



INFORME DE GESTION

AÑO 2018



ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS
Y NATURALES



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

0 Inpouc

Dr. Enrique Forero

Presidente

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales tiene por objeto el desarrollo de las ciencias exactas, físicas y naturales, sus aplicaciones y su enseñanza (Artículo 3º de los Estatutos vigentes).

La Academia, en un esfuerzo por responder en forma más efectiva a su condición de cuerpo consultivo del gobierno, a sus mandatos misionales y a las necesidades más urgentes del país (y en algunos aspectos a requerimientos globales) identificó en el año 2014, bajo el liderazgo de la entonces Vicepresidente, Académica Carmenza Duque, varias áreas prioritarias en las que debía concentrar sus energías.

La Academia reconoció la importancia de su participación activa en la generación de políticas de ciencia, tecnología e innovación en el país, así como en la definición y desarrollo de políticas para los diferentes niveles de la educación. La Academia por sí misma o trabajando conjuntamente con autoridades del gobierno, universidades, centros de investigación e instituciones de educación de diversos niveles, reconoció la necesidad de incrementar sus esfuerzos en el fomento y apoyo a la generación de conocimiento científico, la investigación y la educación en las áreas de su competencia. Fiel a sus objetivos y de acuerdo con los Estatutos (Artículo 4º de los Estatutos vigentes), la Academia también ha trabajado por el fomento de la ciencia en diferentes regiones del país.

En parte para lograr estos objetivos, la Academia ha venido trabajando en aumentar su visibilidad en todos los campos y escenarios relacionados con estas actividades. Así mismo, ha intensificado sus esfuerzos para identificar y reconocer a quienes se destacan por sus aportes a la ciencia.

Contenido	Pág.
Generación de políticas de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación	2
La Academia reconoce el mérito científico de los mejores investigadores colombianos	7
Reconocimientos recibidos	10
La Academia promueve interacciones entre científicos colombianos	11
Internacionalización de la Academia	16
Funcionamiento y modernización de la Academia	18
Publicaciones	20
Divulgación de la ciencia	22
Gestión de recursos financieros	22



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ήσοοις

GENERACIÓN DE POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN



Vale la pena anotar que la Academia tuvo protagonismo en dos Audiencias Públicas en la Cámara de Representantes, organizadas por el entonces Representante, hoy Senador, Iván Darío Agudelo (Liberal de Antioquia), sobre la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología. El proyecto de Ley fue aprobado en dos debates en la Cámara de Representantes, y fue presentado al Senado en las sesiones que comenzaron el 20 de julio de 2018. Con el aval del Presidente Iván Duque, se dio el segundo debate en diciembre. La creación del Ministerio fue aprobada por unanimidad en una de las últimas sesiones del Senado en diciembre. El Académico Eduardo Posada estuvo presente en esa sesión. La ley creando el Ministerio fue promulgada en enero de 2019.

La Academia jugó un papel importante en las conversaciones que llevaron a la modificación de las normas que se aplican para la presentación y seguimiento de los proyectos financiados por el Fondo de Ciencia y Tecnología del Sistema General de Regalías. Esas normas y procedimientos son establecidos por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y son adecuados para el control de proyectos de obras civiles pero no para proyectos de investigación y desarrollo. La Academia lideró un trabajo conjunto con la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC), el Colegio Máximo de las Academias, la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) y la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias (ACOFACIEN), que permitió que se llevaran a cabo reuniones con el Ministro de Hacienda Mauricio Cárdenas, con los directivos del Colciencias Alejandro Olaya y Óscar Gualdrón, y con representantes del DNP y de otros entes del gobierno; a través de las discusiones que se generaron, se tuvo incidencia en la aprobación del Acto legislativo 04 de 2017 que estableció que los proyectos sean ejecutados por la entidad que los presenta y no por las gobernaciones. Ese Acto legislativo fue reglamentado por la ley 1923 de 2018 y el decreto 1468 del mismo año.

Dado que el periodo 2017-2018 estuvo marcado por las campañas políticas para elección de miembros de los cuerpos legislativos y del presidente de la República, la Academia tuvo una participación bastante activa en estos procesos. Como se recordará, durante el segundo semestre de 2017 se realizaron reuniones con tres precandidatos presidenciales, Claudia López, Jorge Enrique Robledo y Humberto de la Calle. Aunque se hicieron esfuerzos, no fue posible convocar a otros precandidatos.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

Documento de Paipa

Considerando, precisamente, la importancia de incidir en políticas de Ciencia y Tecnología, la Comisión de Ciencia, Tecnología y Sociedad Innovadora de la Academia continuó discutiendo juiciosamente diversas estrategias para cumplir con ese objetivo. Es coordinador de la comisión el Académico Fanor Mondragón.

Teniendo como base las discusiones de la Comisión, se convocó a una reunión de 32 miembros de la comunidad científica y académica del país a una reunión que tuvo lugar en el Hotel Sochagota de la ciudad de Paipa (Boyacá) en enero de 2018. Como resultado, se produjo el documento conocido como “Documento de Paipa”, “Desafíos para el 2030” o “Manifiesto por la Ciencia”. El objetivo de este ejercicio fue el de alcanzar a las campañas de los candidatos presidenciales con algunas propuestas concretas en cuatro áreas: Ciencia y Tecnología, Educación, Medio Ambiente, y Regalías.

En Ciencia y Tecnología se presentan 13 propuestas que tenían que ver principalmente con la institucionalidad y la financiación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. En Educación, los participantes en el grupo correspondiente resumieron sus ideas en 17 propuestas sobre políticas de estado, financiación, aseguramiento de la calidad, derecho a la educación, y regionalización, entre otros. En Medio Ambiente se incluyeron 15 propuestas sobre conservación, calidad ambiental y contaminación, recursos hídricos, y biodiversidad, y se hizo énfasis en la necesidad de fortalecer la investigación científica en todos los asuntos relacionados con el medio ambiente. En Regalías se hicieron comentarios al proyecto de ley que se debatía en ese momento.

El documento fue entregado “en físico” en las sedes de todas las campañas presidenciales. La diagramación y financiación de la publicación tuvo el apoyo de la Corporación Maloka y muy especialmente de su Presidente Ejecutiva, Adriana Correa.

Reunión con el Presidente electo, Iván Duque

Antecedentes

El martes 24 de julio de 2018 ocurrió un hecho histórico, sin precedentes en los anales recientes de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: la visita a la sede de la institución del doctor Iván Duque, Presidente electo de la República de Colombia. El Presidente electo había expresado claramente su deseo de crear vínculos directos con la comunidad científica del país a través de la Academia. Una vez establecida la comunicación directa entre la



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

Academia y los asesores del doctor Duque, se inició el análisis de lugar, participantes, temas a tratar y fecha y hora. El Presidente de la Academia sugirió muy respetuosamente que la reunión tuviese lugar en la sede de la Academia, solicitud que fue atendida de inmediato. Con autorización de la Junta Directiva, se invitó a miembros de las mesas directivas del Colegio Máximo de las Academias de Colombia, de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC) y de la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias (ACOFACIEN).

Participantes

La comitiva del señor Presidente electo estuvo compuesta por la Ministra de Educación designada, María Victoria Angulo, la secretaria privada del Presidente electo, María Paula Correa, y Felipe Buitrago, co-autor con el doctor Duque de un libro sobre “economía naranja”.

La comunidad científica y académica estuvo representada así:

Por la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, su Presidente, Enrique Forero, Vicepresidente Carlos Vargas, Secretario Horacio Torres, Carlos Eduardo Vasco y Fanor Mondragón.

Por el Colegio Máximo de las Academias de Colombia, su Presidente, David Rubio, y su Vicepresidente Argelino Durán.

Por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC), su Presidente, Eduardo Posada, y Saya Garavito, Subdirectora Académica.

Por la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias, su Director Ejecutivo, Jaime Cantera, y Carlos Díez, miembro de la Junta Directiva.

La reunión

El martes 24 de julio de 2018 recibimos en la sede de la Academia, en primer lugar, a la señora Ministra de Educación designada, María Victoria Angulo, con quien se analizaron importantes aspectos relacionados con el presente y el futuro de la educación en Colombia en todos sus niveles.

A continuación, se inició la reunión con el Presidente electo que se extendió por cerca de dos horas. Los temas tratados cubrieron la institucionalidad del sistema de ciencia, tecnología e innovación; financiación; ciencia y educación básica y media y ciencia y educación superior, con énfasis en los doctorados nacionales; ciencia y sector productivo.

Al final del encuentro, el doctor Duque expresó su interés en reactivar el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, así como también, la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (conocida como “Misión de Sabios” que estableciera el Presidente César Gaviria en los años 90 y que produjo un documento denominado Colombia al filo de la oportunidad).



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

El Presidente de la Academia manifestó el deseo de la comunidad científica y académica de colaborar con el nuevo gobierno, reconociendo que este gesto del señor Presidente electo abre las puertas para una estrecha relación.

Consejo Nacional Asesor de Ciencia y Tecnología

Se espera que el restablecimiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología al más alto nivel del Gobierno se haga realidad bajo la Presidencia de Iván Duque. Para ello, y por solicitud expresa del Dr. Duque, la Academia preparó un documento que resumía la legislación existente al respecto desde la creación de Colciencias en 1968, e incluía unas propuestas sobre la estructura y las responsabilidades de ese Consejo, teniendo en cuenta varios escenarios tales como la creación o no de un Ministerio de Ciencia y Tecnología. Así mismo, analizaba las posibilidades de financiación del sistema y hacía propuestas sobre su posible constitución.

Al Presidente electo se le mencionó la importancia de que los ministerios cuenten con asesoría científica. Seguimos insistiendo en la necesidad de crear comités asesores de Ciencia y Tecnología para el Congreso de la República.

Ministerio de Ambiente

Varios miembros de la Academia participamos en reuniones del Consejo Nacional Ambiental, del cual somos miembros activos. En la reunión del martes 17 de julio el entonces Ministro de Ambiente, Luis Gilberto Murillo, agradeció públicamente a la Academia su participación en la toma de decisiones de Parques Nacionales y en general, el apoyo a diversas actividades del Ministerio. Entiendo que ya en otras ocasiones había hecho lo mismo.

Ministerio de Educación

Nuestros vínculos con el Ministerio de Educación en el primer semestre de 2018 se limitaron a lo que tiene que ver con el apoyo financiero que nos otorga el Gobierno Nacional. Al respecto, vale la pena anotar que los informes que hemos presentado han sido muy bien recibidos por ellos. En particular, el relacionado con la adición presupuestal de finales de 2017 (del que se hablará más adelante), no recibió crítica alguna (creemos que fue el único de los informes de los miembros del Colegio Máximo que no tuvo requerimientos de información adicional). Esto se debe, en gran medida, al cuidadoso trabajo de nuestra Asistente Administrativa, Catalina Talero quien siempre prepara informes impecables. Se debe mencionar la disposición de la entonces Viceministra de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

Educación Superior, Natalia Ruiz, de colaborar con nosotros en determinados momentos en los que acudimos a su ayuda.

En el segundo semestre la situación cambió radicalmente como resultado de la visita de la señora Ministra de Educación (designada en ese momento) María Victoria Angulo. Algunas semanas después de su posesión, la Ministra recibió al Presidente de la Academia y al Académico Eduardo Posada, con quienes analizó algunos aspectos relacionados con la situación de la educación en el país y con el apoyo que podría recibir de parte de la comunidad científica.

Ministerio de Cultura

La Academia es líder del Comité Interinstitucional Caldas 250 años, que recibió apoyo del Ministerio de Cultura para las actividades de celebración de los 250 años del natalicio de Francisco José de Caldas que se describen más adelante. Se debe un especial agradecimiento a la señora Ministra Mariana Garcés.

Ministerio de Minas y Energía

Los Académicos Carlos A. Vargas y Gonzalo Andrade hicieron parte de la comisión de expertos designada conjuntamente por el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente para analizar la situación que se ha presentado con el uso del sistema de “fracking”. Esta comisión adelanto numerosas reuniones con diversos grupos y personas en representación del gobierno, empresas y sociedad civil.

Colciencias

Hasta donde se sabe, en el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios participa el Académico Horacio Torres.

En diciembre se reunió el Consejo Asesor de Ciencias básicas, del que hacen parte los Académicos Enrique Forero, Luis Fernando García, Rafael Molina y Bernardo Uribe.

También está activo el Comité Asesor de GEO, del cual hace parte el Académico y Vicepresidente de la Academia, Carlos Vargas.

Los frecuentes cambios en la dirección de Colciencias hicieron que el Presidente de la Academia, y entonces Presidente del Colegio Máximo, no fuera convocado de nuevo al Consejo Nacional Asesor de CT e I (CACTI) en el que participó como



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

invitado durante 2016 y parte de 2017. Los Académicos Luis Caraballo y Cristián Samper continuaron haciendo parte de ese Consejo durante 2018.

Colciencias invitó al Colegio Máximo para que le ayudara a analizar la lista de científicos que serían reconocidos como Investigadores Eméritos en la convocatoria 2017. Con la activa participación de representantes de casi todos los miembros del Colegio, siempre bajo el liderazgo de la Academia, se consolidó una lista de 124 científicos, de los cuales 21 son miembros de la Academia. (Ver más adelante en este Informe).

Durante su visita a la Academia, el Presidente electo solicitó que se le presentara una lista de candidatos a ocupar la dirección de Colciencias. En una reunión extraordinaria de la comisión de ciencia, tecnología y sociedad innovadora se preparó una lista de 11 candidatos que se presentó al gobierno nacional a través de la Ministra de Educación. Posteriormente, la Ministra consultó con nosotros sobre la inclusión en la lista del Dr. Diego Hernández quien, a la postre, fue nombrado para ocupar ese cargo.

Comité Técnico Nacional de Asuntos Antárticos- CCO

Cinco miembros de la Academia hacen parte del Comité Técnico Nacional de Asuntos Antárticos de la Comisión Colombiana del Océano. Son ellos, Carmenza Duque, José A. Lozano, Hernando Dueñas, Jaime Cantera y Carlos Alberto Andrade. La Académica Carmenza Duque es la representante directa del Presidente de la Academia. Hace algunos meses hubo relevo en la Secretaría Ejecutiva de la CCO, con la salida del Contralmirante Juan Manuel Soltau y la designación como nuevo Secretario Ejecutivo del Capitán de Navío Alex Fernando Ferrero.

LA ACADEMIA RECONOCE EL MÉRITO CIENTÍFICO DE LOS MEJORES INVESTIGADORES COLOMBIANOS



Durante el periodo que cubre este informe, la Academia ha continuado cumpliendo con uno de sus objetivos misionales por excelencia: el reconocimiento del mérito científico de los mejores investigadores colombianos, a través de la elección y promoción de académicos con alto nivel científico.

En 2018 se eligieron 7 miembros correspondientes. Se posesionaron 2 miembros de número (Doctora Elizabeth Hodson de Jaramillo y Dr. William Ponce), 4 miembros correspondientes (doctores Concepción Puerta, Germán Bayona,



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

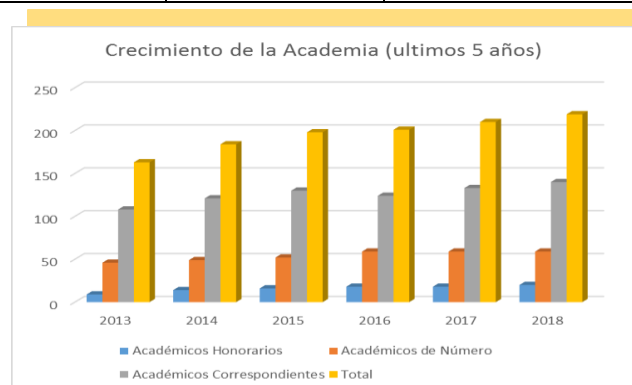
PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ιησοϋς

Camilo Montes y Oscar Mesa), y dos Miembros Honorarios (el Dr. Carlos Enrique Ruiz y el Dr. Fernando Zalamea). Así mismo, se posesionaron una Amiga de la Academia (Doña Marta Elena Bravo de Hermelin) y un Miembro Institucional (la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja).

En la tabla que se incluye a continuación se muestra el crecimiento de la Academia en los últimos cinco años. En el año 2013 la Academia contaba con 163 miembros. Al momento de presentar este informe, son 219 los científicos que hacen parte de la institución, de los cuales 20 son honorarios (incluidos los ganadores del Premio Nobel de Física Serge Haroche y David Wineland y el Presidente de la Academia de Ciencias de China, Bai Chunli), 59 son académicos de número y 140 son miembros correspondientes.

	ACADÉMICOS HONORARIOS	ACADÉMICOS DE NÚMERO	ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES	TOTAL
2013	9	46	108	163
2014	14	49	121	184
2015	16	52	130	198
2016	18	59	124	201
2017	18	59	133	210
2018	20	59	140	219



La Comisión de Candidaturas integrada por los Académicos Germán Antonio Pérez Alcázar, Myriam Sánchez de Gómez y Patricia Chacón de Ulloa, tuvo la



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ιστορικ

última reunión del año el 1 de octubre en Bogotá cuando analizó tres candidaturas a miembros correspondientes de la Academia. Está pendiente la presentación del informe. Así mismo, se estaban analizando tres candidaturas a Miembros de Número por parte de sendos comités designados por el presidente. De ellos, el Académico Correspondiente Fanor Mondragón fue recomendado para promoción a Miembro de Número y su nombre será sometido a votación en los primeros meses de 2019.

Premios que otorga o en los que participa la Academia

Con el objetivo de premiar la consagración de una vida a la investigación científica y de promover las vocaciones de jóvenes científicos, convocó a concurso nacional para los premios: Premio a la Obra Integral de un Científico y Premio Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS) para científicos jóvenes colombianos, en el área de física.

Obra Integral de un científico

En el año 2018 no se presentaron candidatos al premio Obra Integral de un Científico.

Premio TWAS (The World Academy of Sciences)

El jurado designado para seleccionar al ganador del Premio TWAS (The World Academy of Sciences) al joven científico colombiano en el área de física, entregó su informe el 30 de mayo, y el nombre del candidato se envió a TWAS el 1 de junio. El Dr. Leonardo Augusto Pachón-Contreras, del Instituto de Física de la Universidad de Antioquia, fue el ganador del Premio TWAS al Joven Científico Colombiano versión 2018.

Premio Yu Takeuchi

Por generosidad de los doctores Caori, Yuri y Noboru Takeuchi se estableció en 2016 el premio Yu Takeuchi en ciencias básicas para honrar la memoria de su padre. El premio lo administra la Academia. Los siguientes son los ganadores en la presente convocatoria, que incluía las áreas de Física, Matemáticas y Estadística. No hubo candidatos en Estadística.

Mejor tesis de Doctorado, Matemáticas:

Felipe Eduardo Ponce Venegas: "Sobre el problema de restricción de la transformada de Fourier y sus aplicaciones". Director: Javier Ramos Maravelli, Co-director: Germán Eduardo Fonseca Buitrago, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

Mejor tesis de Maestría, Física:

Alí Mauricio Velasco Sabogal: "Development of a Lattice Boltzman model in curvilinear coordinates for acoustic simulation of the Cochlea". Director: José Daniel Muñoz Castaño; co-director: Miller Mendoza Jiménez. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ἰσοπος

Tesis doctoral, mención de honor, Física:

José Ignacio Uribe: "Influence of the architecture and interfaces in Perovskite solar cells". Director: Jaime Osorio, co-director: Franklin Jaramillo Isaza, Universidad de Antioquia

Tesis de maestría, mención de honor, Matemáticas:

Duván Cardona Sánchez: "Global pseudo-differential operators in Besov spaces on compact Lie groups". Director: Alexander Cardona. Universidad de los Andes.

Premio L'Oreal a la Mujer

La Academia participó nuevamente en la selección de las finalistas en el concurso de L'Oreal Mujeres por la Ciencia 2018. Varios académicos y algunos invitados externos participaron como jurados. Ya hemos sido invitados a colaborar en este aspecto para la convocatoria 2019.

Premio Michel Hermelin Arbaux

El Capítulo de Antioquia de la Academia instituyó el Premio Michel Hermelin Arbaux para trabajos de grado en ciencias de la tierra y del ambiente. El Premio se declaró desierto en su versión 2018.

Medallas

La junta Directiva de la Academia creó dos galardones, la Medalla Luis Eduardo Mora Osejo y la Medalla General Francisco de Paula Santander, que fueron entregadas por primera vez en ceremonia realizada el 23 de mayo, con ocasión de la celebración de los 82 años de la Academia. Se otorgó la Medalla Luis Eduardo Mora Osejo al Dr. hon. causa Paolo Lugari, y la Medalla General Francisco de Paula Santander a los doctores José Félix Patiño Restrepo y Fernando Sánchez Torres.

El 6 de diciembre, durante la sesión solemne del Capítulo de Antioquia de la Academia, se entregó la Condecoración Medalla Luis Eduardo Mora Osejo al doctor Antonio Vélez en la ciudad de Medellín.

RECONOCIMIENTOS RECIBIDOS



El Académico de Número y Secretario de la Academia, Profesor Horacio Torres Sánchez, recibió de la Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM), el 8 de marzo de 2018, el "Reconocimiento al Mérito en la Innovación", "por sus continuos esfuerzos y valiosos aportes a la innovación, fomentando soluciones a



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

O Inpouc

las problemáticas tecnológicas, productivas y sociales de Colombia e inspirando a los Ingenieros a propender por una mejor calidad de vida para los colombianos”.

En una solemne ceremonia, el Rector de la Pontificia Universidad Javeriana, P. Jorge Humberto Peláez Piedrahita, S.J., declaró al Académico de Número Dr. Luis Alejandro Barrera Avellaneda, de la Facultad de Ciencias de la PUJ, como Profesor Emérito.

El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias – realizó el miércoles 6 de junio de 2018 la ceremonia en la cual se entregaron reconocimientos a los Investigadores Eméritos de acuerdo con la Convocatoria 781 de 2017. Es la segunda vez que se otorga el reconocimiento de Investigador Emérito. En esta Convocatoria fueron galardonados 21 Académicos: Xavier Caicedo, Fabio Zuluaga, Luis Carlos Arboleda, Eduardo Posada, Enrique Forero, Juan Crisóstomo Martínez, Pedro Prieto, Germán Pérez, Bernardo Gómez, Margarita Perea, Carlos Eduardo Vasco, Edgar Páez, Ángela Camacho, Myriam Sánchez de Gómez, Jairo Castaño, Eduardo Egea, Hernando Ariza, Gabriel Roldán, William Ponce, Fanor Mondragón y Luis Caraballo. Recibieron homenaje póstumo los Académicos Gerardo Pérez, Jorge Martínez y Víctor Albis.

El miércoles 13 de junio de 2018, la Universidad del Magdalena, entidad que fue elegida como Miembro Institucional de la Academia en 2017, otorgó al Presidente de la Academia la categoría de Profesor Honorario. También recibió esta distinción el Dr. Beethoven Herrera, Vicepresidente de la Academia Colombiana de Ciencias Económicas.

El 1º de noviembre la Universidad del Tolima honró al Presidente de la Academia con su designación como Profesor Adscrito.

LA ACADEMIA PROMUEVE INTERACCIONES ENTRE CIENTÍFICOS COLOMBIANOS



La Academia cuenta con varias comisiones y comités permanentes a través de los cuales se promueven las interacciones entre grupos de científicos colombianos. A continuación se incluye la lista de estos grupos:

- **Comisión de Ciencia, Tecnología y Sociedad Innovadora.** Realiza reuniones mensuales o bimensuales o cuando las condiciones del país en ciencia y tecnología así lo requieren. Se han programado reuniones con representantes del congreso y de la comunidad empresarial, ente otros.
- **Comisión de Áreas Protegidas.** Se reúne cuando hay propuestas de Parques Nacionales para la creación o ampliación de áreas protegidas de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

O Inpooic

carácter nacional. Mantiene contacto permanente con Parques Nacionales para el estudio de posibles nuevas áreas protegidas

- **Comisión de Candidaturas** (Ver bajo Premios y reconocimientos)
- **Grupo de Historia y Filosofía de la Ciencia.** El Grupo fue instrumental en la realización de las actividades relacionadas con el Año Caldas en 2018 (Ver el aparte correspondiente)
- **Comisión de Educación** (Ver aparte sobre educación)
- **Comité Interinstitucional 250 años del natalicio de Caldas** (Ver el aparte correspondiente)
- **Red Colombiana de Mujeres Científicas.** La Academia apoya logísticamente a la Red, y colabora en sus labores de divulgación.
- **Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología OCyT.** La Academia fue elegida, junto con ACAC, para representar a los “aliados estratégicos” en la Junta Directiva. La ACAC ocupó el cargo en 2018 y la Academia lo asumirá en 2019.

Comité Interinstitucional 250 Aniversario del natalicio de Francisco José de Caldas

La Academia lidera el Comité Interinstitucional Caldas 250 años; con el apoyo del Ministerio de Cultura y Colciencias, y en asociación con la UNESCO; ha coordinado la realización a lo largo de este año de una agenda de jornadas regionales para divulgar a la comunidad de profesores, estudiantes y público en general, estudios sobre distintas facetas de la vida y la obra de Caldas. Se destaca la creatividad, el ingenio y la tenacidad del científico, las condiciones del contexto social y cultural en que desarrolló su actividad, e igualmente su participación en episodios sociales y políticos de la convulsionada época de transición entre la sociedad colonial y el régimen republicano en la Nueva Granada. Así mismo, la Academia coordinó la realización a lo largo del primer semestre de 2018 del Seminario de Estudios Caldasianos, un programa de cinco sesiones temáticas, una por mes, con la participación de académicos, investigadores y estudiosos de la práctica científica de Caldas en botánica, fitogeografía, meteorología, astronomía, ingeniería e instrumentos científicos. Aprovechando nuevos datos históricos se examinaron las relaciones complejas de estas actividades con el contexto social, cultural y político de la época de Caldas. Se hizo énfasis, en particular, en los ideales que movilizaron su práctica científica, tales como el conocimiento endógeno del territorio y la valoración de sus recursos para el desarrollo nacional. En el periodo de este



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

O Inpoc

informe se realizaron sesiones en junio y julio. La sesión de clausura del seminario tuvo lugar el miércoles 25 de julio.

En el segundo semestre se realizaron las Jornadas Regionales en San José del Guaviare, Neiva y Bogotá (Universidad Minuto de Dios, Expogeográfica y Escuela de Ingenieros Militares “Francisco José de Caldas”)

Los días 24, 25 y 26 de octubre tuvo lugar en la ciudad de Popayán el Congreso Internacional “Ciencia y Nación a 250 años del nacimiento de Francisco José de Caldas”.

Para la ejecución de estas actividades se contó, en el primer semestre, con el apoyo del Ministerio de Cultura en cuantía de \$62.200.000, y para el segundo semestre el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación-Colciencias, aportó la suma de \$100.000.000 (cien millones de pesos). Se debe un especial agradecimiento a la señora Ministra Mariana Garcés y al doctor Alejandro Olaya, director de Colciencias.

Educación

En el transcurso del año 2018, y con el aval de la Junta Directiva, se estableció una alianza importante con el programa “Pequeños Científicos” que durante 20 años tuvo su base de operaciones en la Universidad de los Andes. Se creó el programa STEM-Academia, que involucra – además de “Pequeños Científicos” - a los dos grupos ya existentes en la institución, el que promueve el programa ECBI (Enseñanza de las Ciencias Basada en la Indagación) y el grupo “Edudina” de enseñanza de la nanociencia y la nanotecnología. STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) es la corriente mundial actual de educación en ciencias. Los gestores de la iniciativa fueron Mauricio Duque y Margarita Gómez por parte de Pequeños Científicos y el Académico Honorario José Lozano por parte de la Academia. Las actividades del nuevo programa STEM-Academia comenzaron de inmediato, gracias a los vínculos internacionales ya existentes con “pequeños científicos”.

Se continuó el programa piloto de acercamiento a colegios de la capital de la República con actividades en la Ciudadela Educativa de Bosa, uno de los mayores colegios distritales. Se dictaron varias conferencias a estudiantes de últimos grados y a profesores, y se realizaron encuentros de grupos seleccionados de alumnos con científicos especialistas en varias áreas de la ciencia. El primer encuentro fue con el Académico Edgar González (físico), y se continuó con los Académicos Carlos Duque (físico) y Sandra Baena (bióloga) y con la profesora Yolima Álvarez (matemática). La coordinadora en el Colegio fue la profesora



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

Edna Acosta quien, al finalizar la actividad, adelantó una encuesta con los estudiantes que dio resultados muy positivos. Se espera continuar con este programa durante 2019 y ya se ha presentado una propuesta de conferencias.

Participación de los Académicos en eventos científicos

La Academia es miembro fundador de la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias ACOFACIEN y como tal participó en las reuniones del Consejo Directivo de marzo en Neiva y en Barranquilla en septiembre. La Academia es miembro permanente del Consejo Directivo.

La Académica Sandra Baena representó a la Academia en los actos de celebración del Día Internacional de la Mujer en la Universidad del Magdalena el 8 de marzo de 2018.

Varios miembros de la Academia participaron en la Cátedra Abierta Julio Garavito sobre Cambio Climático, del convenio KLN - Universidad Nacional de Colombia, coordinada por Manuel Guzmán Hennessey. En el panel de cierre estuvieron los Académicos Julio Carrizosa y Enrique Forero.

El día 8 de junio de 2018 el Académico Néstor Campos participó en el día mundial de los océanos en Urabá, Antioquia, donde dictó una conferencia y participó en un diálogo sobre contaminación marina, en el que también hizo una presentación del documento Desafíos para el 2030.

Colegio Máximo de las Academias de Colombia

La Academia participa activamente en el Colegio Máximo de las Academias de Colombia, organización que se reúne mensualmente en las sedes de cada una de sus entidades miembros. El viernes 23 de noviembre los presidentes y representantes de las 10 entidades se reunieron con la señora Vicepresidenta de la República, Dra. Martha Lucía Ramírez para expresarle su voluntad de colaboración en sus diferentes tareas, incluida la programación del Bicentenario en 2019.

Otras organizaciones

La Academia es miembro de las Juntas directivas de la Corporación Buinaima, Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC), Corporación Maloka. Varios de sus miembros hacen parte de los consejos nacionales de programas de Colciencias.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ήσσοϋϋ

Apoyo a proyectos y actividades científicas

Regionalización

Uno de los objetivos de la Academia consiste en contribuir al desarrollo de la ciencia en las regiones de Colombia.

Capítulos regionales

La Academia cuenta en la actualidad con cuatro capítulos regionales: Sudoccidental; Antioquia; Nororiental; Caribe. Como resultado de la aprobación de los nuevos estatutos en abril de 2016, cada Capítulo cuenta con un representante en la Junta Directiva.

Durante el periodo que cubre este informe se estimuló la realización de reuniones de los miembros de los Capítulos. El Presidente participó en reuniones en Bucaramanga (Capítulo Nororiental) y Cartagena (Capítulo del Caribe)

El Capítulo Nororiental de la Academia se reunió con el doctor Guillermo González, Académico correspondiente y Vicerrector de Investigación y con el señor Rector de la Universidad Industrial de Santander (UIS) doctor Hernán Porras Díaz, para analizar varias actividades del Capítulo tales como la Cátedra de la Academia y la jornada regional sobre Francisco José de Caldas.

El Capítulo de Antioquia continúa con el convenio con el Parque Explora de Medellín, de acuerdo con el cual las reuniones mensuales del Capítulo se realizan regularmente en las instalaciones del Parque y un Académico dicta una conferencia abierta al público en el auditorio. Se está ensayando un nuevo sistema para que las conferencias sean en forma de video, pregrabadas y en forma de diálogo, y serán transmitidas por streaming. En la primera participaron los Académicos Gabriel Roldán y Jaime Ignacio Vélez.

Cátedra Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

La Cátedra de la Academia tiene por objeto llevar a diferentes regiones del país los avances en ciencia, tecnología, innovación, educación, política científica, etc., a través de conferencias dictadas por miembros de la Academia procedentes de otras regiones.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

O Inpooic

La Cátedra, que comenzó en el año 2014 en la Universidad de Cartagena, se continuó con gran éxito en 2018 en la Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, en la Universidad del Tolima en Ibagué, en la Universidad Industrial de Santander y en la Universidad del Magdalena. Así mismo, se inició en la Universidad de Ibagué. La Cátedra no prosperó en Universidad Militar Nueva Granada, sede Cajicá. La asistencia a muchas de las conferencias sobrepasó las 200 personas y sigue siendo uno de los programas más exitosos de la Academia.

En el caso de Bucaramanga, se estableció un sistema diferente; por iniciativa de la Red de Universidades de la ciudad, la Cátedra se está rotando mensualmente entre las 7 universidades locales.

INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ACADEMIA



Durante los días 9 al 11 de abril de 2018 tuvo lugar la reunión de ICSU-ROLAC (la Oficina Regional para la América Latina y el Caribe del International Council for Science) en la ciudad de Cartagena. Por la Academia participamos los Académicos Germán Poveda, Fabio Zuluaga y el suscrito. La Academia colaboró en el proceso de organización con apoyo logístico principalmente de Marcela Macías y también de Yobany Velasco. Se analizaron los varios programas que adelanta ICSU – ROLAC y se hizo una presentación sobre la fusión entre ICSU y el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (ISSC) para convertirse en el International Science Council (ISC).

El día 8 de junio de 2018 el Académico Néstor Campos participó en el día mundial de los océanos en Urabá, Antioquia, donde dictó una conferencia y participó en un diálogo sobre contaminación marina, en el que también hizo una presentación del documento Desafíos para el 2030.

En Zagreb, Croacia, durante los días 11 a 13 de junio de 2018 tuvo lugar la reunión sobre “Governance of Dual Use Research in the Life Sciences: An International Workshop”, organizada por las National Academies de los Estados Unidos de América (Medicina, Ingeniería y Ciencias). Por la Academia participó la Académica de Número Elizabeth Hodson de Jaramillo.

El Académico Carlos Vargas fue elegido por UNESCO para hacer parte del Consejo Científico del Programa Internacional de Geociencias.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ιησοϋς

Los Académicos Enrique Forero y Héctor Fabio Zuluaga, participaron durante los días 3 a 5 de julio de 2018 en un acontecimiento histórico para la ciencia mundial: la creación del International Science Council, en la ciudad de París: la Asamblea General de inauguración del International Science Council (ISC), un hecho que resultó de la unión del International Council for Science (ICSU) y el International Social Science Council (ISSC). El ISC es la única organización internacional no gubernamental que reúne las ciencias naturales y las ciencias sociales y es la mayor organización global de su clase. El Internacional Science Council (ISC) tiene una membresía global única que reúne 40 uniones y asociaciones científicas internacionales y más de 140 organizaciones científicas nacionales y regionales que incluyen academias y consejos de investigación. Visión: La visión del Internacional Science Council es el avance de la ciencia por el bien público a nivel global. El conocimiento científico, los datos y la experiencia deben ser universalmente accesibles y sus beneficios compartidos universalmente. La práctica de la ciencia debe ser inclusiva y equitativa; así mismo, debe brindar oportunidades para la educación científica y el desarrollo de capacidades. Misión: La misión del Internacional Science Council es la de actuar como la voz global por la ciencia.

Los Académicos Enrique Forero y Gabriel Roldán viajaron en el mes de septiembre a la República Popular China y a Australia, dentro del programa FOCALAE, en misión financiada parcialmente por la Agencia Presidencial de Cooperación y parcialmente por la Academia; se contó con el apoyo logístico de oficina de internacionalización de Colciencias. En el caso de China, tuvieron encuentros con representantes de instituciones científicas adscritas a la Academia de Ciencias y con el presidente de ésta. También se reunieron con representantes de la Fundación Nacional de Ciencias, principal entidad financiadora de la ciencia y la tecnología en el país. En Australia establecieron vínculos con la Academia de Ciencias, con la Corporación para la Ciencia y la Tecnología (CSIRO), con la Universidad Nacional de Australia, con el Instituto Fenner, y con el ministerio de Educación. Tanto en China como en Australia se contó con el apoyo de las correspondientes embajadas y, en particular, en Australia el Embajador Jaime Bueno nos ofreció toda su colaboración.

Los Académicos Jorge Reynolds, Luis Carlos Arboleda, Darío Valencia y Enrique Forero viajaron a comienzos de octubre a la región de Galicia, en España, a participar en actividades académicas organizadas por el Consejo de la ciudad de Caldas de Reis, relacionadas con la celebración de los 250 años del natalicio de Francisco José de Caldas, cuyo padre era oriundo de esa localidad. En la misión también participaron los doctores Felipe César Londoño y Adriana Gómez, de la Universidad de Caldas, y el divulgador científico Gabriel Jaime Gómez, de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

Medellín. Se realizaron reuniones en las ciudades de Vigo, Pontevedra, Santiago de Compostela, Caldas de Reis y La Coruña. Se espera que los resultados de esta misión, así como de otras misiones colombianas a la región y de la visita del Alcalde de Caldas de Reis a Colombia en octubre, se produzcan efectos benéficos en los ámbitos científico, cultural y empresarial. Para esta misión se contó con financiación de Colciencias.

El Académico Enrique Forero participó en la celebración del aniversario No. 90 de la Academia de Ciencias de China (Taiwán) en la ciudad de Taipei, a comienzos de noviembre. Allí se realizó el Foro de Líderes Científicos (Scientific Leaders Forum) del mundo, con participación de representantes de 20 academias de ciencias. Este viaje fue financiado en su totalidad por la Academia Sinica.

Miembros de la Academia han participado en reuniones de los programas de Aguas (Gabriel Roldán), Mujeres en Ciencia (Ángela Camacho) y Educación (José Lozano) de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS).

Otros académicos han sido invitados a reuniones en Bolivia (Carlos Alberto Andrade), varios países (Germán Poveda), etc.

FUNCIONAMIENTO DE LA ACADEMIA



Sesiones de Junta Directiva y ordinarias

Se realizaron 9 reuniones de Junta Directiva. Las reuniones de Junta Directiva, generalmente programadas para el tercer miércoles de cada mes, sirven para tratar asuntos relacionados con el funcionamiento de la Academia, analizar informes presentados por las distintas Comisiones o por los académicos que representan a la institución en reuniones, conferencias y congresos. También se estudian asuntos presupuestales y se toma decisiones sobre temas importantes en el desarrollo de la vida académica. Así mismo, se presentan informes por parte de los representantes de los Capítulos, del director de publicaciones y, en ocasiones, de la editora de la revista. Siempre se cuenta con un informe del Presidente que se envía previamente y en el cual describe las actividades realizadas en el periodo correspondiente.

Se realizaron 6 reuniones ordinarias que tradicionalmente se programan para el tercer miércoles de cada mes. Ha disminuido considerablemente la programación de conferencias debido a las dificultades de transporte y estacionamiento que encuentran muchas personas (Académicos o no). En estas reuniones ordinarias se presentaron informes de actividades, se discutieron temas relacionados con el



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

0 Inpouc

presupuesto de la Academia, y se efectuaron votaciones para las elecciones de nuevos miembros correspondientes, para la promoción de miembros correspondientes a miembros de número y para la exaltación de nuevos miembros honorarios. En general se toman decisiones que requieren, por estatutos, la aprobación del pleno de la Academia. En la reforma de estatutos aprobada recientemente, los Miembros Institucionales y Amigos de la Academia son elegidos por la Junta Directiva ya que sus condiciones de participación son diferentes a las de las otras tres categorías. La sesión ordinaria de marzo constituye la asamblea general ordinaria en la que se aprueban los estados financieros y el presupuesto definitivo.

Sesiones Solemnes y Extraordinarias

Sesión de celebración de los 82 años de la Academia

El miércoles 23 de mayo de 2018, a partir de las 5 de la tarde, se celebró con gran éxito la ceremonia de conmemoración de los 82 años de existencia de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Decreto No. 1218 del 28 de mayo de 1936, firmado por el Presidente de la República Alfonso López Pumarejo). El acto académico se realizó en el auditorio digital del Centro Interactivo Maloka en Bogotá. Se hizo entrega por primera vez de la condecoración Medalla Luis Eduardo Mora Osejo al Dr. hon. causa Paolo Lugari, quien fue presentado por el Académico Honorario doctor Julio Carrizosa, y de la condecoración Medalla General Francisco de Paula Santander al doctor José Félix Patiño, presentado por el doctor Arturo Vergara, Jefe del Departamento Quirúrgico del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, y al doctor Fernando Sánchez Torres, presentado por el Académico de Número doctor Guillermo Páramo. Se contó con la asistencia de más de 160 invitados, entre ellos 37 miembros de la Academia.

Sesión Solemne estatutaria

Se realizó la Sesión Solemne estatutaria el miércoles 15 de agosto. En esta ocasión se entregaron reconocimientos a tres Académicos que han hecho contribuciones importantes a la ciencia y han demostrado gran compromiso con la Academia. Fueron ellos los Académicos correspondientes Clara Helena Chamorro y Marco Quijano y el Académico de Número José María Rincón.

Sesiones solemnes de posesión

Se efectuaron seis sesiones solemnes de posesión de miembros de la Academia, tres en Bogotá (de dos miembros correspondientes y un miembro honorario), una en Barranquilla (de un Miembro Correspondiente) y una Manizales (de un Miembro Honorario). En la Sesión Solemne de aniversario del Capítulo de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ιπποκρίτης

Antioquia de la Academia que tuvo lugar el jueves 6 de diciembre, se posesionaron un Miembro de Número, un Miembro Correspondiente, una Amiga de la Academia, y se entregaron varios reconocimientos. En Tunja se realizó la ceremonia para otorgar el pergamino a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia como Miembro Institucional, el día 10 de diciembre.

Sesiones extraordinarias

Se realizaron tres: una el 1 de junio de 2018 para estudiar el informe del Comité de Áreas Protegidas, sobre la Ampliación del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete. Los miembros de la Academia presentes en la sesión extraordinaria por unanimidad avalaron la respuesta positiva y las conclusiones de la Comisión.

Las otras dos reuniones extraordinarias se citaron para modificar los estatutos (20 de junio, primera vuelta y 25 de julio, segunda vuelta). Se discutieron y aprobaron varias modificaciones a los estatutos de la Academia, buscando flexibilizar su accionar.

En la sesión del 20 de junio se discutieron y aprobaron varias modificaciones a los Reglamentos de la Academia, en su mayoría resultado de los cambios en los estatutos. La aprobación de modificaciones a los Reglamentos no requiere dos vueltas, como si es el caso de los Estatutos.

Fallecimientos

Lamentablemente, en el periodo cubierto por este informe falleció el Académico correspondiente Mariano Ospina Hernández (12 de marzo de 2018).

PUBLICACIONES



Revista

La revista de la Academia continúa publicándose cada tres meses, habiendo aparecido en el período de este informe el volumen 42 N° 162 correspondiente a los meses de enero, febrero y marzo; el volumen 42 N° 163 correspondiente a los meses de abril, mayo y junio; el volumen 42 N° 164 correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre; el suplemento al volumen 42 (octubre de 2018), que constituye una auténtica antología de artículos publicados en la Revista sobre Francisco José de Caldas, para el cual el trabajo de compilación fue realizado por el Académico Alberto Gómez., y el volumen 42 No. 165, correspondiente a los meses de octubre, noviembre y diciembre. Todos se encuentran disponibles en la página web, www.raccefyn.co



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

O Inpouc

En enero de 2019 se recibió la noticia de la inclusión de la Revista en el índice internacional SCOPUS.

El miércoles 21 de marzo de 2018 tuvo lugar, en el paraninfo de la Academia Colombiana de la Lengua, la sesión especial de presentación del suplemento Clásicos 1936-1986 de la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Por iniciativa de la Editora de la Revista de la Academia, doctora Elizabeth Castañeda, la Academia adelantó durante el año 2017 un ejercicio para identificar artículos que se podían considerar como clásicos o pioneros en las distintas ramas de la ciencia y que fueron publicados en la Revista de la Academia en sus primeros 50 años de existencia (1936-1986). Esta actividad contó con la participación de un gran número de Académicos. Luego de analizar más de 600 trabajos que abarcaban las áreas de Ciencias biomédicas, Ciencias del comportamiento, Ciencias naturales, Ciencias químicas, Ciencias físicas, Ciencias de la tierra y Matemáticas., se seleccionaron 24 artículos clásicos o pioneros. Así mismo, se tiene un grupo adicional de 33 artículos en la categoría de preseleccionados.

Colecciones

Se publicó 1 libro dentro de las colecciones de la Academia:

- Información y Computación Cuántica. Colección Jorge Álvarez Lleras No. 35. Autor Edgar González.
- El libro “Medio ambiente y diversidad de los peces de agua dulce de Colombia” del Académico Dr. Plutarco Cala ya fue publicado (2019), y el libro sobre “Enfermedades en frutas y verduras en postcoscha” del Académico Jairo Castaño, se encuentran en proceso de evaluación por dos pares. Se está revisando una versión en español del libro del Académico Thomas Defler sobre mamíferos neotropicales; la idea es hacer en la Academia una publicación digital de la versión en español.

Otras publicaciones ocasionales:

- Desafíos para el 2030. Documento de Paipa, enero de 2018.

Boletín electrónico

Se ha continuado con la publicación del Boletín Electrónico de la Academia, del cual aparecieron 26 ediciones en 2018, varias de ellas especiales (No. 9, Aniversario de la Academia; No. 10, Investigadores Eméritos; No. 13,



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ισοοις

Inauguración del International Science Council; No 15, Año Caldas; No. 17, visita del Presidente electo Iván Duque)

DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA



La Academia trabaja continuamente por la apropiación social de la ciencia. Para lograrlo, la Academia publica el Boletín Electrónico ya mencionado.

La Academia transmite el programa radial “Panorama de la Ciencia” en colaboración con la emisora de la Universidad Nacional de Colombia UN Radio 98.5. El programa se emite todos los miércoles a las 9:00 p.m. (21:00 h). El objetivo del programa es poner al alcance de un público amplio los avances en ciencia, tecnología, innovación y educación logrados principalmente por miembros de la Academia. Esporádicamente se invita a científicos que no hacen parte de la institución. El programa ya está en su décima temporada.

Durante el 2018 en el programa participaron las siguientes personas: Enrique Forero, Carlos Valdés, Felipe César Londoño, Oscar Herrera, Diana Velasco, María Piedad Villaveces, Julián de Zubiría, Carlos Alberto Vargas, Horacio Torres, Alberto Gómez, Yolima Álvarez, Iván Felipe Suárez, Luis Carlos Arboleda, Álvaro Rodríguez, Román Castañeda, Carlos Enrique Ruiz, José Luis Fernández y Moisés Wasserman.

Las actividades del Capítulo de Antioquia con el Parque Explora hacen parte de los esfuerzos de apropiación social de la ciencia.

GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS



1. Se suscribió un convenio con la Fundación Universitaria Los Libertadores para llevar a cabo una misión de observación previa a la visita de pares del Consejo Nacional de Acreditación. El trabajo de la Misión fue coordinado por César Moreno y Esperanza Guerra. Valor del convenio: \$20.000.000.
2. La Academia llevó a cabo una Misión de Observación en la Universidad Central, sobre su función misional de Investigación y Creación Artística y Cultural. El objeto de la Misión era observar la función de investigación-creación en la Universidad como un todo. Los integrantes de la Misión fueron los Académicos Ana María Groot, Horacio Torres, Carlos Vargas,



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

O Inpouc

Edgar González y el profesor de la Universidad Nacional Álvaro Zerda. El trabajo de la Misión fue coordinado por César Moreno y Esperanza Guerra. Convenio suscrito por \$18.000.000.

3. Se realizó el proceso de evaluación de proyectos de investigación que se presentaron a las convocatorias internas de la Universidad del Magdalena en 2017, correspondientes a las áreas ambiente y sostenibilidad; competitividad; educación, cultura y sociedad, y salud integral y calidad de vida. El valor del proyecto fue de \$130.000.000.
4. Se continuaron los esfuerzos para atraer a diferentes instituciones a que se conviertan en Miembros Institucionales. Como resultado se obtuvieron las membresías en esta categoría de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y de la Universidad Industrial de Santander. Cada una se comprometió a aportar una suma equivalente a 35 salarios mínimos legales vigentes por un periodo de tres años. En el año 2018 cada una de estas instituciones aportó la suma de \$27.343.000 (Total para las dos: \$54.686.000).
5. La Universidad del Magdalena, por su parte, hizo el segundo aporte, correspondiente al año 2018, por \$50.000.000
6. La adición presupuestal recibida en diciembre de 2017 permitió la adquisición de un moderno equipo de sonido y de transmisión vía internet usando la plataforma ZOOM, lo que ha hecho posible realizar reuniones virtuales de excelente calidad, con conexiones simultáneas a diversos lugares del país y a varios países como España, Alemania, Francia y Estados Unidos.
7. Igualmente, fue esa adición presupuestal la que nos permitió llevar a cabo la reunión de Paipa que concluyó con la preparación del documento “Desafíos para el 2030” al que ya se hizo mención en este informe.
8. El Ministro Cárdenas aprobó una nueva adición presupuestal que debería ser entregada al Colegio Máximo de las Academias de Colombia en junio o julio de 2018, pero por diversas razones esto no fue posible. Esta adición un tanto modificada, fue aprobada en febrero de 2019, incrementando en un 50% los fondos recibidos por las Academias en 2018.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑO 2018

PRESENTADO EN ASAMBLEA 13 DE MARZO DE 2019

Ο Ἰσοῦς

9. Se recibió apoyo financiero del Ministerio de Cultura en cuantía de \$62.200.000 (sesenta y dos millones doscientos mil pesos) para las actividades del Año Caldas en el primer semestre de 2018.
10. El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, aprobó la suma de \$100.000.000 (cien millones de pesos) para cubrir los costos de las actividades del segundo semestre del Año Caldas.

Respetuosamente,



Enrique Forero
Presidente