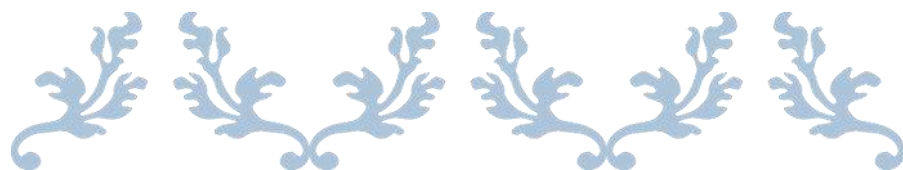




ACADEMIA COLOMBIANA
DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES



INFORME DE GESTION AÑO ACADÉMICO 2019-2020



SESIÓN SOLEMNE ESTATUTARIA
19 DE AGOSTO DE 2020



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Dr. Enrique Forero

Presidente

Introducción general

Debido a la emergencia sanitaria, muchas de las actividades de la Academia se han trasladado de reuniones y eventos presenciales a virtuales; sin embargo, como se notará en las páginas de este informe, la institución no se ha detenido.

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 ha reconocido 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, ha incrementado 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 cumplir estos objetivos, la Academia ha venido trabajando en aumentar su visibilidad en todos los campos y escenarios relacionados con estas actividades. Una Academia moderna, del siglo XXI, tiene que hacerse partícipe de la realidad socio-política del país y del mundo y, para lograrlo, requiere alcanzar a todos los segmentos de la sociedad. Los estatutos vigentes dejan muy en claro que la Academia “orientará a la sociedad en temas de interés nacional”.

Así mismo, la Academia ha intensificado sus esfuerzos para identificar y reconocer a quienes se destacan por sus aportes a la ciencia. Los estándares y el rigor para la elección de nuevos miembros se han hecho cada vez más estrictos, gracias al excelente trabajo del Comité de Candidaturas y al escrutinio constante, positivo y altamente constructivo, de los miembros de la institución. Esta misma política se sigue, al pie de la letra, para la promoción a la categoría de Miembro de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

Número. Con la misma filosofía de reconocer los talentos científicos locales, la Academia ha fortalecido sus premios, y ha creado nuevas comisiones de estudio y análisis de la realidad del país.

La participación de los miembros en la vida de la Academia es notable: en promedio 90 Académicos participan en las elecciones virtuales, la Academia tiene delegados en ocho organizaciones científicas y técnicas nacionales y en 7 internacionales. Los grupos y comisiones aglutinan a no menos de 30 Académicos, pero también incluyen numerosos invitados que enriquecen a estos cuerpos colegiados.

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

GENERACIÓN DE POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN



La Academia tuvo protagonismo en el proceso de creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología. La creación del Ministerio fue aprobada por unanimidad en una de las últimas sesiones del Senado en diciembre. La ley creando el Ministerio fue promulgada en enero de 2019. (Ley 1951 de 24 de enero de 2019)

La Academia jugó un papel importante en la creación de la Misión Internacional de Sabios por parte del Gobierno Nacional, cuyas labores se iniciaron en el mes de febrero de 2019. Doce miembros de la Academia hacen parte de la Misión. Son



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσχυρός

ellos, los Académicos Honorarios Clemente Forero, Serge Haroche y Rodolfo Llinás; los Académicos de Número Carmenza Duque, Elizabeth Hodson de Jaramillo, Moisés Wasserman, Eduardo Posada, Germán Poveda y Jorge Reynolds, y los Académicos Correspondientes Crsitián Samper, Silvia Restrepo y Juan Armando Sánchez.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Durante la visita que realizó el Presidente electo a la Academia, se le mencionó la importancia de que la reactivación, al más alto nivel, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y 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.

Se espera que el restablecimiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología 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. Sin embargo, en Colciencias se nota una cierta renuencia a que exista esta instancia, y el asunto ha sido ignorado hasta hoy por el alto gobierno.

Dando seguimiento a esta iniciativa, la Academia ha estado colaborando con la Red Internacional de Asesoría Científica a los Gobiernos (International Network for Government Science Advice – INGSA). El Presidente de INGSA, Sir Peter Gluckman ha sostenido dos video-conferencias con participación de miembros de la Academia, de la Misión de Sabios y del Gobierno Nacional (Colciencias y DNP). En ellas el Dr. Gluckman hizo exposiciones sobre la importancia de la asesoría al alto gobierno (Presidencia de la República, Congreso Nacional, Ministerios), y enfatizó la importancia de la evidencia científica en la toma de decisiones por parte de las distintas instancias gubernamentales.

En los próximos días (jueves 22 y viernes 23 de agosto) se realizará en Bogotá un Taller sobre “Asesoramiento Científico Gubernamental – La Ciencia, esencia en la toma de decisiones del Gobierno”. En el taller estará presente el Dr. Carlos Abeledo, Presidente de INGSA-América Latina y el Caribe, y participarán varios conferencistas nacionales e internacionales.

Plan Nacional de Desarrollo

Se realizaron tres reuniones para analizar el Plan Nacional de Desarrollo y se preparó un documento con solicitudes, que se radicó en el congreso y en el DNP. La diligencia de la Directora Ejecutiva de la ACAC, Dra. María Piedad Villaveces,



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσχυός

es digna de agradecimiento. Posteriormente se hicieron nuevos comentarios, algunos de los cuales fueron tenidos en cuenta.

Ministerio de Ambiente

Algunos miembros de la Academia mantienen acercamientos con el actual Ministro de Ambiente. Sin embargo, hasta este momento (en un año desde su posesión) la Academia no ha tenido comunicación alguna con el señor Ministro.

Ministerio de Educación

Nuestros vínculos con el Ministerio de Educación fueron promisorios en los primeros meses del actual gobierno. Algunas semanas después de su posesión, la señora Ministra María Victoria Angulo 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. Posteriormente el Presidente de la Academia la visitó en su despacho para invitarla a participar en la Asamblea de la Red Interamericana de Academias de Ciencias y a la celebración de los 83 años de la Academia, eventos que tendrían lugar en mayo de 2019. Cabe anotar que finalmente no se hizo presente en los actos para los cuales fue expresamente invitada. Por invitación del Senador Iván Darío Agudelo, participó en el homenaje que la Academia y el Colegio Máximo de las Academias rindieron al Dr. Agudelo en la sede de nuestra institución.

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 adelantó numerosas reuniones con diversos grupos y personas en representación del gobierno, empresas y sociedad civil. El informe de consenso, muy completo, fue presentado públicamente y fue en general bien recibido, aunque algunos medios buscaron tergiversar sus mensajes. Posteriormente, tres miembros de la comisión hicieron reparos que fueron incluidos como un anexo al informe impreso.

Colciencias

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.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

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

Hay un Consejo de Biodiversidad en el cual participa el Académico Gonzalo Andrade.

Es de anotar que la actual administración de Colciencias ha hecho un esfuerzo por estar en comunicación con la comunidad. La Academia ha contado con la presencia del Director, la Subdirectora y el Director de Fomento a la Investigación en varias ocasiones. Recientemente, esa entidad citó a los miembros de los Consejos asesores a una reunión para hablar sobre la posible estructura del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Trabajando en mesas separadas, los consejeros expresaron numerosas y, en mi opinión, muy valiosas ideas sobre la misión, visión, estructura, etc. Desafortunadamente, dio la sensación de que la estructura que nos fue presentada es prácticamente la que ya está definida por Colciencias. La comunidad considera que es necesario analizar cuidadosamente lo propuesto por esa entidad.

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.

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 y en lo que va corrido de 2019 se han elegido 7 adicionales. También se eligió un Miembro de Número (el Dr. Fanor Mondragón), 8 miembros honorarios y un Amigo de la Academia. Durante el periodo que cubre este informe se han posesionado 2 miembros de número elegidos previamente (Doctora Elizabeth Hodson de Jaramillo y Dr. William Ponce), 11 miembros correspondientes (doctores Concepción Puerta, Germán Bayona, Camilo Montes, Oscar Mesa, Fernando Trujillo, Luis Germán Naranjo, Hugo Rojas, Jairo Quiroga Puello, Carlos Enrique Mesa y Gloria Inés Sánchez),



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

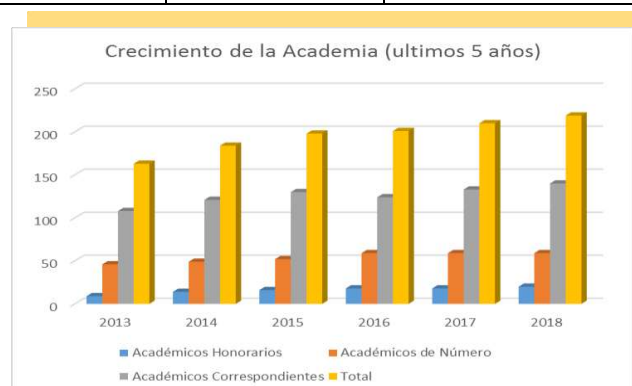
PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰστος

siete Miembros Honorarios (los doctores Carlos Enrique Ruiz, Fernando Zalamea, Carlos Vasco, Jaime Lesmes, Fernando Chaparro, Clemente Forero y Hernán Jaramillo). El octavo Miembro Honorario elegido en este periodo, Sir Ghillean T. Prance, toma posesión en la Sesión Solemne del día de hoy 14 de agosto de 2019. Así mismo, se posesionaron dos Amigos de la Academia (Doña Marta Elena Bravo de Hermelin y Don Jorge Hernán Cárdenas) y dos Miembros Institucionales (la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, y la Universidad Industrial de Santander).

En la tabla que se incluye a continuación se muestra el crecimiento de la Academia en los últimos seis años. En el año 2013 la Academia contaba con 163 miembros. Al momento de presentar este informe, son 236 los científicos que hacen parte de la institución, de los cuales 24 son honorarios, 59 son académicos de número y 153 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
2019	24	59	153	236





ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσχυός

La Comisión de Candidaturas integrada por los Académicos Germán Antonio Pérez Alcázar, Myriam Sánchez de Gómez y Patricia Chacón de Ulloa, se reunió en octubre de 2018 y ha tenido dos reuniones en lo que va corrido de 2019, habiendo presentado los respectivos informes.

Premios

Para cumplir uno de sus objetivos la Academia reconoce a los científicos que se han destacado por sus aportes a las ciencias exactas, físicas y naturales.

En el año 2020 la Academia abrió las convocatorias de los siguientes premios:

Premio Amigos de la Academia al joven científico colombiano

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales abre la inscripción de candidaturas al premio Amigos de la Academia para destacados científicos jóvenes colombianos que han contribuido al avance de la ciencia. Para el año 2020 se recibieron candidatos en el área de Biología.

Premio Nacional a la Obra Integral en Ciencia 2020.

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC) convocaron al Premio Nacional a la Obra Integral en Ciencia 2020. El premio exalta a personas que se han destacado por sus aportes a la investigación científica, su enseñanza y sus aplicaciones. Se recibieron tres postulaciones.

El premio consiste en una suma en dinero y un pergamino.

Premio Yu Takeuchi

Premio Yu Takeuchi a la mejor tesis de Maestría y mejor tesis de Doctorado en las siguientes áreas en la convocatoria 2020: Matemáticas, Física y Estadística. Este premio reconoce a las mejores tesis de maestría y doctorado en ciencias exactas, físicas y naturales. El premio rota entre Matemáticas, Física y Estadística en un año, y Biología, Química y Geología el siguiente. Los premios consisten en una medalla, un

diploma y un monto en dinero. Se recibieron 31 candidaturas y actualmente la Academia adelanta el proceso de selección de los ganadores.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

Premio Michel Hermelin Arbaux.

El premio “Michel Hermelin Arbaux” se estableció como un reconocimiento a la memoria y vida académica del Profesor Michel Hermelin Arbaux (1937-2015), mediante concurso convocado por el Capítulo de Antioquia de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. El premio busca promover la excelencia académica en temas relacionados con las Ciencias de la Tierra y Ambientales, estimular la investigación, auspiciar la conformación de comunidades científicas, contribuir al desarrollo sostenible, así como compartir con la sociedad los

resultados de los trabajos académicos resultantes del esfuerzo de universitarios colombianos. Este año la postulación de trabajos estuvo a cargo de los Programas Curriculares (Carreras Universitarias) relacionados con las Geología y áreas afines. Se recibieron 12 candidaturas. Los ganadores son egresados de la Universidad Industrial de Santander.

Medalla Humboldt – Caldas

(A la mejor publicación sobre Biogeografía con base en estudios desarrollados en Colombia y/o Ecuador).

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la Embajada de Alemania en Colombia, reconocerán cada dos años la mejor publicación académica relativa a la biogeografía en Colombia y/o Ecuador.

Con esta iniciativa se busca conmemorar la publicación prínceps en español del manuscrito titulado “Geografía de las plantas” escrito en francés por Alexander von Humboldt, traducido al español por Jorge Tadeo Lozano y editado y comentado por Francisco José de Caldas con base en sus propios hallazgos e ideas sobre lo que denominó, en su momento, la “Nivelación de las plantas”.

La convocatoria para el periodo 2020-2021 se abrirá en breve.

RECONOCIMIENTOS RECIBIDOS

Premio/ Liderazgo científico

En el marco del Congreso Mundial de Juventudes Científicas, que tuvo lugar durante los días 15 al 19 de noviembre de 2018 en la Universidad de Santiago en Chile, el Académico de Número, Dr. Eduardo Posada fue condecorado con el Premio al “Liderazgo Científico Dr. David Juan Ferriz Olivares” de la Fundación FISS (Federación Internacional de Sociedades Científicas).

Premio/ Respeto al medio ambiente



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο ΗΡΘΟϋϛ

El viernes 30 de noviembre de 2018, el Académico y Secretario del Capítulo del Caribe de la Academia, Dr. Néstor Hernando Campos, recibió el Premio “Respeto al medio ambiente” otorgado por la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Premio/ Aportes ambientales

El martes 4 de diciembre de 2018, en ceremonia realizada en el Museo del Chicó, la Sociedad de Mejoras y Ornato de Bogotá otorgó el premio Gonzalo Jiménez de Quesada al Académico Honorario Doctor Julio Carrizosa.

Distinción a trayectoria profesional año 2018 al Académico de Número Dr. Eduardo Brieva Bustillo

El jurado evaluador de las distinciones a la Ingeniería Nacional de la Asociación de Ingenieros Civiles de la Universidad Nacional de Colombia-AICUN otorgó al Académico de Número Eduardo Brieva Bustillo la “Distinción a la Trayectoria Profesional año 2018”, “por sus excepcionales calidades humanas, su brillante y ejemplar ejercicio de la profesión como Ingeniero Civil, y sus aportes al desarrollo del país”. La ceremonia de entrega de la distinción tuvo lugar el día jueves 29 de noviembre de 2018 en el Metropolitan Club de Bogotá.

***Festschrift* Zalamea**

Un grupo de discípulos, colegas y amigos organizó, como *Festschrift* Zalamea, un homenaje a la obra del Académico Honorario Dr. Fernando Zalamea Traba, en sus 60 años. El evento académico, organizado por los Profesores John Alexander Cruz Morales, Lorena Ham y Arnold Oostra, tuvo lugar en el auditorio Juan Herkrath de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, los días 1 y 2 de marzo de 2019. El programa se dividió en cuatro partes: 1. Matemáticas; 2. Filosofía de la Matemática, 3. Estudios Peirceanos, y 4. Ensayística. En la sesión de clausura se hizo entrega de dos libros: *Festschrift Zalamea 2019*. Universales relativos, Matemáticas, filosofía, estudios peirceanos, ensayística, y Grothendieck. Una guía a la obra matemática y filosófica.

La Académica de Número Dra. Elizabeth Hodson, nueva Cátedra IICA en Bioeconomía

El Director General del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Manuel Otero, entregó a la profesora emérita de la Pontificia Universidad Javeriana y Académica de Número, Dra. Elizabeth Hodson de Jaramillo, del reconocimiento Cátedra IICA en Bioeconomía. La ceremonia tuvo lugar en la Pontificia Universidad Javeriana en la ciudad de Bogotá. La iniciativa se inscribe en el marco de la transformación del Instituto en una gran plataforma hemisférica de gestión del conocimiento.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

0 Inpooz

La Académica Correspondiente Dra. Tatiana Toro recibió el Landolt Distinguished Graduate Mentor Award de la Universidad de Washington, Estados Unidos

El Landolt Distinguished Graduate Mentor Award es la distinción máxima que otorga la Universidad de Washington (Seattle, WA, USA) para un orientador de postgrado. Este año el premio fue entregado a la Académica Correspondiente Dra. Tatiana Toro, cuyo nombre fue postulado por los estudiantes de doctorado y los investigadores postdoctorales que trabajan y han trabajado con ella. La Dra. Toro es docente e investigadora de la Universidad de Washington desde 1996.

El Académico de Número Dr. Rubén Ardila exaltado como Profesor Emérito por la Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Como parte de la celebración de los 50 años de la Revista Latinoamericana de Psicología (RLP), la Fundación Universitaria Konrad Lorenz reconoció la labor del Académico de Número Dr. Rubén Ardila, fundador de la publicación científica, y del Dr. Pablo Vallejo Medina, actual director. A través del Acuerdo 06 del 26 de junio de 2019, el Consejo Superior exaltó como Profesor Emérito al Dr. Ardila, quien también fue Distinguido por el liderazgo en la divulgación científica, según Acuerdo 08 del 26 de junio de 2019.

LA ACADEMIA PROMUEVE INTERACCIONES ENTRE CIENTÍFICOS COLOMBIANOS



La Academia promueve interacciones entre científicos colombianos

La Academia cuenta con varios grupos y comisiones permanentes a través de los cuales se promueven las interacciones entre grupos de científicos colombianos. A continuación, se incluye la lista de estos grupos y se describen algunas de sus actividades:

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. Durante el segundo semestre de 2020 la Comisión participó activamente en las discusiones del documento CONPES de Ciencia y Tecnología y el proyecto de decreto de estructura del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, junto con funcionarios del Departamento Nacional de Planeación y del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Comisión de Candidaturas En este segundo semestre del año la Comisión de Candidaturas, integrada por los académicos Germán Antonio Pérez Alcázar,



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

Myriam Sánchez de Gómez y Patricia Chacón de Ulloa, tuvo dos reuniones y presentó oportunamente los informes sobre los nuevos candidatos a miembros correspondientes.

Comisión de educación:

Programa STEM-Academia. El programa STEM-Academia nació desde la experiencia del programa de Pequeños Científicos, el cual comenzó en 1998, y también utiliza elementos de enseñanza de las ciencias basada en la indagación (ECBI), entre otros. La acción central del programa busca el desarrollo profesional de

docentes en servicio en las áreas STEM. El Programa STEM-Academia está muy activo en varios frentes tanto a nivel nacional como internacional.

El Programa STEM-Academia ha solicitado a la señora Ministra de Educación la programación de una reunión para transmitirle algunas ideas y preocupaciones sobre la educación STEM en Colombia, pero ello no ha sido posible.

El Programa STEM-Academia es el coordinador en Colombia del programa de enseñanza sobre cambio climático de la “Office for Climate Education (OCE)”, entidad europea con sede en París. Nuevamente, se ha buscado la participación del Ministerio de Educación, sin éxito hasta el momento.

Alianza entre el Instituto Infantil y Juvenil- Injuv y la Academia

Durante el segundo semestre del presente año se organizó una serie de conferencias con 12 académicos quienes también participaron en la semana científica.

Los Académicos van a la escuela

El Capítulo de Antioquia de la Academia continúa muy activo en este programa.

OS ACADÉMICOS EN LOS EDIOS

Red Colombiana de Mujeres Científicas. La Academia apoya logísticamente a la Red, y colabora en sus labores de divulgación.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

Comisión de Género, Ciencia y Tecnología. En respuesta al creciente interés en los estudios de género, la Junta Directiva de la Academia creó la Comisión de Género, Ciencia y Tecnología que es coordinada por la Académica de Número Dra. Ángela Camacho.

Comunidad de Astrónomos, Astrofísicos y Cosmólogos. La Academia apoya logísticamente a la Red AstroCo, y colabora en sus labores de divulgación.

Academia Joven. Con el objeto de acercar a las nuevas generaciones de científicos a la institución, el jueves 16 de mayo de 2019 se instaló la Academia Joven, constituida por un grupo de 16 investigadores, con el acompañamiento de un comité de cuatro Académicos y con una coordinadora contratada para facilitar su funcionamiento. En el presente semestre la Academia Joven se ha reunido en dos ocasiones, y sus miembros están muy activos en los grupos de trabajo sobre la Misión de Sabios y han sido invitados a las reuniones de la Academia.

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 con cuatro capítulos regionales: Caribe, Antioquia, Nororiental y Sudoccidental. Cada Capítulo tiene un director y un secretario. Durante el periodo de éste informe se han realizado diversas actividades en los cuatro capítulos. En el caso del Capítulo de Antioquia, se continúa con el trabajo de colaboración con el Parque Explora de Medellín a través de conferencias mensuales dictadas por Académicos. El Capítulo se reúne regularmente. Los demás capítulos tienen reuniones esporádicas.

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. La Cátedra, que comenzó en el año 2014 en la Universidad de Cartagena, se ha continuado con gran éxito en la Universidad del Magdalena, en



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

Santa Marta; Universidad Simón Bolívar en Barranquilla, y Universidad del Tolima y Universidad de Ibagué, en Ibagué. Durante el segundo semestre de 2020 se han realizado sesiones de la Cátedra en la Universidad del Magdalena, Universidad Simón Bolívar de Barranquilla, Universidad del Tolima y Universidad de Ibagué.

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, Margarita Gómez y Rocío Cardona 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”.

Los días 28-29-30 de marzo 2019 se realizó en la sede de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales el taller en Educación sobre Cambio climático, organizado por la Oficina para la educación sobre clima (Office for Climate Education) y el programa STEM-Academia, con el apoyo del banco BNP Paribas. El curso buscaba sensibilizar a los formadores sobre cuestiones de cambio climático utilizando un enfoque pedagógico activo; mejorar las habilidades, la comprensión y la competencia de los maestros y los empleados de BNP para ayudar a los estudiantes de las escuelas a implementar el enfoque, y proporcionar a los profesores y a los empleados de BNP un marco sólido para impartir formación y desarrollar proyectos. La formación tuvo un enfoque mixto, que incluyó conferencias, análisis de casos prácticos y sesiones prácticas. Participaron cerca de 50 personas, la mayor parte de ellos educadores, y algunos funcionarios de BNP Paribas. Fueron instructores el equipo de STEM-Academia (Mauricio Duque, Margarita Gómez y Rocío Cardona) y Lydie Lescarmontier. En algunos colegios, como resultado del curso, el trabajo sobre cambio climático se ha convertido en un proyecto académico institucional.

Nota: La Office for Climate Education (OCE) tiene sede en Paris y fue creada en 2018 para organizar una sólida cooperación internacional científica, educativa y operativa para la educación sobre el cambio climático.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

© InpooC

Se ha continuado con 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, y en el Instituto InJuv de Fontibón. En Bosa se están dictando conferencias a estudiantes de últimos grados y a profesores, y se han realizado encuentros de grupos seleccionados de alumnos con científicos especialistas en varias áreas de la ciencia. El primer encuentro de 2018 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). En el presente semestre se inició la serie de charlas con el Académico de Número Luis Fernando García (Médico inmunólogo) y se cuenta con una programación para el resto del año. La coordinadora en el Colegio es la profesora Edna Acosta quien, al finalizar la actividad en 2018, adelantó una encuesta con los estudiantes que dio resultados muy positivos.

Con directivos y profesores el Instituto InJuv se han adelantado varios encuentros para instaurar el Programa STEM-Academia allí. Ya se han dictado varias conferencias en lo que va corrido de 2019 (Gregorio Portilla, Astronomía; Académica Ángela Camacho, Mujeres en la Ciencia).

Participación de los Académicos en eventos científicos

La Academia es miembro permanente del Consejo Directivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias ACOFACIEN y como tal participó en las reuniones en Barranquilla en septiembre de 2018 y en Bucaramanga en marzo de 2019.

El viernes 8 de marzo de 2019 tuvo lugar en el Auditorio Roque Morelli de la Universidad del Magdalena el evento conmemorativo del Día Internacional de la Mujer, bajo el lema “Mujer Investigadora e Innovadora”. En esta ocasión participó como invitada especial la Académica Correspondiente doctora Gloria Patricia Cardona, investigadora de la Universidad de Antioquia. La Dra. Cardona dictó la conferencia “Viaje neuronal vs Viaje personal” y posteriormente actuó como moderadora en un panel sobre Mujeres: Ciencia, tecnología e innovación, con la participación de tres profesores de la Universidad, entre ellos el señor Rector, Dr. Pablo Vera.

El foro “Mujeres Con-ciencia, pensando el Ministerio de Ciencia y Tecnología para Colombia”, organizado por la Red de Profesoras Universitarias, en colaboración con la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia –ACAC, la Red Colombiana de Mujeres científicas y la Asociación de empleados de Colciencias, se realizó el viernes 8 de marzo de 2019, en el aula 222 de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, con el objeto de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ίησοϋς

celebrar el Día Internacional de la Mujer. Fueron panelistas la Directora Ejecutiva de ACAC, María Piedad Villaveces; la Presidente de la Red Colombiana de Mujeres científicas y Miembro de Número de la Academia, Ángela Camacho; la Presidente de la Asociación de empleados de Colciencias, Deyanira Duque, y la Académica y Profesora de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, Lucy Gabriela Delgado. Actuó como moderador el Presidente de la Academia, Dr. Enrique Forero.

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE ENTIDADES U ORGANISMOS CIENTÍFICOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias

La Academia es miembro permanente del Consejo Directivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias ACOFACIEN. El presidente participó en varias reuniones del Consejo Directivo y en la Asamblea virtual. ACOFACIEN reúne a los decanos de las cerca de 42 facultades de ciencias que existen en el país.

Colegio Máximo de las Academias de Colombia

La Academia es miembro activo del Colegio Máximo de las Academias de Colombia, organización que se reúne mensualmente. En el segundo semestre de 2020 el Colegio

Máximo perdió a dos de sus personajes más emblemáticos, el Ing. Eufrasio Bernal, presidente de la Sociedad Geográfica de Colombia quien, en el momento de su fallecimiento ocupaba el cargo de presidente del Colegio Máximo, y el Ing. David Rubio, presidente del Patronato Colombiano de Artes y Ciencias. En la Asamblea del mes de noviembre se realizó la elección de dignatarios para el año 2021, siendo designados para ocupar la presidencia el Ing. Germán Pardo, presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, y para la vicepresidencia el Dr. Herman Esguerra, presidente de la Academia Nacional de Medicina.

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT)

En la Asamblea general del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología realizada el 31 de marzo de 2020, la Academia fue elegida para hacer parte de la



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

junta directiva del OCyT, en su condición de aliado estratégico, para el periodo 2020-2021. Durante el segundo semestre de 2020 el presidente de la Academia ha participado en tres reuniones de la Junta y en una Asamblea

Otras organizaciones

A nivel nacional la Academia es miembro de las siguientes Juntas Directivas:

- a) Corporación Buinaima; el presidente de la Academia es vicepresidente de esta corporación.
- b) Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC) - a quien cubre cuota de afiliación; hacen parte de la Junta Directiva los Académicos Horacio Torres, Ángela Camacho, Helena Groot y Eduardo Posada (presidente de ACAC)
- c) Corporación MALOKA; Horacio Torres, vicepresidente de la Academia, es el representante ante la Junta, de la que también hace parte el Académico Eduardo Posada (en representación de ACAC)
- d) Instituto de Ciencia y Tecnología de Materiales (INCITEMA, UPTC, Tunja). El presidente de la Academia es representante ante esta junta directiva
- e) Red Colombiana de Formación Ambiental; el Académico José Lozano es presidente de la junta directiva de la Red.

En el periodo que cubre este informe, el presidente de la Academia participó en una reunión virtual de la Junta Directiva del INCITEMA.

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. Desde entonces, la programación que está a cargo de la Vicepresidencia ha sido realizada con el apoyo permanente del Colegio Máximo, en particular de su Presidente, el Dr. David Rubio, y también de la Academia Colombiana de Historia. Las demás entidades miembros del Colegio se comprometieron a llevar a cabo diversas actividades sobre el Bicentenario. La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales cumplió este compromiso con una sesión especial sobre “Ciencia y bicentenario” que se realizó el 27 de junio de 2019.

Otras organizaciones



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰστος

La Academia es miembro de las Juntas directivas de la Corporación Buinaima, Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC), Corporación Maloka y Observatorio Colombiana de Ciencia y Tecnología (OCyT). Como ya se indicó, varios de sus miembros hacen parte de los consejos nacionales de programas de Colciencias.

La Corporación Buinaima celebra este año el 15^o aniversario de su fundación, y su Presidente, el Dr. Diego Giraldo, aprovechó para recordar también el 25^o aniversario de la presentación del informe “Colombia al filo de la oportunidad”, de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (conocida como la primera “Misión de Sabios”) al entonces Presidente de la República Cesar Gaviria (1994). Buinaima organizó un excelente evento de celebración el lunes 22 de julio.

La Academia se enorgullece del reciente fortalecimiento de los vínculos que existen con la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia (ACAC). Además del hecho de que varios Académicos forman parte de la Junta Directiva de ACAC, se trabajó conjuntamente este año en la preparación de documentos sobre el Plan Nacional de Desarrollo, se acordó unir esfuerzos en el Premio a la Obra Integral en Ciencia 2019, se comparte la membresía en la Junta Directiva del OCyT, y se ha participado en reuniones de diversa índole. El Presidente de ACAC y Miembro de Número de la Academia, Eduardo Posada, y la Directora Ejecutiva de esa organización, María Piedad Villaveces, son miembros de la Comisión de Ciencia, Tecnología y Sociedad Innovadora de la Academia.

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 Medellín (Capítulo de Antioquia) y Cali (Capítulo Sudoccidental).

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



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο ΗΡΩΟΙΣ

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.

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 en 2018. La asistencia a muchas de las conferencias sobrepasó las 200 personas y sigue siendo uno de los programas más exitosos de la Academia.

Durante el segundo semestre de 2018 hubo sesiones de la Cátedra así:

- Capítulo Nororiental: UIS (Académico Luis Fernando García) y Universidad Cooperativa (Académico Jorge Reynolds)
- Universidad del Magdalena: Académicos Juan Armando Sánchez, Jesús Olivero, Bernardo Gómez,
- Universidad del Tolima: Académicos Elizabeth Hodson, Ligia Stella Urrego, Juanita Ángel y Manuel Antonio Franco
- Universidad de Ibagué: Edgar González
- Universidad Simón Bolívar (Barranquilla): Académico John Mario González

Durante lo que va corrido de 2019:

- Universidad del Magdalena: Académicos Ernesto Guhl, Gonzalo Andrade, Jairo Roa, Germán Bayona
- Universidad Simón Bolívar: Gustavo Vallejo
- Universidad de Ibagué: Horacio Torres



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

- Universidad del Tolima en colaboración con la Universidad de Ibagué: Dr. Alex Held (CSIRO, Australia); Académicos Horacio Torres y Alberto Gómez Gutiérrez (Seminario de Estudios Humboldtianos, sesión especial, y Cátedra de la Academia).

INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ACADEMIA



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.

Dando seguimiento a las conversaciones adelantadas en estos países, la Academia convocó a los vicerrectores de investigación de 15 universidades colombianas con el objeto de presentarles las oportunidades de colaboración internacional que se abrieron como resultado de esas actividades. Estas reuniones con los vicerrectores llevaron a la preparación de varios encuentros de grupos de interés durante la celebración del aniversario número 83 de la Academia en el mes de mayo de 2019, como se verá más adelante en este informe.

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 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



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

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 la presencia de representantes de 20 academias de ciencias. Este viaje fue financiado en su totalidad por la Academia Sinica.

Asamblea General de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS)

Se desarrolló en la ciudad de Bogotá la Asamblea General de la Red Interamericana de Academias de Ciencias – IANAS, organizada por la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. El evento tuvo lugar en el Hotel Hilton Bogotá Corferias y en él participaron los presidentes o delegados de 22 academias de las Américas, desde Canadá hasta la Argentina.

Paralelamente, en el Hotel Hilton, se realizaron varias reuniones:

En horas de la mañana tuvo lugar un encuentro entre los investigadores australianos Alex Held, CSIRO y Saul Cunningham, Fenner School, Universidad Nacional de Australia, y Zhixiang Wei y Hunjung Xiao, de China, con varios integrantes de la Misión de Sabios de Colombia, al que asistieron además el presidente de la American Academy of Arts and Sciences de los Estados Unidos, la señora Embajadora de Australia, la señora Subdirectora de Colciencias y representantes de RENATA (Red Nacional de Tecnologías Avanzadas).

En horas de la tarde tuvieron lugar las siguientes reuniones:

- a) del Director de Colciencias con los participantes en la Asamblea de IANAS;
- b) de los participantes en la asamblea de IANAS con el Presidente de la American Academy of Arts and Sciences
- c) de los participantes en la asamblea de IANAS con representantes del Programa de Periodismo Científico de la Pontificia Universidad Javeriana
- d) de grupos de interés colombianos sobre BioNano, Agro, Biodiversidad y Conservación, y Manejo del recurso hídrico y sistemas satelitales, con participación de los investigadores chinos y australianos
- e) de representantes de Colciencias con los investigadores chinos y australianos.

El miércoles 29 de mayo de 2019, en la sede de la Academia, se realizaron los talleres sobre las publicaciones de la Red Interamericana de Academias de Ciencias - IANAS, “Retos y Oportunidades de la Seguridad Alimentaria y Nutrición en las Américas” y “Calidad de Agua en las Américas”.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ήρσοϋϋ

La Academia en los programas de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS)

Programa Mujeres por la Ciencia

La Académica Ángela Camacho participó en la reunión anual del programa de Mujeres por la Ciencia de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS), que tuvo lugar en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil del 19 al 22 de agosto de 2018, haciendo una presentación sobre la Red Colombiana de Mujeres Científicas, en la cual habló de los grupos de trabajo e hizo un informe sobre las actividades llevadas a cabo en los años 2017 y 2018. El programa de Mujeres por la Ciencia realizará su reunión anual correspondiente al año 2019 los días 13 y 14 de agosto, en la sede de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la ciudad de Bogotá.

Programa de Educación

El Académico José Lozano participó en la reunión anual del programa de Educación de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS); la reunión tuvo lugar en la ciudad de San José, Costa Rica el 30 de agosto de 2018. En esta ocasión se hizo hincapié en algunos puntos como la situación de Indágala y se lograron acuerdos de trabajo para el siguiente año. Cada punto focal tomó la palabra para reportar las actividades efectuadas en su país. El Académico Lozano presentó el nuevo programa de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales denominado STEM-Academia, que involucra el antiguo programa “Pequeños Científicos” y las actividades de la Academia en Enseñanza de las Ciencias Basada en la Indagación (ECBI) y en enseñanza de la nanotecnología (EDUDINA).

Programa de aguas

El Académico Gabriel Roldán participó en el Taller sobre Eutrofización de Embalses, Fuentes de Contaminación y Propuesta de Manejo, llevado a cabo en la Universidad Tecnológica de Panamá del 15 al 19 de octubre de 2018. Fueron docentes los profesores Gabriel Roldán (Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales), José Fábrega (Academia de Ciencias de Panamá), Ernesto González (Academia de Ciencias de Venezuela) y Manuel Basterrechea (Academia de Ciencias de Guatemala). Esta actividad correspondió al programa de capacitación de IANAS (Inter American Network of Academies of Science) sobre el recurso hídrico en las Américas. La organización estuvo a cargo de SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Gobierno de la República de Panamá).

Curso de Limnología de embalses tropicales



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

El curso de Limnología de embalses tropicales (Curso “Evaluación, seguimiento y monitoreo ambiental y biológico en embalses tropicales”) tuvo lugar en la Universidad Católica de Oriente del 17 al 21 de junio de 2012, bajo la coordinación del Académico de Número Dr. Gabriel Roldán. Este curso se enmarcaba dentro de las actividades de capacitación de IANAS (la Red Interamericana de Academias de Ciencias o Inter American Network of Academies of Sciences) sobre el uso, manejo y conservación de los recursos hídricos.

Nanoforum 2019 - Tecnología cuántica: presente y futuro

La RedNano Colombia y la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en colaboración con la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Central, la Universidad de Ibagué, nanoCiTec, Cenigaa, y mnTechnologies-Zeiss, organizaron y llevaron a cabo el Nanoforum 2019 sobre “Tecnología cuántica: presente y futuro”. El foro, de aracter internacional, se realizó el martes 18 de junio de 2019 en el Paraninfo de la Academia Colombiana de la Lengua, en la ciudad de Bogotá. Participaron como conferencistas invitados: Prof. Dr. Serge Haroche, Premio Nobel de Física en 2012; Prof. Dr. Luiz Davidovich, Presidente de la Academia Brasileña de Ciencias, y Prof. Dr. José Mauricio López, Director del campus de Querétaro del CINVESTAV de México. El evento fue coordinado por el Académico y Profesor de la Universidad Javeriana, Dr. Edgar González.

Presencia de la Academia en escenarios internacionales

Comité Ejecutivo de IANAS. El presidente de la Academia participó los días 31 de enero, 1, 2 y 3 de febrero en una reunión de miembros del comité ejecutivo, que tuvo lugar en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil.

Participación en organizaciones internacionales

A nivel internacional la Academia hace parte de otras organizaciones:

- ❖ El Consejo Mundial de Ciencias (ISC – International Science Council, resultado de la unión del International Council of Scientific Unions – ICSU y el International Social Science Council - ISSC). Por varios años la Academia ha cubierto una cuota anual de 1010 Euros.
- ❖ La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) con una cuota anual de 713 Francos Suizos.

Representantes de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en organizaciones internacionales.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰστος

- **IANAS** (Red Interamericana de Academias de Ciencias)
Consejo Directivo, **Enrique Forero**
Puntos focales en los programas de:
 - Agua **Gabriel Roldán**
 - Energía **José María Rincón**
 - Educación **José Lozano**
 - Mujeres en Ciencia **Ángela Camacho**
- **ISC** (International Science Council)
Committee for Freedom and Responsibility in Science **Enrique Forero**
Ad-hoc Dues Committee **Enrique Forero**
- **IUCN** (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)
Comité suramericano **Gonzalo Andrade**
- **IAP** (InterAcademy Partnership)
Programa de Educación **Edgar González**
- **UNESCO** (Oficina de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
Comisión en Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología
(Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology)
Elizabeth Hodson de Jaramillo

Consejo del International Geosciences Programme (International Geosciences and Geoparks Programme). **Carlos Vargas**

- **SDSN** (Sustainable Development Solutions Network)
Science Panel on the Amazon (SPA), Science Steering Committee **Germán Poveda**
Science Panel on the Amazon (SPA), Strategic Committee **Enrique**

Forero

- **IYBSSD** (International Year of Basic Science for Sustainable Development)
International Advisory Committee **La Academia**, con participación cada vez más activa de los miembros de la Academia Joven.

FUNCIONAMIENTO DE LA ACADEMIA





ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

Sesiones de Junta Directiva y ordinarias

Junta directiva

En el segundo semestre se han realizado cinco reuniones de Junta Directiva: 30 de junio, 22 de julio, 16 de septiembre, 14 de octubre y 18 de noviembre. La última reunión del año está programada para el miércoles 9 de diciembre. En las reuniones de Junta Directiva, generalmente programadas para el tercer miércoles de cada mes, se presentan informes por parte del vicepresidente, 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, en el cual describe las actividades realizadas en el periodo correspondiente. Así mismo, estas reuniones 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 de índole presupuestal y se toman decisiones sobre temas importantes en el desarrollo de la vida académica.

Reuniones ordinarias

En las reuniones ordinarias se presentan informes de actividades, se discuten temas relacionados con el presupuesto de la Academia, y se efectúan 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.

Se realizó una reunión ordinaria el miércoles 1 de julio, con la presencia de 74 académicos, incluido uno de los Estados Unidos y varios elegidos recientemente además de miembros de la Academia joven. Cabe anotar que las sesiones virtuales han permitido la presencia de grandes números de académicos. En este caso se presentó un informe sobre las actividades de la Academia durante los primeros meses de la pandemia y se anunció la creación de unos grupos de trabajo para hacer seguimiento a las conclusiones, recomendaciones y propuestas



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

de la Misión Internacional de Sabios 2019. Ese mismo día se anunció la creación de la Comisión de Género, Ciencia y Tecnología de la Academia.

El jueves 30 de julio se realizó una sesión ordinaria en la que el Académico Honorario Clemente Forero hizo una presentación sobre las conclusiones y recomendaciones de la Misión de Sabios.

En votación realizada en la sesión ordinaria de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales del miércoles 16 de septiembre de 2020, fue elegido para ser exaltado a la categoría de Miembro Honorario el Dr. José Fernando Isaza, para ser promovido a la categoría de Miembro de Número el Académico Correspondiente Álvaro Morales, y para ser aceptadas como Académicas Correspondientes las investigadoras Sandra Inés Uribe, Diana Patricia López y Sagrario Millán (España).

En la sesión ordinaria del miércoles 14 de octubre se presentó un informe de la Comisión de Áreas Protegidas de la Academia, a cargo del Académico Gonzalo Andrade, sobre el concepto relacionado con la ampliación de la Reserva Forestal Protectora del Nare.

El miércoles 18 de noviembre tuvo lugar una nueva reunión ordinaria en la que se presentó una charla del Académico de Número Dr. Carlos Vargas sobre la estación geofísica colombiana instalada por la Universidad Nacional de Colombia en la Antártida, y se realizó una nueva votación en la que resultó elegido para ser promovido a Miembro de Número el Académico Correspondiente Dr. Sócrates

Herrera, y para ser aceptados como Miembros Correspondientes los investigadores Dra. Inge Armbrrecht, Dr. Jorge Rodríguez, Dr. Andrés Rosales, Dr. Rodrigo Abonia y Dr. Whady Felipe Flórez.

Sesiones solemnes y extraordinarias

El jueves 13 de agosto se llevó a cabo una sesión extraordinaria para instalar oficialmente los grupos de trabajo para el proceso de seguimiento, socialización. Y análisis de las propuestas y recomendaciones de la Misión Internacional de



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

Sabios. Se crearon nueve grupos, así: Tecnologías convergentes e industrias 4.0; Energías sostenibles; Biotecnología, medio ambiente y bioeconomía; Ciencias sociales y desarrollo humano con equidad; Océanos y recursos hidrobiológicos; Ciencias de la vida y de la salud; Industrias culturales y creativas; Ciencias básicas y del espacio, y Educación. Algunos de estos grupos comenzaron a sesionar el viernes 28 de agosto, otros el lunes 31 y uno más el miércoles 2 de septiembre.

El miércoles 19 de agosto tuvo lugar la **Sesión Solemne Estatutaria** virtual, en la que se hizo un homenaje al General Francisco de Paula Santander en los 180 años de su fallecimiento, con una conferencia del Dr. Olympo Morales Benítez, presidente de la Academia Santanderista de Colombia. Así mismo, se entregaron los siguientes premios: a) Premio Nacional a la Obra Integral en Ciencia, al Dr. Enrico Nasi; b) Premio Amigos de la Academia al joven científico colombiano, al Dr. José Fernando González Maya, con Mención de Honor al Ing. For. M. Sc. Roy Oswaldo González; c) Condecoración Medalla Luis Eduardo Mora Osejo en carácter de póstuma al Dr. Gustavo Kattan (U. del Valle); d) Reconocimiento como Amigo de la Academia al Senador Iván Darío Agudelo.

Emisión de conceptos

La Academia, en su condición de cuerpo consultivo del Gobierno nacional, firmó un convenio con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para dar apoyo a la construcción del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA). El trabajo se realizó durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre y en él participaron ocho miembros de la Academia que conformaron el grupo de expertos. El informe final se entregó al Ministerio el martes 17 de noviembre de 2020.

La Alcaldía Mayor de Bogotá convocó a la Academia para que colaborara en la estructuración de la Agencia de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Se realizaron varias reuniones y la Academia entregó varios documentos, el último una carta dirigida a la señora Alcaldesa doctora Claudia López con algunas sugerencias relacionadas con el fortalecimiento de la ciencia y la tecnología en Bogotá y la región.

La Comisión de Áreas protegidas entregó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el concepto relacionado con la ampliación de la Reserva Forestal Protectora del Nare. Por norma legal, los conceptos de la Academia son vinculantes para Parques Nacionales y el Ministerio.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

El presidente y el Miembro Honorario, Dr. Clemente Forero, han estado en conversaciones con las secretarías de Ambiente y de Educación de Villavicencio con el fin de programar actividades de fortalecimiento de la educación y la apropiación social de la ciencia en la ciudad y, posiblemente, en el departamento del Meta.

PUBLICACIONES



Revista

La Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales continúa publicándose cada tres meses, habiendo aparecido en el período de este informe el volumen 44 N° 171 de abril, mayo y junio, el N° 172 de julio, agosto y septiembre, y está en preparación el N° 173 de octubre, noviembre y diciembre. El número 172 fue dedicado a conmemorar la memoria y el legado del General Francisco de Paula Santander, quien fundara la Academia Nacional de Colombia (1823) y la Academia Nacional de la Nueva Granada (1933), antecesoras de la actual Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. La Revista fue aceptada en el sistema de indexación Scopus, uno de los más importantes del mundo. En la actualidad la revista se publica en forma digital únicamente. Se puede consultar en: www.raccefyfyn.co.

Colecciones

En el período que cubre este informe se publicaron tres libros, así:

- a) *“Nematodos parásitos en cultivos tropicales. Manual de diagnóstico”*, del Académico Jairo Castaño
- b) *“Efectos ambientales (bióticos, físicos y sociales) y económicos de la exploración de hidrocarburos en áreas con posible despliegue de técnicas de fraccionamiento hidráulico de roca generadora mediante perforación horizontal”*, de la Comisión Interdisciplinaria Independiente.
- c) *“Ciencia y Nación, a 250 años del natalicio de Francisco José de Caldas”* en co-edición con la Universidad del Valle, financiado en su totalidad por Colciencias con fondos recibidos en 2018, con motivo de las actividades



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

realizadas por la Academia para la celebración de los 250 años del nacimiento de Caldas y en cumplimiento de la Ley 1810 de 2016 de honores al prócer.

El libro del Académico Thomas Defler sobre mamíferos neotropicales, que ya fue publicado en inglés en diciembre de 2018, ha sido traducido al español y se está trabajando en una versión digital que será publicada por la Academia. Dado el cuidadoso trabajo de revisión que ha requerido esta versión, su publicación digital está programada para las primeras semanas de 2021.

Se está trabajando varias obras, así:

- a) *Estudios en Leguminosas colombianas Vol. IV*, Editores Dr. Enrique Forero y Biól. M. Sc. César Castellanos
- b) *Biogás, Nanotecnología y producción*. Editores, Dr. Edgar González y Dr. Enrique Forero
- c) *En busca del origen*. Autor, Dr. Felipe Guhl, co-edición con la Universidad de los Andes
- d) *Celebración de los 85 años de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Comité editorial, en co-edición con la Universidad Nacional de Colombia.

Nótese la interesante tendencia a hacer publicaciones en co-edición con importantes universidades del país (Valle, Nacional, Andes).

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

En cuanto a actividades de divulgación científica, se ha continuado con la transmisión semanal del programa “Panorama de la Ciencia” por la emisora UN Radio, 98.5 FM. El programa se emite los miércoles a las 9 p.m. La Academia, a través del Presidente y de su asesor Cesar Moreno, invita a miembros de la misma institución o a personajes de la vida científica y académica nacional o internacional para que expliquen a la audiencia asuntos relacionados con sus propias investigaciones o con la actualidad nacional. Se ha hecho énfasis en invitar al programa a nuevos miembros de la Academia, a los ganadores de los diversos premios que otorga la Academia, así como a Académicos que se han destacado en alguna forma. El programa está en su sexto año de transmisión y cuenta con el aval de la emisora por tiempo indefinido. Todas las emisiones del programa pueden escucharse vía internet en la página de la Universidad Nacional de Colombia.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰσσοῦς

Se ha continuado con la publicación de un nuevo boletín electrónico, “Noticias desde la Academia”, que remplazó desde enero de 2020 al boletín electrónico que se venía publicando desde 2013. El nuevo boletín registra, en una sola página, hechos importantes en la vida de la Academia y de los Académicos. El boletín se continúa distribuyendo en forma permanente a través del correo electrónico, twitter, fabebook y la página web de la institución, tanto para los académicos como para los contactos nacionales y extranjeros. Han aparecido 60 ediciones desde julio de 2019, y de estos, 28 en el segundo semestre de 2020. Todos los boletines se pueden consultar en: <https://accefyn.org.co/boletin-2020/>

La Academia, en colaboración con la Corporación Maloka y el Parque Explora de Medellín, ha concluido la preparación de dos videos divulgativos sobre avances científicos realizados en Colombia por investigadores colombianos. El primer video, sobre temas de ciencia básica y ciencias de la salud trata de la tuberculosis (Académico Luis Fernando García), en tanto que el segundo, sobre tecnología, trata de logros en investigaciones sobre rayos atmosféricos (Académico Horacio Torres). La serie, que esperamos ampliar a varias decenas de videos, se ha titulado “Que nota la ciencia”. El “lanzamiento” se hará en febrero de 2021.

Biblioteca Luís López de Mesa

La Biblioteca continúa actualizando la información de su colección. Desde el año 1963 hasta hoy hay 35.235 registros de libros, folletos y referencias bibliográficas de todos los artículos publicados hasta ahora en la Revista de la Academia. Se pueden consultar electrónicamente, a través de la página web.

GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS



1. 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 apporto la suma de \$27.343.000 (Total para las dos: \$54.686.000). En 2019 se ha recibido la contribución de la UIS y estamos pendiente de la de la UPTC.



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ἰησοῦς

2. La Universidad del Magdalena, por su parte, hizo el tercer aporte, correspondiente al año 2018, por \$50.000.000-
3. 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.
4. El Ministro Mauricio 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 54% los fondos recibidos por las Academias en 2018. La Academia recibió una transferencia por valor de \$599.000.000, con considerable demora, en el mes de mayo.

Respetuosamente,

Enrique Forero
Presidente



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ήρσοϋς

POSESIÓN DE NUEVO MIEMBRO HONORARIO

PROF. SIR GHILLEAN PRANCE, F.R.S., V.M.H., M.A., D. Phil., F.L.S., CBiol., FRSB

Ghillean Tolmie Prance fue Director de los Royal Botanic Gardens, Kew, U.K., desde 1988 hasta 1999. Actualmente es Director Científico del Proyecto Eden en Cronwell y Profesor Visitante en la Universidad de Reading (1988 -). Adelanta un proyecto de conservación e investigación para el Proyecto Eden en la Reserva de la Biosfera de Yaboti en la Provincia de Misiones, Argentina. De 2000 a 2002 fue MacBryde Professor en el US National Tropical Botanical Garden en Hawaii y actualmente es MacBryde Senior Research Fellow en la misma institución. El Dr. Prance nació en Suffolk, Inglaterra, el 13 de julio de 1937, recibió su educación en el Malvern College, Worcestershire, y en el Keble College, Oxford, donde obtuvo el B.A. en Botánica (1960) y el D. Phil. en 1963 con la tesis "Taxonomic Study of Chrysobalanaceae". Comenzó su carrera en el New York Botanical Garden en 1963 como asistente de investigación, luego como B.A. Krukoff Curator of Amazonian Botany, luego Director, posteriormente Vicepresidente de Investigación, y finalmente Senior Vicepresident for Science desde 1981. También creó el Instituto de Botánica Económica del mismo jardín botánico, del cual fue primer director entre 1981 y 1988.

Sir Ghillean Prance recibió su formación como taxónomo vegetal y ha pasado más de ocho años en trabajo de campo y exploración botánica en 16 expediciones en la Amazonia brasileña. Tiene interés a nivel global en desarrollo sostenible de los ecosistemas de selvas húmedas y en conservación en general. Es autor de 19 libros y editor de otros 16, ha publicado más de 590 artículos tanto de interés científico (376) como general (217) sobre sistemática vegetal, ecología vegetal, etnobotánica y conservación.

Además de sus diversas obligaciones en el New York Botanical Garden, el Dr. Prance fue el Director fundador de los estudios de posgrado en el Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA) en Manaus, Brasil, donde estableció programas en botánica, ecología, entomología e ictiología. Fue Profesor adjunto en la City University of New York (1967-1988), y Profesor visitante en la Universidad de Reading; de 1983 a 1988 fue Profesor Visitante en Estudios Tropicales en la School of Forestry and Environmental Studies de la Universidad de Yale. Es Fellow de la Linnean Society de Londres de la que fue Presidente de 1997 a 2000, Fellow de la Royal Geographical Society, del Explorers Club y de la American Association for the Advancement of Science; ha sido Presidente de la Association of Tropical Biology (1979-1980), la American Society of Plant Taxonomists (1984-1985), la Systematics Association (1989-1991), el Institute of



ACCEFYN

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

INFORME DE GESTION

AÑOS 2019-2020

PRESENTADO EL 19 DE AGOSTO DE 2020

Ο Ιησοῦς

Biology (2000-2002) y Christians in Science (2002-2008). Ha sido Chairman del Advisory Committee of Sustainable Forestry Management Ltd. y de la Global Diversity Foundation; actualmente es Chairman del Brazilian Atlantic Rainforest Club, MEMO Trust y A Rocha International.

Sir Ghillean ha recibido doctorados Honoris Causa de las Universidades de Kent, Portsmouth, Kingston-upon-Thames, St Andrews, University of Bergen en Noruega, Göteborg University en Suecia, Florida International University, Sheffield, Liverpool, Plymouth, Keele, Glasgow, Exeter, Gloucestershire y Lehman College de la City University, New York. Es miembro extranjero de las Academias de Ciencias de Brasil, Dinamarca y Suecia, y Associate Fellow de la Academia de Ciencias para los países en desarrollo (The World Academy of Sciences - TWAS); otros honores incluyen el Diploma Honor ao Mérito de INPA, Brasil (1978), el Premio por Servicios Distinguidos del New York Botanical Garden (1986), la Medalla Henry Shaw del Missouri Botanical Garden (1988), la Linnean Medal for Botany (1990), la Patron's Medal of the Royal Geographical Society (1994), el Premio Internacional de Excelencia del Botanical Research Institute de Texas (1998), Miembro Correspondiente de la Botanical Society of America (1994), la Orden Nacional do Mérito Científico:Grã-Cruz (Brasil, 1995) y la Order of Commander of the Southern Cross de Brazil en 2000. En 1993, fue elegido como Fellow de la Royal Society, y recibió el Premio Internacional Cosmos por su trabajo ambiental en la Amazonia, de manos del entonces Príncipe Heredero y hoy Emperador del Japón Naruhito. Recibió el Lifetime Discovery Award de la Royal Geographical Society y el Discovery Channel en 1999, la Medalla David Fairchild por Exploración Botánica conjuntamente con su esposa Anne in 2000, y el Premio Allerton en 2005. Fue declarado Sir por la Reina Elizabeth II en julio de 1995, y recibió la Medalla de Honor de la Royal Horticultural Society en 1999. Fue el primero en recibir el Premio Graziela Maciel Barroso de la Red de Jardines Botánicos del Brasil en julio de 2004. Sir Ghillean es casado y tiene dos hijas.