

VIDA ACADEMICA

INFORME PRESENTADO POR EL DR. JOSE A. LOZANO, SECRETARIO DE LA CORPORACION, SOBRE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL AÑO ACADEMICO 1997-1998

A continuación se resumen las actividades adelantadas por la Corporación durante el año académico estatutario comprendido entre el 20 de agosto de 1996 y el 19 de agosto de 1997.

SESIONES

a- Junta Directiva

La Junta Directiva sesionó de manera ordinaria en once oportunidades, los primeros miércoles de cada mes, y extraordinariamente en cuatro ocasiones. En estas reuniones tomó las decisiones necesarias para el funcionamiento y orientación de las políticas de la Academia.

El 20 de septiembre se firmó el contrato de asesoría y servicios con el Ministerio de Educación Nacional, correspondiente a 1996, por un valor de \$214.316.805.00, incluidos \$22.216.805.00 que fueron transferidos al Colegio Máximo de las Academias y al Patronato de Artes y Ciencias, mediante el contrato No. 02 de octubre de 1996.

Se dictaron resoluciones sobre viáticos, sobre financiación a proyectos, eventos y publicaciones, se reglamentaron algunos artículos de los estatutos y con la intención de cumplir los objetivos prioritarios de la Academia, en particular el fomento de la investigación científica en los campos de las ciencias exactas, físicas y naturales y el de prestar su cooperación en el mejoramiento de las ciencias en estas ramas del conocimiento en los distintos niveles de la enseñanza, se crearon **la Comisión Permanente para el Fomento de la Investigación**

Científica en los Campos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, constituida por Don Diógenes Campos, Don José María Rincón y Don Josué Quintero y la **Comisión Permanente para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en los distintos niveles de la enseñanza**, constituida por Doña Margarita Perea, Don Carlos Corredor, Don José A. Lozano y Don Luis Guillermo Durán. Estas comisiones iniciaron labores en el segundo semestre del año académico. También se autorizó al Presidente para que con la colaboración del Secretario Ejecutivo coordine y adelante las actividades necesarias, con el fin de impulsar el establecimiento y puesta en marcha del Instituto Interinstitucional Colombiano para el Estudio de las Areas de Alta Montaña (ICEAM).

La Junta Directiva consciente de la necesidad de colocar a la institución en un lugar digno en la red mundial de información WWW, celebró contratos para alquilar un sitio en la red, localizado en los EE.UU, y para colocar y mantener allí la información institucional y científica en su página electrónica.

b- Sesiones Ordinarias

En las ocho reuniones ordinarias celebradas los terceros miércoles de cada mes, entre septiembre de 1996 y julio de 1997, se dictaron las siguientes conferencias:

Septiembre 18: Don Jairo Mojica "El Terremoto del 6 de junio de 1994 en el Suroccidente Colombiano. Interpretación Tectónica"

Octubre 23: Doña Margarita Perea "La Biotecnología en la agricultura del siglo XXI"

Noviembre 20: Don Gabriel Toro "El género Senecio y sus efectos adversos"

Febrero 19: Don José María Rincón "Uso de oxigenados para reducir la contaminación en automotores".

Marzo 19: Don Hernando Groot Liévano "Vida y Obra de César Uribe Piedrahita".

Abril 16: Doña Inés Bernal de Ramírez "Y... ¿Qué es la Cordierita?".

Mayo 21: Don Gabriel Toro "Tumores, Temores y Sistema Nervioso".

Junio 18: Don Efraín Barbosa "El centenario del electrón".

c- Sesiones Especiales

El 21 de agosto durante la sesión Solemne Estatutaria de la Academia Don Santiago Díaz Piedrahita dictó la conferencia "Enrique Pérez Arbeláez y la Fundación de la Academia Colombiana de Ciencias"

En sendas sesiones especiales tomaron posesión once académicos correspondientes, quienes, en la ceremonia de posesión, presentaron los respectivos trabajos científicos preparados especialmente para la ocasión:

Septiembre 11: Don Luis Enrique Moreno Armella: "Matemática, explicar y comprender".

Noviembre 27: Don Diógenes Campos Romero: "Modelo Logístico: Un paradigma en la teoría del caos".

Marzo 12: Don Juan Crisóstomo Martínez Valderrama "Cincuenta años de la resonancia magnética".

Abril 9: Don Pedro Antonio Prieto Pulido "Los primeros diez años de la superconductividad de alta temperatura".

Abril 23: Don Jorge Martínez Collantes "Análisis de series de tiempo con observaciones faltantes".

Mayo 14: Don Gonzalo Andrade Correa "Utilización de las mariposas como bioindicadoras del tipo de hábitat y su biodiversidad en Colombia".

Mayo 28: Don Polidoro Pinto Escobar "José Cuatrecasas, la flora y la vegetación colombiana".

Junio 11: Don Pedro Joseph Nathan "Nuevas anillaciones generadas por transposiciones moleculares a partir del esqueleto del longipineno".

Julio 30: Doña Carmenza Duque Beltrán "Búsqueda de compuestos bioactivos en organismos marinos del Caribe Colombiano".

La Academia promovió a cuatro de sus miembros correspondientes a la categoría de numerarios, quienes durante la ceremonia de posesión pronunciaron los correspondientes discursos de fondo:

Septiembre 25: Don Carlos Corredor "Proteínas: Una hipótesis para explicar la forma como la estructura está relacionada con la función".

Octubre 23: Doña Margarita Perea "Biotecnología en la agricultura del siglo XXI".

Febrero 26: Don Jairo Mojica Corzo "Evolución geológica de Colombia".

Junio 25: Don Enrique Forero "La Sistemática en Colombia en el siglo XXI".

El Colegio Máximo de las Academias continuó la celebración de reuniones de su Junta Directiva. Estas se llevan a cabo, cada mes, en la sede de las diferentes corporaciones que lo constituyen.

SEMINARIOS

Seminario Permanente de Ciencia Teórica

El grupo de Ciencia Teórica mantiene su actividad a través de este seminario, con reuniones periódicas en las instalaciones de la Academia. Los temas tratados y los conferencistas se enumeran a continuación:

Septiembre 19: Don Eugenio Andrade "Aproximación física a los códigos biológicos".

Octubre 17: Don Philippe Binter "Trabajo reciente en caos y sistemas complejos en la Universidad de los Andes".

Noviembre 21: Doña Ligia Parra Esteban "Conocimiento y discurso de la comunicación en ciencia en Colombia".

Diciembre 12: Don Enrique Torres "Vigencia del argumento acerca de la importancia relativa de la contribución ambiental y genética al fenotipo, en la definición de los mecanismos de resistencia de las plantas a sus patógenos".

Marzo 20: Don Alvaro Cadena "La complejidad de los sistemas termodinámicos ... Discurso necesario?".



Posesión de los Académicos Honorarios Don **Luis Duque Gómez** y Don **Hernando Groot Liévano**, durante la sesión solemne estatutaria celebrada el 19 de agosto de 1997.



Entrega del Premio a la Obra Integral de un Científico. Recibe el galardón correspondiente a 1997 Don **Rubén Antonio Vargas Zapata**, físico y profesor de la Universidad del Valle.



Entrega del "Premio Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - Academia de Ciencias del Tercer Mundo" para estimular a investigadores jóvenes. Recibe el premio correspondiente a 1997 Gladys Estella Montoya por el trabajo titulado "The evolution the ssr RNA genes from *Plasmodium Knowlesi*".

Abril 17: Don Eugenio Andrade "Semiótica de la evolución orgánica".

Mayo 15: Don Víctor Albis "Matematización en las ciencias sociales".

Junio 19: Doña Alicia Guerrero de Mesa "Azar y complejidad".

La Academia, en cooperación con la Universidad Nacional realizo el "Seminario en Conmemoración de los 400 años del nacimiento de Rene Descartes". Las Memorias fueron publicadas como el volumen 9 dentro de la Colección Memorias de la Academia.

Conferencias

Noviembre 26: Don Gabriel Toro presentó su trabajo "El género *Senecio* y sus Efectos Adversos" en el departamento de Biología de la Universidad Nacional.

Agosto 13: El profesor Ignacio Núñez de Castro.S.J. de la Universidad de Málaga, España, dictó la conferencia: "Del antropocentrismo al ecocentrismo. Una nueva visión de la creación" en la nueva sede de la Academia.

En colaboración con la Sociedad Colombiana de Geología se programaron varias conferencias en el auditorio de INGEOMINAS así:

Febrero 20: Don Jaime Orlando Martínez: "Evolución histórica de las islas barrera del sector central de la Costa Pacífica Colombiana".

Abril 30: Don Jaime Galvis Vergara: "Magmatismo en Colombia".

Mayo 29: Don Jaime de Porta V.: "Tafonomía y Paleontología".

Junio 24: Don Thomas van der Hammen: "Agua y medio ambiente en la Sabana de Bogotá" Foro "problema del agua en la Sabana de Bogotá".

FINANCIACION DE PROYECTOS

Se están cofinanciando los proyectos: "Prospección, detección, purificación y caracterización parcial de lectinas de labiadas de Colombia", de Don Gerardo Pérez, "Publicación de los materiales disponibles sobre sismicidad histórica de Colombia", de Don Armando Espinosa, y "Funciones Zeta locales de Igusa. Raciona-

lidad en característica positiva para ciertos tipos de polinomios", de Don Víctor Albis.

PARTICIPACION EN ACTIVIDADES NACIONALES E INTERNACIONALES

La Academia Colombiana de Ciencias continuó su afiliación a y participación en ICSU, IGBP, FELAC, COSTED-IBN y COBIOTECH. En este año se aprobó la afiliación a la International Union for Quaternary Research, INQUA.

Durante este periodo varios miembros participaron en su carácter de académicos o de representantes oficiales de la Academia en los siguientes eventos:

Don Luis Eduardo Mora Osejo pronunció el discurso de inauguración del II Congreso de Genética que se realizó en Santafé de Bogotá, el 19 de septiembre.

Don Hernando Dueñas y Don José A. Lozano participaron en el VII Congreso Colombiano de Geología, en Santafé de Bogotá

Don Luis Eduardo Mora Osejo participó en el Interacademic Panel on International Issues y en la Asamblea General de ICSU en Washington Estados Unidos, el 23 y el 28 de septiembre.

Doña Margarita Perea participó en el XII Congreso Mundial de Bananos y Plátanos, en Santo Domingo, República Dominicana, del 27 de octubre al 1 de noviembre.

Don Luis Eduardo Mora Osejo asistió a la reunión convocada por los Ministerios de Relaciones Exteriores y del Medio Ambiente para crear comités asesores en asuntos relacionados con la Convención Marco de Cambio Climático. Se crearon:

Subcomité No. 1 de Evaluación Científica y Tecnológica, en el cual representan a la Academia Don Thomas van der Hammen, Don José A. Lozano y Don Hernando Dueñas, Subcomité No. 2 de Evaluación de Impactos Sociales, Económicos y Ambientales del Cambio Climático en el País, en el cual la Corporación está representada por los académicos Don Jesús Eslava y Don Humberto Rodríguez.

La Academia es miembro de la Junta Directiva del Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, la representa Don Santiago Díaz. También es miembro del Consejo Directivo de la Red de Formación Ambiental, la representa Don José A. Lozano.

Don Luis Eduardo Mora Osejo y Don José A. Lozano participaron en una reunión organizada por Colciencias sobre evaluación ética de los Proyectos Expedición Humana y Gran Expedición Humana.

Don Hernando Groot Liévano participó en la Reunión de Expertos en Ciencia y Tecnología de los países no alineados, realizada en Cartagena de Indias del 17 al 19 de abril.

Don José A. Lozano actuó como coordinador del Taller sobre Cambio Global dentro del Segundo Simposio Latinoamericano de ICASE (International Council of Association for Science Education) en Mar del Plata, Argentina entre el 22 y el 26 de abril y como conferencista invitado del curso Internacional del Manejo Integrado de la Zona Costera en Santa Marta el 18 de abril.

Don Gonzalo Correal participó en el 49 Congreso de Americanistas que se realizó en Quito, entre el 5 y el 12 de julio.

CONCEPTOS

Por solicitud del Ministerio del Medio Ambiente la Academia, con base en los informes preparados por la Comisión Permanente de Parques Naturales constituida por Doña Paulina Muñoz, Don Jorge Hernández y Don Alberto Cadena, emitió concepto sobre las siguientes propuestas:

Propuesta para la ampliación del Parque Nacional Natural Corales del Rosario.

Propuesta para la recategorización y redelimitación del parque Nacional Natural Isla de Salamanca.

PREMIOS

Con el objetivo de premiar la consagración de una vida a la investigación científica y de promover las vocaciones de jóvenes científicos, se convocó a concurso nacional para los premios de la Academia.

En Sesión Solemne, realizada el 21 de agosto se entregó el Premio a la Obra Integral de un Científico, correspondiente al año de 1996, conferido a Don Gonzalo Correal Urrego, y el Premio Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales Academia de Ciencias del Tercer Mundo (ACCEFYN-TWAS) para motivar a jóvenes investigadores, en el área de matemáticas, otorgado a Félix Humberto Soriano Méndez por su trabajo presentado en los artículos: "Complex and distributional weights for sieved ultraspherical polynomials" y "On the distributional orthogonality of the general Pollaczewk polynomials".

En 1997 la Academia convocó nuevamente a concurso para los mismos premios.

La Academia entregó premios para los cuatro ganadores de Medallas de Oro, los seis ganadores de medalla de Plata y para los diez ganadores de Medalla de Bronce de las Olimpiadas de Química organizadas por la Universidad Nacional.

BIBLIOTECA LUIS LOPEZ DE MESA

La Academia mantiene su biblioteca "Luis López de Mesa" cuyos volúmenes se incrementan principalmente a través del canje que recibe por las publicaciones propias. La Biblioteca cuenta con 610 títulos de publicaciones periódicas de las cuales 156 están activas.

Además la Academia continúa suscrita a doce títulos de revistas.

En este año se adquirieron 120 nuevos libros, la mitad por donación o canje.

Actualmente se tiene sistematizado el canje en un 100% y el registro de libros en un 30%. Este registro se actualiza a medida que los nuevos títulos van llegando a la Biblioteca.

PUBLICACIONES

La Academia publicó y distribuyó los números 78, 79 y 80 de la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Esta se envía a 432 instituciones, 339 de ellas fuera del país.

La Revista y la Gaceta ya están en versión electrónica. En el sitio de la Academia hay una página para los servicios de la Biblioteca sin contar todavía con módulo de búsqueda. Se han creado páginas para los institutos, los grupos de trabajo y proyectos de investigación, incluyendo el grupo de Neurociencias del Hospital Militar.

La Presidencia nombró responsable de las publicaciones electrónicas al Académico de Número Don Víctor Albis.

La Academia publicó y distribuyó los siguientes libros en tres de sus cuatro colecciones así:

Colección Jorge Alvarez Lleras, de monografías científicas

"Insectos de Colombia. Estudios Escogidos" editado por Gonzalo Andrade, Germán Amat y Fernando Fernández.

Colección Enrique Pérez Arbeláez, sobre historia de la Ciencia.

Reedición "La Botánica en Colombia, hechos notables en su desarrollo" de Santiago Díaz Piedrahita.

Luis María Murillo Quinche. Obra selecta. Editada por Santiago Díaz y María Teresa Murillo.

Colección Memorias

Memorias del primer Coloquio "Ciencia, Tecnología y Cultura", editado por Olga Restrepo y Jorge Charum.

Memorias Tercera Escuela de Verano en Geometría Diferencial, Ecuaciones Diferenciales Parciales y Análisis Numérico, editado por José Escobar y Jaime Lesmes.

Memorias del Seminario de Ciencia Teórica, editado por Alvaro Cadena y Eugenio Andrade.

Memorias del Seminario en Conmemoración de los 400 años del Nacimiento de Rene Descartes, editado por Don Víctor Albis, Jorge Charum, Clara Helena Sánchez y Gonzalo Serrano.

La Academia donó cien ejemplares de la publicación "Cartas de Caldas" a la Comisión de Honor de la Sociedad Bolivariana de Colombia para distribuirlos en Bibliotecas a nivel nacional.

La Academia financió la elaboración de las artes finales del libro "Colombia Diversidad Biotica II, editado por Orlando Rangel.

Con financiación de "B.P. Exploration Company (Colombia), la Academia Colombiana de Ciencias publicará 3.000 ejemplares del Libro: Ciencia para entender el mundo del mañana: Cambio Global" para distribución en Colombia y Latinoamérica.

SEDE DE LA ACADEMIA

Como culminación del esfuerzo realizado por las diferentes Juntas Directivas y muy especialmente por su presidente, Don Luis Eduardo Mora Osejo, se inauguró el 3 de julio de 1997 la sede propia de la Academia.

También ya firmó el Señor Presidente, la promesa de compraventa de la casa contigua, que alojará la Biblioteca "Luis López de Mesa", una vez que se hagan las modificaciones necesarias.