías Internacionales

La Academia renovó el convenio con ICETEX para invitar a científicos del Tercer Mundo que deseen venir a trabajar a Colombia por períodos de unos tres a seis meses.

Nómina de la Academia

La nómina de la Academia se vio acrecentada durante el período reseñado por el nombramiento de nuevos académicos, así:

Nuevos Académicos

Un Académico de Número: **Hernando Dueñas**, Silla No. 19.

Un Académico Correspondiente: **Víctor Albis**, julio 19 de 1988.

Dos elegidos: **Humberto Rodríguez**, **Paulina Muñoz de Hoyos**.

Un Candidato Miembro de Número: **Alvaro Torres Barreto**. Candidatura aceptada para su estudio julio 26 de 1989. Debe decidirse en septiembre de 1989.

Seis Candidatos a Correspondientes: **Sven Erik Isaacson**. Candidaturas enviadas a estudio de la Comisión respectiva en las fechas señaladas, febrero **Oswaldo Goscinski**, marzo **Jorge Sahade**, mayo **Eduardo Lleras**, mayo **Luis Carlos Arboleda**, julio **Plutarco Cala**.

También y desafortunadamente, la Academia sufrió la pérdida de dos de sus miembros de número, los académicos **Kalman Mezey** y **Guillermo Muñoz Rivas**.

JOSE LUIS VILLAVECES CARDOSO

Secretario

Agosto 23 de 1989