



INFORME DE ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA

Período 1º de agosto de 2015 – 31 de julio de 2017

Gioconda Cunto de San Blas

Caracas, 31 de julio de 2017

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS	4
MENSAJE DE LA PRESIDENCIA	6
1.- NUEVOS ACADÉMICOS	7
2.- INFORME GENERAL DE LA SECRETARÍA	7
3.- PROGRAMAS	9
3.1.- Programa de difusión	9
3.1.1.- Comisión y Fondo Editorial	9
3.1.2.- Boletín electrónico de la Academia e-acfiman	9
3.1.3.- Difusión de las actividades de la Academia en medios de comunicación, página web y twitter	9
3.2.- Programa Educación en Ciencia basada en la Indagación	12
3.2.1.- Actividades docentes. Talleres, Ferias de Ciencia, Reuniones de Facilitadores, Visitas Guiadas	12
3.2.2.- Actividades de organización y desarrollo del programa (a) Diplomado en Ciencias Naturales basadas en la Indagación	21
(b) Creación y puesta en marcha de la Asociación “Educación en Ciencia basada en la indagación”	22
(c) Página web Ciencia en la Escuela	23
3.3.- Programa Agua	23
3.4.- Programa Mujeres en Ciencia	29
3.5.- Programa Energía	30
3.6.- Programa Seguridad Alimentaria y Nutricional	34
3.7.- Programa de formación de recursos humanos y subsidios académicos	37
3.8.- Red de Jóvenes Investigadores	38
4.- BIBLIOTECA JESÚS MÚÑOZ TÉBAR Y CENTRO DE INFORMACIÓN ALBERTO OLIVARES	38
5.- FUDECI	40
5.1.- Proyectos de Transferencia Tecnológica (o de interés social) ...	41

5.2.- Programa educativo infantil y juvenil	42
5.3.- Programas de educación y capacitación a las comunidades	42
5.4.- Proyectos de investigación dirigidos al fomento de recursos humanos (Tesis doctorales, maestría y licenciatura)	43
5.5.- Programas nacionales e internacionales de capacitación	43
5.6.- Relaciones Institucionales	44
6.- PROGRAMA DE CONFERENCIAS Y FOROS	45
6.1.- Foros	45
6.2.- Conferencias	46
7.- COMISIONES TÉCNICAS	49
7.1.- Comisión de Asesoría Técnica en Ambiente	49
7.2.- Secretaría Técnica de Cambio Climático	50
8.- DOCUMENTOS PÚBLICOS DE LA ACADEMIA, PRONUNCIAMIENTOS	50
9.- PREMIOS DE LA ACADEMIA	52
9.1.- Premio Mujeres en Ciencia	52
9.2.- Premio Juan Alberto Olivares	52
9.3.- Premio Arnoldo Gabaldón	53
10.- APOYO A LA ESCUELA VENEZOLANA DE MATEMÁTICAS ...	53
11.- ACTIVIDADES INTERINSTITUCIONALES	53
11.1.- Nacionales	53
11.2.- Internacionales	53
12.- PRESUPUESTO DE LA ACADEMIA	54

PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Junta Directiva 2015-2017

Gioconda Cunto de San Blas, Presidenta
Mireya Rincón de Goldwasser, Primera Vicepresidenta
Franco Urbani, Segundo Vicepresidente
Antonio Machado Allison, Secretario
Deanna Della Casa de Marcano, Tesorera
Vidal Rodríguez Lemoine, Bibliotecario

Equipo de apoyo

Mitzi Corrales, Administradora
Glenda Hernández, Asistente de secretaría
Víctor Argenis González, Mensajero
Yeni Jiménez, Mantenimiento

El presente informe resume las actividades realizadas por la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales entre septiembre de 2015 y julio de 2017, inspiradas en la Misión o Propósito y la Visión de la Academia.

Incluye los aportes de los Drs. Antonio Machado Allison (Secretario Académico), Deanna Della Casa de Marcano (Tesorera), Vidal Rodríguez Lemoine (Bibliotecario), Eduardo Buroz (Comisión de Ambiente y Cambio Climático, junto con Antonio Machado), Ernesto González (Punto Focal Programa de Aguas), Mireya Rincón de Goldwasser (Comisión Interacadémica de Energía junto con Eduardo Buroz y Punto Focal de Energía), Marisol Tapia (Punto Focal de Seguridad Alimentaria), Liliana López (Punto Focal de Mujeres en Ciencia y coordinadora de la Comisión de Premios), Claudio Bifano (Punto Focal de Educación en Ciencia y Educación en Ciencias basada en la Indagación), Omar Hernández (Director General de Fudeci, junto con Antonio Machado), Ismardo Bonalde y Deanna Della Casa de Marcano (editores del Boletín electrónico), Mitzi Corrales (Administradora) y demás miembros del equipo de apoyo, Henry Elías (webmaster), además de los míos propios. A todos ellos nuestro agradecimiento por su permanente contribución a la buena marcha de la Corporación.

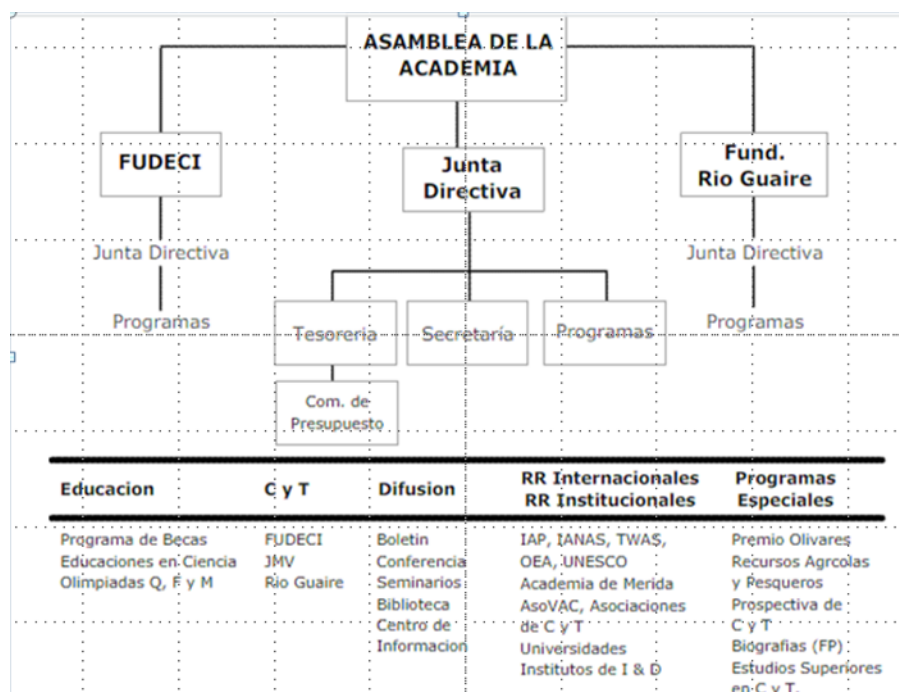
MISIÓN

“La Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales tiene como función principal promover, integrar y difundir el avance del conocimiento científico y tecnológico del país, en el marco de la universalidad del saber. Para ello: contribuirá a la creación de conocimiento científico y tecnológico y velará por su uso en función del bienestar social y el desarrollo sustentable. Estimulará la formación de recursos humanos para la ciencia y la tecnología promoviendo las mejores prácticas de enseñanza de las ciencias. Realizará estudios e informará sobre el avance científico y tecnológico mundial y dentro de este contexto analizará la situación del país. Asesorará en los asuntos de su competencia a entes públicos y privados. Para conseguir estos objetivos la Academia selecciona a sus integrantes en razón de su experiencia y reconocidos logros académicos.”

VISIÓN

Ser una institución reconocida por su influencia en la orientación de la Ciencia y la Tecnología, así como de su enseñanza e inserción en la sociedad, en concordancia con las políticas que, en esas materias, se proponen en el país para contribuir al bienestar social y al desarrollo sustentable.

Estructura de la Academia (según aparece en el website)



MENSAJE DE LA PRESIDENCIA

En los últimos años, Venezuela ha sido víctima de una agitación social y política sin precedentes en la historia republicana reciente, a la cual la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (Acfiman) no ha sido ajena. En particular, este año 2017 ha sido marcado por una violencia política inusual que ha interferido con la marcha rutinaria de la Corporación, al punto que desde abril apenas hemos podido reunirnos como asamblea unas pocas veces, debido a la proximidad física del Palacio de las Academias con los centros de poder, lo que ha supuesto cierres de acceso viales y agitación callejera que han impedido la asistencia de la mayoría de los académicos a las reuniones convocadas. De allí que las relaciones institucionales se han llevado adelante principalmente por vía electrónica en estos últimos meses.

Esto sucede coincidentalmente mientras la vida de la Acfiman transcurre en su año centenario, un año para el que nos hemos preparado con múltiples actividades intra- y extramuros, la mayoría de las cuales en conjunto con Academias hermanas e instituciones académicas universitarias del país. Hasta marzo de 2017, ellas se llevaron a cabo según lo planificado. Pero el inicio de las protestas populares y la extrema reacción gubernamental a partir de abril han dificultado el desarrollo de nuestro programa centenario, tal como fue originalmente concebido.

Así por ejemplo, el acto inaugural del año centenario fue llevado a cabo exitosamente en la fecha pautada: 9 de febrero de 2017, mientras que el del día centenario (19 de junio) tuvo que ser pospuesto para el 11 de julio. El Festival de la Lectura Chacao que tradicionalmente se celebra en la Plaza Francia de Altamira en la tercera semana de abril bajo el auspicio de la Alcaldía de Chacao y en el cual teníamos una intensa programación en homenaje al centenario, fue suspendido sin tener noticias de una reprogramación para fecha posterior. Diversas conferencias también han sido pospuestas.

De las actividades propuestas para el centenario y en curso exitoso se encuentran: (a) los diversos foros y conferencias realizados desde 2016 hasta la fecha, enumerados en la sección 6 de este informe; (b) los micros sobre personajes e instituciones del mundo científico y tecnológico venezolano, que se transmiten tres veces diarias por Radio Caracas Radio 750AM por gentileza del Gerente General de la estación Jaime Nestares y su equipo (ver detalles en la sección 3.1.3 del informe); (c) la exposición que bajo la curaduría de Sergio Antillano se adelanta para su inauguración en octubre próximo en los espacios de la Universidad Católica Andrés Bello; (d) la edición aniversario de El Nacional (3 de agosto de 2017, pospuesta por decisión de la empresa para el 3 de septiembre por la misma razón de situación país), edición que este año ha sido dedicada a la ciencia, la tecnología y la innovación en homenaje a nuestro centenario, bajo la responsabilidad de Nelson Rivera y Marielba Núñez; (e) para el acto inaugural del año centenario, celebrado el 09/02/2017,

podimos contar con la participación de Laureano Márquez y Miguel Delgado Estévez como presentadores (sección 6.2).

También están en curso varias publicaciones dedicadas a temas de la ciencia y la tecnología, en el marco de las contribuciones de la Acfiman y los académicos en celebración del centenario.

No podemos dejar de celebrar la generosidad de la Asamblea Nacional a través de su Comisión Permanente de Ciencia, Tecnología e Innovación que en homenaje al centenario de la Acfiman generó un Acuerdo por el cual el año 2017 ha sido declarado “Año de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación” y el 19 de junio como “Día Nacional de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”. <http://acfiman.org/site/acuerdo-de-reconocimiento-por-el-centenario-de-la-fundacion-de-la-academia-de-ciencias-fisicas-matematicas-y-naturales/>

No solo son esas las actividades realizadas o en curso. A pesar de las dificultades ya expresadas, tanto la Junta Directiva como los miembros académicos y administrativos de la Acfiman hemos procurado cumplir con nuestras responsabilidades, tal como se recoge en el informe detallado que sigue.

Quiero expresar mi agradecimiento a los miembros de la Directiva, a todos los colegas académicos, al personal administrativo de la Acfiman y a tantos colegas, instituciones y empresas diversas porque sin su apoyo constante, las tareas y resultados que hoy presentamos en este informe no habrían sido posibles. Su esfuerzo es doblemente meritorio por ser el resultado de superar obstáculos en esta difícil hora del devenir republicano. Mil gracias a todos.

Gioconda Cunto de San Blas

1.- NUEVOS ACADÉMICOS.

Se ha incorporado como Individuo de Número:

Eduardo Buroz Castillo, 14/07/2017, Sillón V

Ingresos como Miembros Correspondientes Nacionales:

Lelys Bravo, 20/07/2016

Margarita Lampo, 20/07/2016

2.- INFORME GENERAL DE LA SECRETARÍA (Antonio Machado Allison)

Durante el lapso julio 2015 a julio 2017 la Secretaría Académica ha cumplido con las labores establecidas en el Reglamento de la Academia en cuanto a organizar las convocatorias, agenda y sesiones de nuestra academia, así como la elaboración de las actas correspondientes y otras inherentes al procesamiento administrativo y archivo de toda la documentación recibida y enviada. En este aspecto debemos agradecer la gran colaboración del personal administrativo de la Academia en especial a la Sra. Mitzi Corrales.

La Secretaría ha coordinado, organizado o colaborado con los actos especiales aprobados por la Asamblea de Individuos de Número tales como los foros y simposios: Educación, Energía, Cambio Climático, Semillas, Apertura del Año Jubilar, Acto Central del Centenario y otros. También ha coordinado logísticamente todas las actividades de las Comisiones de Asesoría Técnica y la de las Comisiones Especiales como la Secretaria Académica de Cambio Climático.

Por otro lado, se han logrado establecer relaciones institucionales con diversas comisiones de la Asamblea Nacional (Ciencia y Tecnología, Ambiente, Defensa de la Constitución), Autoridades Universitarias, Autoridades Municipales, Gobernación del Estado Miranda, evaluando diversos aspectos de la vida nacional y actividades que particularmente le competen a nuestra Academia. También se han mantenido las relaciones normales con el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

El Secretario ha asistido y participado durante este periodo en numerosos actos y eventos (Incorporación, Foros, Celebraciones, Premios, etc), organizados por nuestras academias hermanas, las universidades, otros organismos del estado y representaciones de países acreditadas en Venezuela (España, Colombia, Perú, Francia y Gran Bretaña).

Es necesario resaltar los obstáculos para el desarrollo de una labor administrativa óptima debido a la pérdida sufrida por el robo de nuestros equipos en enero der 2017. La precariedad del equipamiento a comienzo de año, produjo un retraso y complicaciones profundas. Sin embargo, hoy día tenemos este aspecto parcialmente restituido. Debemos agradecer al Dr. Claudio Bifano de la Academia de Ciencias de América Latina por el préstamo de dos computadoras con las cuales pudimos reiniciar el trabajo secretarial y administrativo.

Esta Secretaría agradece profundamente a nuestros empleados por la solidaridad, sentido de pertenencia y tolerancia para con nuestra corporación. La ayuda prestada para poner en orden nuestras oficinas ha sido extraordinaria. Tardaremos un tiempo en el rescate de la información extraviada. Sin embargo, todos estamos convencidos que no debemos pararnos ante las adversidades y continuar con el desarrollo de nuestras actividades. En este sentido la Secretaría debe destacar su participación activa en la denuncia pública del robo, su atención ante las autoridades judiciales, su efecto sobre las actividades de todas las

academias, y el resguardo del Palacio, entre estos la participación en varios programas de difusión masiva: prensa y radio.

3.- PROGRAMAS

3.1.- Programa de difusión

3.1.1.-Comisión y Fondo Editorial (Antonio Machado Allison)

I. Boletín. Se publicaron los volúmenes LXXV (1-4) 2015 y LXXVI (1-3) 2016. Esta serie incluye la producción de 7 revistas con un total de 28 artículos científicos. Es de hacer notar que como parte de estas publicaciones se incluyen actividades especiales como simposios, foros y números especiales dedicados a temas (p.e. Ciencia del Suelo).

II. Libros. Colección de Divulgación Científica y Documentos: Olimpiada Juvenil de Matemáticas. 2014 (Nieto, Sánchez, Vielma) y 2015 (Nieto, Sánchez, Vielma). Desarrollo de los Estudios Ambientales en Venezuela 2000-2012 (2015).

III. Libro en conjunto con las Academias Nacionales: “Sobre corrupción, ética y desarrollo en Venezuela (2015).

IV. Libro Internacional compromiso IANAS: Mujeres en Ciencia: Venezuela sus Historias Inspiradas (2016).

V. Libro IANAS: Educación en Ciencias Basada en la Indagación: Promoviendo cambios en la enseñanza de las ciencias en las Américas

VI. Libro interacadémico “Reflexiones Propuestas en Materia de Energía”, con la participación conjunta en el capítulo correspondiente a Acfiman, “Perspectivas Tecnológicas Energéticas y Oportunidades de Investigación y desarrollo: Consecuencias para Venezuela”, el cual involucró miembros de las academias Acfiman y ANIH,

3.1.2.-Boletín electrónico de la Academia e-Acfiman (Ismardo Bonalde, Deanna Marcano, Vidal Rodríguez Lemoine)

Desde el mes de septiembre de 2015 hasta la fecha se han editado 11 números del boletín electrónico.

3.1.3.- Difusión de las actividades de la Academia en medios de comunicación, página web y twitter

[Gioconda Cunto de San Blas, Margarita Lampo, Flor Pujol, Henry Elías, Heidi Ramírez (hasta marzo de 2017)]

(a) Micros radiales por RCR 750 AM – De dos minutos de duración, se transmiten tres veces diarias, a las 6:30 am, 1:00 pm y 5:30 pm. Hasta la fecha de redacción de este informe tenemos 56 micros grabados:

Micro RCR	Título	Género	Autor
0	ACFIMAN	Ciencias	Gioconda San Blas
1	Baruj Benacerraf	Biología	Peter Taylor
2	El cloranfenicol y Enrique Tejera	Biología	Gioconda San Blas
3	Orimulsión	Química	Mireya Goldwasser
4	Fiebre amarilla	Biología	José Esparza
5	La clonación	Biología	Flor Pujol
6	El sapo invasor	Biología	Margarita Lampo
7	Dr. Dipolo y los calamares	Biología	Carlo Caputo
8	El jugo de guayaba y el Mal de Chagas	Biología	Belquisyolé Alarcón de Noya
9	Los microbios buenos	Biología	Flor Pujol
10	La arepa fortificada	Biología	Maria de la Nieves García
11	Francisco de Venanzi	Ciencias	Sonia Heker
12	Félix Pifano	Biología	Maria Eugenia Grillet
13	El Cambio climático y nuestro premio Nobel de la Paz	Biología	Juan Carlos Sánchez
14	El Dr. Egidio Romano y sus joyas de oro	Biología	Peter Taylor
15	Henri Pittier y Venezuela	Biología	Yolanda Texera
16	Gustavo Bruzual: el mejor bateador de la ciencia	Física	Claudio Mendoza
17	William H. Phelps y sus aves	Biología	Margarita Lampo
18	El Dr. José Esparza y su lucha contra el SIDA	Biología	Juan Ernesto Ludert
19	Marcel Roche y el IVIC	Ciencias	Yajaira Freitas
20	El Dr. Apitz y su ristra de ajos	Biología	Carlo Caputo
21	El calcio y los músculos	Biología	Carlo Caputo
22	El Dr. Víctor Pereira y sus mínimos cuadrados	Matemáticas	José Rafael León
23	La Academia en la escuela	Ciencias	Claudio Bifano
24	El Dr. Layrisse y el Factor Diego	Biología	Flor Pujol
25	El Instituto Pasteur de Caracas	Ciencias	Andrés Soyano
26	Arnoldo Gabaldón y su lucha contra el paludismo	Biología	Maria Eugenia Grillet
27	Los transplantes y la solución Acquatella	Biología	Reinaldo Marín
28	El brujo de Pipe	Ciencias	Jaime Requena
29	Rafael Reif y el MIT	Ciencias	Iván de la vega
30	Luis Manuel Carbonell	Biología	Gioconda San Blas
31	La vacuna contra rotavirus	Biología	Juan Ernesto Ludert
32	La nucleación	Química	Benjamin Sharifker
33	Vicente Marcano	Química	Claudio Bifano
34	Libros Rojos	Biología	Jon Paul Rodríguez
35	Mujeres en Ciencia	Ciencias	Liliana López

36	Olga Gasparini	Ciencias	Ignacio Avalos
37	Vladimiro Mujica y su nano mundo	Química	Vladimiro Mujica
38	Vladimir Kubes y la fiebre del burro	Ciencias	Yajaira Freites
39	José Francisco Torrealba	Biología	Yajaira Freites
40	Fernando Cervigón	Biología	Antonio Machado
41	ASOVAC	Ciencias	Ignacio Avalos
42	Sísmica	Ingeniería	José Grases
43	Leandro Aristeguieta	Biología	Helga Lindorf
44	Pedro Pablo Azpúrua	Ingeniería	Arnoldo Gabaldón
45	Tobías Lasser y Jardín Botánico	Biología	Helga Lindorf
46	Los Gochos y el Bolsón de Higgs	Física	Alejandra Melfo
47	JV Scorza	Biología	Maria Eugenia Grillet
48	Paul Lutsgarten	Ingeniería	Gioconda San Blas
49	Rafael Rangel	Biología	Andrés Soyano
50	Arturo Luis Berti	Ingeniería	Arnoldo Gabaldón
51	Luis Ugueto, el primer astrónomo venezolano	Física	Yajaira Freites
52	Alberto Smith, el pasante de Marie Curie	Física	Yajaira Freites
53	Santos Aníbal Dominici	Biología	Andrés Soyano
54	Luis Razetti	Biología	Andrés Soyano
55	José María Vargas, un científico presidente	Biología	Andrés Soyano

(b) Página web: Durante el período 2015-2017 se llevó a cabo respaldo de la información almacenada en el servidor trimestralmente; se crearon y administraron las siguientes listas de distribución:

- Acfiman
- Individuos Acfiman
- Directivos Acfiman
- Correspondientes Acfiman

Administración de la página web, publicación de 105 artículos y 30 páginas en la dirección www.acfiman.org. Éstas incluyeron los micros arriba listados, en versiones audio y texto, comunicados y pronunciamientos de la Acfiman o en conjunto con las demás Academias Nacionales, según se listan en la sección 8 del informe, notas de duelo, anuncios de foros, notas sobre los programas de la Acfiman, discursos de los académicos en actos solemnes y otras actividades académicas, boletín electrónico.

(c) Twitter: La cuenta @acfiman fue creada en 2013. Actualmente sigue a 2.128 cuentas y tiene 3.726 seguidores. Hasta el 26-07-2017 se habían transmitido 9.271 tweets. Desde marzo de 2017 ha disminuido su actividad en razón de la renuncia de la comunicadora social encargada de la cuenta. Es de gran interés para esta Directiva la reactivación de

@acfiman, dado el impacto positivo que ella ha tenido en el intercambio con la ciudadanía interesada en temas científicos, tecnológicos y tecnológicos.

d) Edición aniversario de El Nacional dedicada a la ciencia, la tecnología y la innovación, en homenaje al centenario de la Acfiman. Tradicionalmente, la edición aniversario de El Nacional circula el día 3 de agosto de cada año; este año, en virtud de la difícil situación nacional, la editorial ha decidido posponer la circulación de la edición aniversario para el 3 de septiembre de 2017.

3.2.- Programa Educación en Ciencia Basada en la Indagación (Diana Hernández Szczurek, Claudio Bifano)

3.2.1.- Actividades docentes. Talleres, Ferias de Ciencia, Reuniones de Facilitadores, Visitas Guiadas

Realizadas por el Grupo de Facilitadores del Programa con el apoyo de la Fundación Empresas Polar, Dorta Sucesores y Embajada de Francia en Venezuela.

Año 2015

- **IT “Jesús Obrero”**
 - Acompañamiento a 15 docentes de 1ero a 6to grado en los temas y proyectos de aprendizaje, para la planificación de las actividades a realizar con los alumnos de educación primaria y observación de algunas clases.
 - Treinta y cinco (35) de asesoría y acompañamiento a los docentes y alumnos de las quince secciones de 1ero a 6to grado para la realización de las actividades a ser presentadas en la Feria de Ciencia. (Realizada los días 13, 14, 18, 22, 25 y 26 de mayo de 2015)
 - 26/05/2015 Feria de Ciencias **“Ciencia con cosas simples”** con la participación de docentes, estudiantes, padres y representantes de las quince secciones de 1ero a 6to grado e invitados especiales de la Academia de Ciencias y universidades.
 - 30/06/2015. Visita de 40 alumnos y docentes de 5to y 6to grado del IT “Jesús Obrero” al Centro de Química y al Centro de Química con el Dr. Ismardo Bonalde y al Centro de Microbiología con la Dra. Flor Pujol del Instituto Venezolano de Investigaciones en los Altos de Pipe, Estado Miranda. .
 - 30/06/2015. Visita de 43 alumnos y docentes de 5to y 6to grado del IT “Jesús Obrero” al Instituto Experimental Jardín Botánico “Tobias Lasser” en la Universidad Central de Venezuela para realizar un recorrido guiado por el área del jardín.

Estado Aragua, Villa de Cura

- **UEN “Teresa Carreño”**

Taller sobre el módulo “El Camino que siguen los alimentos en el sistema digestivo”

Fecha: 08/04/2015.

Facilitadores: Prof. Argelis Fermín de Añez y Lic. Castorila Valero

Dirigido a: Docentes de primera y segunda etapa de educación primaria

Duración: 8 horas

Participantes: 18 docentes

Estado Carabobo, San Joaquín

U E “Monseñor Montes de Oca”

Taller sobre el módulo de Polvos Misteriosos

Fecha: 21/05/2015

Facilitador: Prof. Yulimer Uzcátegui.

Duración: 4 horas

Dirigido a docentes de primera y segunda etapa (turno de la mañana)

Participantes: 11 docentes

U E “M V Romero Garcia”

Taller sobre el módulo “Bolas, rampas y túneles”

Fecha: 11/06/2015

Facilitador: Prof. Yulimer Uzcátegui.

Duración: 8 horas

Dirigido a docentes de primera y segunda etapa de educación primaria

Participantes: 17 docentes

18/06/2015. Feria de Ciencias en la U E “Monseñor Montes de Oca” participaron 12 docentes con sus alumnos en la feria de 1ero a 6to grado

30/06/2015. Feria de Ciencias en la UE “M. V. Romero García” participaron docentes con sus alumnos de todas las secciones de educación primaria.

Estado Lara, Carora

03/06/2015 Feria de Ciencias realizada en la sede de la UE Colegio “Nuestra Señora del Rosario” con la participación de las escuelas:

- EPB “ Juan Bautista Franco”
- Fe y Alegría “Monseñor Pedro Felipe Montes de Oca”
- Colegio “Cristo Rey”
- ENB “Guarimure” (NER 245)
- EEB “San Vicente”
- UEE “Hugolino Torcates
- UE “Colegio Nuestra Señora del Rosario”

La feria presentó una muestra de actividades realizadas por los niños en las clases de ciencia de 1ero a 6to grado. Se presentaron 19 experiencias muy significativas para los alumnos y docentes, así como también para los asistentes a la feria.

Estado Yaracuy, Chivacoa

03/06/2015 Feria de Ciencias realizada en la sede de la UE Colegio “Santa María” con la participación de las escuelas:

- UE “Carlos José Mujica”
- UE Colegio “Santa María”

La feria presentó una muestra de actividades realizadas por los niños en las clases de ciencia de 1ero a 6to grado. Se presentaron un total de 23 experiencias muy significativas para los alumnos y docentes y para los asistentes a la feria.

Estado Zulia, Maracaibo

- UEN “Hermógenes Méndez”
Taller sobre el módulo “Polvos Misteriosos”
Fecha: 11/05/2015.
Dirigido a: Docentes de educación primaria(1ero a 6to grado)
Duración: 8 horas
Participantes: 15 docentes
- Escuela “Nueva Venezuela”
Taller sobre el módulo “Conoce a nuestra amiga el agua”
Fecha: 25/05/2015.
Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)
Duración: 8 horas
Participantes: 16 docentes
- Escuela “Santiago Ramón y Cajal”
Taller sobre el módulo “Polvos Misteriosos”
Fecha: 27/05/2015.
Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)
Duración: 8 horas
Participantes: 23 docentes

Distrito Capital, Caracas

U.E.M “Juan de Dios Guaniche”
Taller sobre el módulo “Cambios”
Fecha 21/07/2015
Dirigido a Docentes de primera y segunda etapa de educación primaria

Duración: 8 horas
 Participantes 19 docentes
 Total: 1 taller, 19 docentes atendidos de 1 escuela

Taller de formación de Facilitadores ECBI (3 a 5 de noviembre)
 Bajo el auspicio de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales y
 Programa La Main á la Páte, Embajada de Francia en Venezuela
 Sede UCAB
 Total: 7 talleres, 119 docentes atendidos de 7 escuelas y 5 ferias de ciencia con la
 participación de 12 escuelas.

Año 2016

Distrito Capital, Caracas

IT “Jesús Obrero”

Planta “Cervecería Polar de Empresas Polar”

Taller sobre el módulo “Cambios”

Fecha: 28/01/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado) de 16 escuelas de la
 AVEC

Duración: 8 horas

Participantes: 21

Estado Zulia, Maracaibo

Escuela “Santiago Ramón y Cajal”

Taller sobre el módulo “Crecimiento y desarrollo vegetal”

Fecha: 14/01/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 26

Escuela “Eugenio Sánchez Mendoza”

Taller sobre el módulo “Crecimiento y desarrollo vegetal”

Fecha: 22/01/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 15

Escuela Básica “Hermógenes Méndez”

Taller sobre “Los alimentos y sus transformaciones”

Fecha: 29/01/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 20

Febrero 2016

Estado Lara, Carora

Escuela Básica Colegio “Cristo Rey”

Taller sobre el módulo “El tiempo atmosférico”

Fecha: 24/02/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 10

Estado Zulia, Maracaibo

- Escuela Básica “La Cuadra de Bolívar”

Taller sobre el módulo “Conoce a nuestra amiga el agua”

Fecha: 25/02/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 14

Escuela Básica San Francisco “Padre Vilchez”

Taller sobre el módulo “Bolas, rampas y túneles”

Fecha: 26/02/2016

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 22

Marzo 2016

Estado Carabobo, San Joaquín

Escuela Básica “Oswaldo Hidalgo”

Taller sobre el módulo “Conoce a nuestra amiga el agua”

Fecha: 04/03/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 23

Estado Yaracuy, Chivacoa

Escuela Básica Colegio “Santa María”

Taller sobre el módulo “Crecimiento y desarrollo vegetal”

Fecha: 15/03/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 20

Estado Zulia, Maracaibo

Escuela Básica “YuKpa”

Taller sobre el módulo “Los alimentos y sus transformaciones”

Fecha: 11/03/2016

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado)

Duración: 8 horas

Participantes: 13

Total en el I trimestre: 10 talleres para docentes de las escuelas participantes del programa. 184 docentes atendidos de 30 escuelas.

Abril 2016

Distrito Capital, Caracas

Colegio “Jesús Obrero”

Feria de Ciencia “*Síguelo la pista al científico*” con la participación de 15 secciones de 1ero a 6to grado y sus docentes. Asistieron invitados de la Academia de Ciencias, Fundación Empresas Polar, facilitadores del programa Ciencia en la escuela y representantes de la Comunidad del IT “Jesús Obrero”

Colegios de la AVEC

Unidad Educativa Colegio “Madre Emilia”

Taller sobre el módulo “El Tiempo Atmosférico”

Fecha: 26/04/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado) de 10 escuelas de la AVEC

Duración: 8 horas

Participantes: 17

UCAB

Taller de formación: Hablando de Inventos

Realizado en el marco de las XXII Semana Ucabista y los 57 años de la Escuela de Educación de la UCAB (4 al 8 de abril de 2016)

Fecha: 8 de abril de 2016

Dirigido a estudiantes de Educación, mención Ciencias Biológicas de la UCAB.

Duración: Cuatro (4) horas

Participantes: 13 (2 docentes y 11 estudiantes)

12 de abril de 2016

Minitaller “La Ciencia una aliada en la formación de niñas y niños”

Se realizó en el “Encuentro Interactivo de Educación Inicial: “Semillitas para el saber” en el marco de la celebración de la educación inicial

Duración: Dos (horas)

Participantes: 25 docentes de Educación inicial de escuelas del Estado Miranda.

Mayo 2016

Distrito Capital, Caracas

Asistencia al 11° Encuentro Mirandino de la Ciencia y la Tecnología realizado en el Edificio cincuentenario de la Universidad Católica “Andrés Bello”.

Reunión en la sede de Fundación Empresas Polar con los docentes de los diez (10) colegios de la AVEC para la planificación de la Feria de ciencia a realizarse el 16 de junio de 2016, de 8:00 am a 12 m en los espacios de la UE Colegio “Madre Emilia”. Producto de la reunión fue la propuesta de las actividades a realizar durante la feria.

Junio 2016

Distrito Capital, Caracas

Feria de Ciencia “*Experimento y aprendo con Agua, Cambios, Aire, Plantas, Mezclas y el Tiempo Atmosférico*” Unidad Educativa Colegio “Madre Emilia”. Participaron los siguientes colegios de la AVEC: UE Jesús Maestro (Fe y Alegría), UE Parroquial Julio Velutini, UEP San Francisco Javier, UEP Mamá Margarita, UE Nuestra Señora de Guadalupe, UE Colegio El Carmelo, UE Colegio Parroquial Sagrado Corazón de Jesús, UEP Colegio Parroquial San Bernardino, UE Colegio Madre Emilia, UE San Judas Tadeo Fe y Alegría.

Asistieron invitados de la Academia de Ciencias, Empresas Polar, Fundación Empresas Polar, facilitadores del programa Ciencia en la escuela y padres y Representantes de cada uno de los colegios participantes.

Total en el II Trimestre: Tres (3) talleres para docentes de las escuelas participantes del programa, alumnos y docentes de la UCAB y docentes de educación inicial de escuelas del estado Miranda, 55 docentes atendidos de 30 escuelas.

Julio 2016

Distrito Capital, Caracas

Cuéntanos tu experiencia. Programa Ciencia en la Escuela

Lugar “Fundación Empresas Polar”

Fecha: 22/07/2016

Cierre del Programa “Ciencia en la Escuela” con las escuelas participantes de la AVEC donde los docentes participantes presentaron, por cada escuela, su experiencia con respecto a los talleres recibidos, las actividades realizadas con los alumnos, los materiales (módulos) utilizados y la feria de ciencia.

Expusieron sobre sus perspectivas para el año escolar 2016-2017. Se discutieron los temas de los talleres a dictar en este año escolar, las actividades y el seguimiento a los docentes del trabajo realizado con los alumnos en ciencia. Así como la preparación para la Feria de Ciencia.

Asistieron: Once (11) docentes de siete (7) escuelas participantes.

Producto de esta reunión se preparó propuesta del año escolar 2016-2017

Septiembre 2016

Reunión con directivos de la AVEC para la organización de los talleres y acompañamiento a realizarse durante el año escolar 2016-2017

Noviembre 2016

Distrito Capital, Caracas

Colegios de la AVEC

Fundación Empresas Polar”

Taller sobre el módulo “A divertirnos con los cambios de Estado”

Fecha: 01/11/2016.

Dirigido a: Docentes de educación primaria(1ero a 6to grado) de 10 escuelas de la AVEC

Duración: 8 horas

Participantes: 20

Diciembre 2016

Cierre de actividades realizadas durante el primer lapso del año escolar 2016-2017.

Exposiciones por parte de los niños de 1ero a 6to grado.

Planificación del segundo lapso

Total en el I trimestre: 10 talleres para docentes de las escuelas participantes del programa. 184 docentes atendidos de 30 escuelas.

Total en el II Trimestre: Tres (3) talleres para docentes de las escuelas participantes del programa, alumnos y docentes de la UCAB y docentes de educación inicial de escuelas del estado Miranda, 55 docentes atendidos de 30 escuelas.

Cuéntanos tu experiencia. Programa Ciencia en la Escuela

Lugar “Fundación Empresas Polar”

Fecha: 22/07/2016

Facilitadores: Prof. Nelly Aponte Quintero y Prof. Diana Hernández-Szczurek.

Cierre del Programa “Ciencia en la Escuela” con las escuelas participantes de la AVEC. Los docentes participantes presentaron sus experiencias en los talleres recibidos, las actividades realizadas con los alumnos, los materiales (módulos) utilizados y la feria de ciencia.

Asistieron: Once docentes de siete escuelas participantes.

Noviembre 2016

Distrito Capital, Caracas

Colegios de la AVEC

Fundación Empresas Polar”

Taller sobre el módulo “A divertirnos con los cambios de Estado”

Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado) de 10 escuelas de la AVEC

Duración: 8 horas

Participantes: 20 docentes

Año 2017.

Febrero 2017

Distrito Capital, Caracas

Colegios de la AVEC

Fundación Empresas Polar”

Taller sobre el módulo “En que se parecen el alcohol, el aceite comestible, el champú y la malta”

Fecha: 02//2016.

.Dirigido a: Docentes de educación primaria (1ero a 6to grado) de 10 escuelas de la AVEC y Alcaldía de Sucre.

1. UE Colegio Fray Luis de León
2. UE Colegio Madre Emilia
3. UE Hijas de los Sagrados Corazones
4. UE Nuestra Señora de Lourdes
5. UE Enrique de Osso
6. UEP Parroquial San Bernardino
7. UE Fe y Alegría Roca Viva
8. UE Colegio Nuestra Señora del Pilar
9. UEE Eleazar López Contreras
10. UEM Leoncio Martínez

Duración: 8 horas

Participantes: 15

Exposiciones por parte de los niños de 1ero a 6to grado.

07/02/2017. UE Colegio Nuestra Señora de Lourdes. Milvia Peña
Con niños de 1er grado

13/03/2017. UE Colegio Nuestra Señora de Lourdes. Milvia Peña(1º)
Se trabajó el tema de Magnetismo con los niños para determinar que materiales que son atraídos o no por el imán

15/03/2017. UEM Leoncio Martínez. • Yessy Pérez (3º A).
Proyecto sobre “Ciencia y cocina”.

16/03/2017. UEE Eleazar López Contreras. Eliza Martínez (5º B)

Tema de electricidad estática.

21/03/2017. UE Colegio San Bernardino. Dilia Romero (3º)
Niños de 3er grado sobre el tema de líquidos en lo que se refiere a viscosidad y fluidez, propiedades de los estados de la materia.

3.2.2.- Actividades de organización y desarrollo del Programa

(a) Diplomado en Ciencias Naturales Basadas en la Indagación

Academia de Ciencias Físicas Matemáticas y Nutuales - Universidad Católica Andrés Bello.

Dirigido a:

- Docentes en ejercicio de Educación Primaria y 1er año de Educación Media General.
- Docentes de Educación Superior que se desempeñan en formación docente.

Contenido programático:

Módulo I Naturaleza de la ciencia 10hP

La naturaleza de la ciencia: bases epistemológicas, conceptuales y metodológicas

- Esencia social de la ciencia: análisis epistemológico y sociológico de la ciencia
- Actitud hacia la ciencia y la enseñanza de la ciencia

Módulo II Bases psicológicas para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales

David Ausubel: el aprendizaje significativo de la ciencia.

- Jean Piaget: los procesos cognitivos básicos para la comprensión de la ciencia.
- El origen de las concepciones ingenuas de los estudiantes.

- Lev Vygotsky: el aprendizaje como actividad colectiva y cultural para la construcción de la ciencia.

Módulo III Metodología 20hP

- Modelos de indagación.
- Etapas de la metodología indagatoria.
- Diseño y ejecución de experiencias indagatorias en el aula.
- La evaluación de los aprendizajes de los participantes en la indagación.

Módulo IV Ciencias I 25hP

- Alimentación: alimentos, nutrientes, clasificación, funciones. Enfermedades
- El cuerpo humano: sistema óseo, sistema muscular, receptores (sentidos), luz y sonido. La higiene de los sistemas muscular y óseo y de los receptores sensoriales. Enfermedades frecuentes
- Anatomía y fisiología animal y vegetal, los procesos de digestión, circulación, respiración, excreción, reproducción .Enfermedades frecuentes asociadas al funcionamiento e higiene de los procesos fisiológicos en humanos.

Módulo V Ciencias II La Tierra. Geósferas: litósfera, atmósfera, hidrósfera y biósfera

- Ecosistemas: componentes, flujo de energía y ciclo de nutrientes
- Energía: tipos y transformaciones
- Materiales: propiedades, cambios físicos y químicos. Sustancias, mezclas y soluciones
- Tabla periódica: estructura y organización

Módulo VI Ciencias III (25hP)

- Bioética.
- Biología celular.
- Genética.
- Biodiversidad.
- Evolución.

Evaluación del Aprendizaje:

- En cada módulo se realizarán diferentes actividades, que serán evaluadas y calificadas de manera continua por el docente encargado del módulo.
- En el Proyecto final, la evaluación será el producto del promedio entre la auto-evaluación, la co-evaluación de pares y la evaluación del docente.
- Escala de evaluación del 01 (uno) al 20 (veinte) puntos.
- Nota mínima aprobatoria: 15 puntos
- La evaluación queda sujeta a lo contemplado en el Reglamento de Evaluación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Católica Andrés Bello.

- Las estrategias de medición y evaluación que se utilizarán son:
- Rúbrica
- Foros virtuales
- Evaluación de actividades (reportes)
- Proyecto final

(b) Creación y puesta en marcha de la Asociación “Educación en ciencia basada en la indagación”

Se ha creado la Asociación Civil de derecho privado, con personalidad jurídica sin fines de lucro, bajo los auspicios de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, con sede en el Palacio de las Academias. Tiene por objeto asegurar la cooperación científica y pedagógica entre diferentes instituciones a fin de mejorar la enseñanza de la ciencia en la escuela primaria y secundaria, particularmente contribuyendo en la formación continua de los maestros y profesores y produciendo materiales didácticos que garanticen la pertinencia y calidad de la educación en ciencia en el contexto de un nuevo enfoque de la educación basado en la indagación y donde se estimule y promueva a los educandos a observar objetos o fenómenos del mundo real próximo y sensible y experimenten sobre ellos.

En cumplimiento de su objeto, la Asociación centrará su actividad en:

- 1) Contribuir al desarrollo profesional de los maestros y profesores
- 2) Producir y difundir recursos pedagógicos
- 3) Desarrollar actividades de cooperación nacional e internacional alrededor de la enseñanza de la ciencia
- 4) Favorecer la igualdad de oportunidades para la ciencia, aportando acciones de educación científicas en escuelas de bajos recursos
- 5) Asociar a los científicos y empresarios en el desarrollo de la enseñanza de la ciencia

c) Pagina web Ciencia en la Escuela

Estructuración de la página web con información sobre el programa, la ONG Educación en Ciencia y Material educativo.

www.cienciaenlaescuela.org.ve

Contribuyendo a un cambio en la didáctica

Enseñando Ciencias Naturales en educación Primaria.

En esta página, que aun está en construcción, además de informar sobre las actividades del Programa y de la ONG Educación en Ciencia, se pondrá a disposición de docentes de educación primaria y media el material didáctico que se produce. Actualmente están disponibles en la página tres Módulos que se usan en los talleres de formación de docentes.

3.3.- Programa Agua (Ernesto González Rivas, punto focal por la Academia)

Año 2015

Septiembre:

- Del 2 al 5 de septiembre: Asistencia a la X Reunión de Puntos Nacionales Focales del Programa de Aguas de IANAS y al Taller sobre Calidad de Aguas, realizado en la ciudad de Irvine, Condado de Orange, California, Estados Unidos. En la X Reunión de Puntos Nacionales Focales del Programa de Aguas, estuvieron presentes 26 miembros representantes de 21 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Grenada, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. En el Taller sobre Calidad de Aguas estuvieron presentes estudiantes de la Universidad de California, campus de Irvine (UCI). Quien suscribe presentó la conferencia “Eutrophication of reservoirs in Venezuela” y coordinó, conjuntamente con el Dr. José Tundisi, la sesión 1 del Taller (“Calidad de los recursos superficiales y subterráneos”). Las conferencias fueron grabadas y están disponibles en: https://www.youtube.com/channel/UCj8C_cCdLIvwJALrVKtYC1g

Octubre:

- Del 12 al 15 de octubre: Asistencia al Taller “Mejorando el Manejo de los Recursos Hídricos para el Desarrollo Sostenible en África y las Américas”, donde presentó la conferencia “Case studies on eutrophication in Venezuela”. Este taller fue organizado por la Red Africana de Academias de Ciencias (NASAC) y estuvieron representados los siguientes países: En el Taller estuvieron representados los países siguientes:
 - Por IANAS (7): Brasil (vía Skype), Colombia, Chile, Grenada, Estados Unidos, Nicaragua y Venezuela.
 - Por NASAC (13): Argelia, Benín, Burkina Faso, Camerún, Etiopía, Islas Mauricio, Kenia, Nigeria, Senegal, Sudáfrica, Uganda, Zambia y Zimbabue.
 - Otros (1): Reino Unido.

Noviembre:

- Participación en el Seminario “Eutrofización en Fuentes de Abastecimiento” en el marco de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería 2014 (JIFI 2014), dictando la conferencia por invitación “Eutrofización en Embalses de Venezuela”. Asistieron 94 personas a este seminario. Los resúmenes de las ponencias e información adicional se pueden encontrar en:

<http://seminarioeutrofizacionjifi2014fiucv.weebly.com/>

Otras actividades

- Contactos con Gabriel Roldán (Colombia), José Tundisi (Brasil), Manuel Basterrechea (Guatemala) y José Fábregas (Panamá) para la planificación del curso sobre “Eutrofización de Lagos y Embalses” a dictarse en Panamá en el año 2018.
- Participación en las reuniones de la Comisión sobre Ambiente de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales.

Año 2016

Marzo:

- Publicación del Capítulo “Los ecosistemas acuáticos y su conservación. En: A. Gabaldón, A. Rosales, E. Buroz, J.R. Córdova, G. Uzcátegui & L. Iskandar (eds.). Agua en Venezuela: Una riqueza escasa. Tomo 1. Fundación Empresas Polar. Caracas: 187-251. Coautores: Nora Malaver y Jorge Naveda.

Abril:

- El día 13 de abril se dictó la conferencia “Eutrofización en embalses de Venezuela” en el auditorio del edificio Sede de Investigación Universitaria (SIU) de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- También en Medellín, Colombia, el suscrito participó en reuniones con la Dra. Claudia Campuzano y el Dr. Gabriel Roldán, miembros del Programa de Aguas de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS), a fin de discutir sobre la posible reunión de los Puntos Nacionales Focales en esta ciudad, en el marco de la Feria Internacional del Agua, donde además se realizaría una reunión preparatoria para el Foro Mundial del Agua que se efectuará en Brasilia, Brasil, en el año 2018.

Julio:

- El 4 de julio se dictó la conferencia “Proceso de eutrofización del embalse Camatagua (Venezuela)” y se participó en el Foro de Expertos “Retos y perspectivas de los recursos hídricos en las Américas”, todo ello en el marco del Simposio “Aguas Continentales de las Américas: Presente y Futuro”, celebrado en Panajachel, Guatemala. Participaron en el Simposio representantes de 10 países: Canadá, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos, Guatemala, Inglaterra, Nicaragua, Panamá, Suecia y Venezuela.

- El día 6 de julio se participó en el Taller “Importancia de los bioindicadores para determinar la calidad del agua”. Este Taller se realizó en la Universidad del Valle de Guatemala, en Sololá, Guatemala, bajo la Coordinación de la Dra. Margaret Dix y estuvo dirigido a estudiantes que participaron en el simposio “Retos y perspectivas de los recursos hídricos en las Américas”, quienes interactuaron con sus comentarios y preguntas con los especialistas invitados. El suscrito participó como especialista en la sección de “zooplancton”.
- Participación en entrevista en el programa “Contacto Tierra” de Radio El Hatillo (12 de julio), en donde se abordó el tema sobre “Eutrofización”. (Ver: <http://www.radioelhatillo.com/?p=24920>).
- Elaboración de propuesta de curso sobre eutrofización junto con Gabriel Roldán (Colombia) y José Fábrega (Panamá), a ser sometido ante SENACYT – Panamá, como parte de las actividades programadas por el Programa de Aguas de IANAS. Este curso deberá dictado en abril de 2018.
- Apoyo al Dr. José Tundisi (Brasil) y al Instituto Internacional de Ecología (IIE) de São Carlos, Estado de São Paulo, Brasil, en la elaboración del curso “Eutrophication, causes, consequences, management”, a ser sometido a la consideración de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). El curso será dictado del 1º al 15 de septiembre de 2017.

Agosto:

- El día 7 de agosto se publica entrevista en el diario El Nacional, en donde se comenta del problema del embalse Camatagua. (Ver: http://www.el-nacional.com/siete_dias/Embalse-Camatagua-Caracas-material-organico_0_897510469.html).

Noviembre:

- Reunión con el Dr. Eduardo Buroz para definir el temario del capítulo de Venezuela sobre el nuevo libro que el Programa de Aguas de IANAS proyecta publicar, el cual lleva por título tentativo “Calidad de las Aguas en las Américas”.
- Participación en la XI Reunión de Puntos Nacionales Focales del Programa de Aguas de IANAS y en la Feria Internacional del Agua. Medellín, Colombia. 21 al 25 de noviembre de 2016. Se detallan a continuación las actividades realizadas:
 - o El 21 de noviembre se discutió sobre la propuesta de contenido del nuevo libro del Programa de Aguas de IANAS, “Water Quality in the Americas”. Quien suscribe, informó de la reunión con el Dr. Eduardo Buroz en el mes de noviembre del año en curso, en la que

se delineó lo que sería el capítulo de calidad del agua en Venezuela con los posibles autores que serán contactados próximamente.

o 22 de noviembre: participación en el “Diálogo Interamericano Preparatorio al 8° Foro Mundial del Agua” con los miembros del Programa de Aguas de IANAS y miembros de la Corporación Centro Ciencia y Tecnología de Antioquia. El 8° Foro Mundial del Agua se efectuará en Brasilia, Brasil, en el año 2018.

o Participación en la discusión sobre los grupos de trabajo que pudieran crearse entre los Puntos Nacionales Focales y quiénes serían sus coordinadores. Estos grupos de trabajo deberán ser presentados ante las Academias de Ciencias, para que se puedan proponer actividades conjuntas entre los países participantes. Los grupos propuestos son:

- Agua y cambio climático.
- Agua y energía.
- Gestión integrada de cuencas.
- Agua y salud.
- Eutrofización de las aguas superficiales.
- Aguas y el impacto minero.
- Tratamiento de aguas y saneamiento.

Ernesto González será uno de los responsables del grupo de “Eutrofización de las Aguas Superficiales”, conjuntamente con el colombiano Gabriel Roldán y el guatemalteco Manuel Basterrechea. Este grupo ya está organizando el curso de capacitación regional sobre eutrofización junto al panameño José Fábregas y la nicaragüense Katherine Vammen.

o 23 al 25 de noviembre: Participación en el Primer Congreso Internacional del Agua – FIDA 2016. Quien suscribe presentó el 24/11/16, la conferencia “Eutrofización de un embalse tropical. Caso del embalse Camatagua, Venezuela”, la cual tuvo una excelente acogida entre los participantes de la FIDA 2016.

o El 25 de noviembre, quien suscribe sostuvo una reunión con el resto del grupo de “Eutrofización de las Aguas Superficiales” y con el Punto Nacional Focal de Panamá (José Fábregas), para afinar detalles sobre la propuesta del curso sobre “Eutrofización” que se dictará en Panamá en el año 2018.

Otras actividades en el Programa de Aguas de IANAS

- Participación en las reuniones de la Comisión sobre Ambiente de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales.

Año 2017

Marzo:

- El 29 de marzo, se organizó una reunión entre el suscrito y los posibles colaboradores del capítulo de “Calidad de las Aguas en Venezuela”. Asistieron: María Virginia Najul, Eduardo Buroz, Antonio Machado-Allison, Rafael Lairer, Jorge Paolini y Ernesto González. Se presentó la propuesta de tópicos del capítulo y se designaron tareas. Se fijó el 30 de mayo para la entrega de las contribuciones, pero debido a los inconvenientes generados por la situación actual del país, todas las contribuciones fueron entregadas durante la primera semana de julio.

Marzo – Julio:

- Redacción y edición, conjuntamente con el Dr. Eduardo Buroz, del capítulo “Calidad de las Aguas en Venezuela”, con aportes de los siguientes colaboradores: Eduardo Buroz (UCAB, ACFIMAN), Carlos Espinosa (CIDIAT, ULA), Vecellio Focá (Departamento de Ingeniería Hidráulica y Saneamiento, ULA), Miguel A. Cabeza (CIDIAT, ULA), Silvana Vielma (Facultad de Medicina, ULA), María Virginia Najul (UCV, Facultad de Ingeniería), Henry Blanco (UCV, Facultad de Ingeniería), Rebeca Sánchez (UCV, Facultad de Ingeniería), Jorge Paolini (IVIC, Centro de Ecología), Ramón Montero (UCV, ICT), Rafael Lairer USB, Departamento de Estudios Ambientales), Haymara Álvarez (USB, Instituto de Recursos Naturales), Simón Astiz (USB, Instituto de Recursos Naturales), Antonio Machado-Allison (UCV, IZET, ACFIMAN), Lucas Riestra (UCAB, Postgrado de Ingeniería Ambiental) y Ernesto González (UCV, IBE); se contó con el apoyo de la MSc. María Leny Matos (HIDROVEN) en la revisión de uno de los tópicos del capítulo. De este capítulo, sólo queda por redactar las consideraciones finales y las recomendaciones. Estos tópicos se redactarán luego de la realización de un foro taller en la sede de ACFIMAN el 3 de agosto de 2017.

Mayo:

- 30 de mayo: Reunión con el Punto Nacional Focal del Programa de Energía de IANAS, la Dra. Mireya Rincón de Goldwasser, para colaborar con el informe de Venezuela en el tópico de “uso de energía limpia para obtener agua limpia”. El informe fue presentado a IANAS el 15 de junio.

Junio:

- 15 de junio: Dictado de la conferencia “Plancton: Esos importantes microorganismos de las aguas”, en el ciclo de Conferencias "Caracas, Domicilio Físico y Espiritual. En los 450 años de su Fundación". Museo de Ciencias. Caracas.

Julio:

- 4 de julio: Dictado de la conferencia “Eutrofización de embalses venezolanos”, en el I Simposio de Plancton, en el marco del II Congreso Venezolano de Oceanología. Cumaná, Edo. Sucre.
- 18 de julio: Planificación, conjuntamente con el Dr. Antonio Machado-Allison, del Foro Taller que servirá para redactar las consideraciones finales del capítulo “Calidad de las Aguas en Venezuela”, en el cual participarán sus autores.

3.4.- Programa Mujeres en Ciencia (Liliana López)

Actividades año 2015

Participación en: IANAS Women for Science Focal Points Meeting Santa Cruz de la Sierra, 14 y 15 de septiembre de 2015.

Organización de la reunión IANAS Women for Science Focal Points Meeting Caracas, Venezuela, 2016

Trabajo en la edición del libro Mujeres en Ciencia Venezuela □ sus historias inspiradoras.

Participación en el libro Jóvenes científicas: Un futuro brillante para las Américas. Por Venezuela Dra. Fabiola Hernández ULA.

Actividades año 2016

Libro Mujeres en Ciencia Venezuela □ sus historias inspiradoras. Liliana López y María Antonieta Ranaudo (Editoras), culminado en 2016.

Women for Science Focal Points Meeting Caracas, Venezuela, 26 y 27 de septiembre de 2016.

Presentación de nuevos planes:

Libro sobre jóvenes científicas venezolanas: Jóvenes científicas en Venezuela “Relatos de inspiración a la ciencia”

Videos youtube sobre científicas venezolanas

Actividades año 2017

Trabajo de edición del libro Jóvenes científicas en Venezuela “Relatos de inspiración a la ciencia” (coordinado por Dra. Karla Quintero)

Se están realizando las entrevistas que forma parte de la tercera etapa del libro, ya se tiene respuesta del guión de entrevistas de 16 de 23 investigadoras. Se les ha enviado 2 recordatorios a las 7 investigadoras restantes.

Con los guiones se están armando los primeros bocetos de lo que serán las entrevistas a publicar y paralelamente en función de lo escrito por cada una se está generando un perfil de las locaciones que se les pedirán para las fotos.

La idea es trabajar a distancia con las que están fuera de Caracas y poder tomar las fotos personalmente para las que están en la gran Caracas.

3.5- Programa Energía (Mireya Rincón de Goldwasser)

A partir de la presentación llevada a cabo el 30 de noviembre de 2014 en la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (Acfiman), José Manuel Aller, para entonces representante de la Academia en el Programa de Energía de IANAS (Red Interamericana de Academias de Ciencias), se decidió invitar a la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH) para constituir un Grupo de Trabajo que, entre otras actividades, facilite la elaboración de documentos en los tópicos/metás, plantee actividades e intercambios con otros grupos o personas que estén trabajando en las áreas de interés y prepare el informe de país.

Acfiman designó a sus individuos de número Benjamín Scharifker y Mireya Goldwasser y al entonces miembro correspondiente (electo) Eduardo Buroz (hoy Individuo de Número) para constituir parte del Grupo de Trabajo y solicitar a ANIH que designe los tres miembros de su seno.

Dentro de los temas planteados se sugirieron:

- La demanda sectorial de energía eléctrica.
- La implementación de medidas de eficiencia energética por sectores
- Los escenarios de proyección de la demanda concordantes con escenarios de ordenación del territorio.
- Las posibilidades de las energías alternativas.
- La participación del sector privado en la gestión energética

- El órgano de control y tutela de la gestión energética: el Consejo Nacional de la Energía propuesto por el Académico Cesar Quintini.
- El rol de la energía en la lucha contra la inseguridad (iluminación urbana).
- Las fuentes primarias de energía: fósiles e hidroelectricidad
- El rol de la hidroelectricidad al norte del río Orinoco.
- La orimulsión

La Comisión Interacadémica de Energía quedó constituida por los siguientes individuos:
 Por Acfiman: Mireya R. Goldwasser y Eduardo Buroz (Coordinadores), Liliana López, Jorge Mostany, Benjamín Scharifker,

Por ANIH: César Quintini (Coordinador), Eduardo Buroz, Jesús Gómez, Nelson Hernández.

Otros colaboradores: Daysi Rojas (USB), Rafael Lairret (UCV), José Manuel Aller (USB, Punto Focal de ACFIMAN ante la Comisión de Energía de IANAS), Alfredo Vilorio (ANIH).

Temas de interés en el área energética en función de la matriz energética de Venezuela, considerando:

- Las necesidades de exportación para obtener las divisas para el desenvolvimiento económico de la nación,
- La utilización de combustibles fósiles de menor producción de gases de efecto invernadero,
- El desarrollo de sumideros de carbono para atenuar el efecto de emisión de gases de efecto invernadero.
- La expansión de explotación de las energías no renovables y no convencionales,
- La utilización de las reservas hidroeléctricas al sur del río Orinoco, en concordancia con los valores ambientales de los ecosistemas y comunidades indígenas,
- La cuantificación y prospección de las demandas nacionales comprende las requeridas para la producción e industrialización de hidrocarburos, para el desarrollo y expansión de la industria de acero y aluminio, para la climatización de las viviendas y el transporte

FORO SOBRE ENERGÍA

Como parte de la conmemoración del centenario de la creación de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, el 15 de marzo del año 2017 se llevó a cabo en el Auditorio Tobías Lasser de la Facultad de Ciencias de la UCV, el Foro: Sistema energético nacional: fuentes primarias y su aprovechamiento (ver programa en sección 6.2)

Dada la situación actual de racionalizar el consumo de energía y de modificar la matriz energética, mediante el ahorro de energía, el desarrollo de nuevas fuentes y el

aprovechamiento al máximo de la tecnología, la Comisión Interacadémica de Energía de las Academias ACFIMAN y ANIH, seleccionó aquellos temas que intentan vislumbrar los cambios que podrían ocurrir en el modelo de desarrollo nacional y las acciones que se tendrían que emprender para moderar sus efectos negativos y potenciar los positivos.

REUNIÓN DEL PROGRAMA DE ENERGÍA DE IANAS

Durante los días 23-27 de abril del año 2017 se llevó a cabo la reunión del Programa de Energía de IANAS, organizado por la Universidad de Arizona y la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, con la participación de Puntos Focales de Energía de IANAS al cual asistió Mireya Goldwasser como punto focal de ACFIMAN.

PRIMERA REUNIÓN (24/04)

Se dedicó completamente al programa de energía de IANAS el cual está basado principalmente en el desarrollo de energías sustentables, principalmente solar y eólica.

Se discutió sobre la conveniencia de escribir un nuevo libro sobre energía o actualizar la versión existente inclusive añadiendo nuevos capítulos. Se espera que opinemos al respecto.

Título del libro: GUIDE TOWARDS A SUSTAINABLE ENERGY FUTURE FOR THE AMERICAS

Un punto importante fue la discusión sobre energías sustentables para mejorar la calidad del agua de las Américas, desde el punto de vista de producción, agua potable, aguas residuales. Relación entre agua y energía. “clean energy for clean water”. Agua como fuente de energía, consumo de agua, agua para energía hidroeléctrica.

En tal sentido hay que resaltar que en materia de energía eólica y solar, Venezuela se mantiene rezagada no sólo con respecto a los países desarrollados, sino también entre los países latinoamericanos. Aunque el Estado venezolano ha pretendido el desarrollo de energías alternativas, esto no se ha sostenido con el tiempo.

SEGUNDA REUNIÓN (25/04)

Se realizó un simposio sobre Smart Villages.

La idea es de establecer una relación entre la iniciativa de Smart Villages y el programa de Energía de IANAS:

ACCESO A LA ENERGÍA Y CONCEPTO DE PUEBLOS O ALDEAS INTELIGENTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

Para ello se aspira escribir un nuevo libro con la participación de los grupos de los proyectos de energía-medio ambiente-agua.

- Objetivo de este informe: un resumen para los responsables de la formulación de políticas y las organizaciones de desarrollo de los desafíos y las oportunidades para la energía a nivel de aldea para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

CONTENIDO DEL LIBRO

- Breve introducción a la Iniciativa de Pueblos o Aldeas Inteligentes y al Programa de Energía.
- Esquema de la energía para las poblaciones desatendidas (acceso a la energía) y los conceptos de las Aldeas inteligentes
- Resumen de la situación actual del acceso a la energía y el desarrollo rural en América Latina y el Caribe.

VISIÓN GENERAL DE LAS OPCIONES PARA EL ACCESO A LA ENERGÍA RURAL Y SU USO

- Para la electricidad: luces pico-solares, sistemas solares domésticos, micro-hidro y viento, mini redes y extensión de red nacional
- Cocina limpia: cocinas limpias de biomasa, GLP, biogás, cocina solar
- Energía para servicios: escuelas, clínicas, agua limpia y saneamiento, iluminación de calles, centros comunitarios
- Energía para uso productivo: cadena de valor de la agricultura, producción rural, servicios

VISITA A BIOSFERA 2

No se puede dejar de lado la visita hecha a Biosfera 2, una estructura originalmente construida para formar un ecosistema artificial cerrado en Oracle, Arizona (EE. UU.) por Space Biosphere Ventures. Construida entre 1987 y 1991, fue diseñada para comprender el complejo entramado de interacciones en un ecosistema, así como para estudiar la viabilidad de biosferas cerradas en la colonización espacial y permitir el estudio y manipulación de una biosfera sin dañar la Tierra. Su nombre se debe a estar modelada sobre una primera biosfera: nuestro ecosistema terrestre. Se financió principalmente a través de la compañía Edward Bass. El proyecto costó 200 millones de dólares y se prolongó de 1985 a 2007.

LIBRO IANAS –SMART VILLAGES

Dando seguimiento a las recomendaciones de la Asamblea General de IANAS, los programas de Agua y Energía de IANAS han decidido establecer una colaboración conjunta dentro de la publicación "Calidad del Agua en las Américas" con el objeto de desarrollar un capítulo que tendrá como enfoque la presentación de investigaciones, experiencias y prácticas efectivas que empleen el uso de energía alternativas para mejorar la calidad del agua.

En la reciente reunión de Programa de Energía de IANAS (Arizona abril 2017), se acordó que cada país presentaría un resumen de esas experiencias en cada país pero también se vio lo vital que resultaba tener la experiencia del experto en energías junto con el experto de agua para desarrollar este particular trabajo.

Dadas estas recomendaciones se reunieron los puntos focales de Energía (Mireya Goldwasser) y de agua (Ernesto González), con la participación de los Académicos Eduardo Buroz, Benjamín Scharifker, Jesús Gómez y Nelson Hernández y se redactó una introducción al tema "Calidad del Agua en las Américas" tomando en consideración el uso de energías alternativas para mejorar la calidad del agua a nivel doméstico ya sea en comunidades maginadas o urbanas (agua potable pero también tratamientos domésticos del agua); y por el otro experiencias en escalas más grandes ya sea en el sector público, comercial o industrial y las experiencias de investigación o practicas exitosas que se están llevando a cabo.

3.6.- Programa Seguridad Alimentaria y Nutricional (Marisol Tapia)

Proyecto: "Seguridad Alimentaria y Nutricional, Desafíos para las Américas", asociado a la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS)

I. Antecedentes

El tópico de seguridad alimentaria y nutricional (FNS por sus siglas en inglés), es uno de los desafíos globales para el siglo 21, y por ello, la red Global de Academias de Ciencias (colaboración interacadémica), y la Red Americana de Academias de Ciencias (IANAS), decidieron realizar una estimación global a través de sus cuatro redes regionales de academias (Europa, África, Asia y América).

Esta estimación sería dada a conocer mediante una publicación formal: un libro sobre las estimaciones de cada país en cuanto a los desafíos y oportunidades en FNS, en los próximos 50 años. Este libro será publicado en español y en inglés. Adicionalmente se producirá un documento resumen para su amplia divulgación.

En este contexto, la Academia Mexicana de Ciencias e IANAS, IAP y la Academia Nacional de Ciencias, Leopoldina, de Alemania, organizaron para la región americana, el Taller "Seguridad Alimentaria y Nutricional, Desafíos para las Américas" realizado en Ciudad de México, México, del 17 al 20 de septiembre, 2016.

El taller y las subsiguientes publicaciones son financiados a través de un fondo otorgado por el Ministerio de Educación Alemán a la Academia de Ciencias Leopoldina Alemana.

En atención a solicitud previa de IANAS, la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (ACFIMAN) solicitó previamente los currícula de diez investigadores venezolanos relacionados con el área, los cuales fueron enviados a IANAS para que procediese a la selección de tres de ellos como delegados por Venezuela.

II. Taller "Seguridad Alimentaria y Nutricional en las Américas". México. Septiembre 2016

El taller "Seguridad Alimentaria y Nutricional en las Américas" fue realizado en la Academia Mexicana de Ciencias durante los días 18 y 19 de septiembre de 2016.

El objetivo primordial fue establecer un esquema común para la estimación, país por país, de los desafíos y oportunidades que enfrentarán las naciones de América para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional en los próximos 50 años. Dicho taller incluyó la participación de científicos y expertos de 20 países de América y el Caribe.

Los delegados por Venezuela, según selección de IANAS, a partir de una lista de 8 candidatos propuestos por la Acfman, fueron:

- María Soledad Tapia. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias, Caracas, Universidad Central de Venezuela
- Marelia Puche. Instituto de Ingeniería Agrícola. Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela. Maracay
- Alejandro Pieters. Centro de Ecología. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC).

Los resultados del taller fueron:

A) Cada equipo de país elaboraría un capítulo de evaluación para un libro y un documento de síntesis que aborden "Los desafíos de la seguridad alimentaria y nutricional en las Américas". Se animó a los equipos de cada país a incorporar a otros colaboradores expertos en sus capítulos.

B) Se aprobó una estructura general para los capítulos que se utilizará como guía para cada país. Los títulos de las secciones son: I. Características nacionales; II. Entorno institucional; III. Recursos y características de los ecosistemas; IV. Tecnología e Innovación; V. Aumento de la eficiencia de los sistemas alimentarios; VI. Consideraciones de salud; VII. Consideraciones de política y resumen.

C) Los coordinadores nacionales de los Capítulos fueron elegidos por cada equipo de país y los coordinadores serían el contacto principal para las comunicaciones y el desarrollo del proyecto.

Los coordinadores son: Argentina, Eduardo Bianchi; Bolivia, Tejada Einstein Vélez; Brasil - Evaldo Vilela; Canadá - John Klironomos; Caribe - Mark Wuddivira; Chile - Carlos Muñoz Schick; Colombia - Elizabeth Hodson; Costa Rica - Víctor Jiménez; Cuba - María Teresa Cornide; República Dominicana - Helmut Betancourt / Tallaj Jorge Armando; Ecuador - Jenny Ruales; Guatemala - Noel Solomons; Honduras - Carolina Alduvin; México - Luis Herrera-Estrella; Nicaragua - Jorge Huete; Panamá - Bruno Zachrisson; Perú - Luis Beltrán De Stefano; Estados Unidos - Michael Allen; Uruguay - María Cristina Cabrera; Venezuela - María Soledad Tapia.

D) Los Coordinadores acordaron participar en una reunión editorial en Lima durante la segunda semana de marzo de 2017 para revisar el progreso y definir el contenido final de ambas publicaciones.

E) Los participantes del taller aceptaron el plazo propuesto para el primer borrador del libro y el resumen ejecutivo (30 de enero de 2017) contando con solicitar el apoyo de otras organizaciones y expertos de cada Academia.

Cada país cubrirá cada los aspectos de acuerdo con su situación económica, social, demográfica y política entre otros factores, y por supuesto, suministrarán datos confiables e independientes para respaldar cada aspecto.

III. Capítulo Venezuela

Dada la gran cantidad de temas y de sub-tópicos, el trabajo evidentemente se realizaría como multi-autoría. Se hizo un esfuerzo por convocar y trabajar con las máximas autoridades nacionales en los distintos temas, para abordar las materias definidas en el Capítulo. En la Facultad de Agronomía de la UCV, el 25 de octubre de 2016 se presentó formalmente el proyecto ante el Consejo de la Facultad. Se cumplieron los plazos de envío del capítulo, el cual fue enviado a revisión por pares de manera de contar con la versión revisada para la reunión editorial de Lima.

El 14 y 15 de marzo de 2017 se realizó la reunión editorial en Lima donde se revisó el progreso de los capítulos y de definió el contenido final. Asistió María Soledad Tapia.

En esta reunión se decidió incluir un capítulo sobre género: A gender chapter for Food and Nutrition Security for the Americas, coordinado por la Dra. Frances Henry, Co-Chair, Women for Science, IANAS y Professor (Emerita), York University, Toronto, Canadá.

Venezuela. Resultados del Proyecto.

Venezuela cumplió los compromisos adquiridos contribuyendo con dos capítulos:

1. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Venezuela. Secuestro agroalimentario de un país: visión y compromiso (Frase en revisión)

María S. Tapia, Marelia Puche, Alejandro Pieters, Juan Fernando Marrero, Santiago Clavijo, Alejandro Gutiérrez, Carlos Machado-Allison, Susana Raffalli, Marianella Herrera, Maritza Landaeta de Jiménez, José Félix Oletta, Juan Comerma, Óscar Silva, Marta Barrios, Aída Ortiz, Eladys Córcega, Enio Soto, Livia Pinto, Daniel Vargas, Víctor García, Juan Carlos Rey, Juan Carlos Aciego, Naghely Mendoza, Gerardo Fernández López y Francisco Bisbal

2. Factors Relating to Gender and Food Security/Insecurity

Frances Henry, Women for Science, IANAS; Eduardo and Fiorella Bianchi (Argentina); Monica Morales and Zulema Lehm, Bolivia; Susana Raffalli y Maria Tapia, Venezuela

Ya está lista la primera prueba de galera del Capítulo Venezuela. Valoramos este proyecto como una oportunidad formidable para mostrar al mundo, desde una plataforma seria, independiente y basada en la evidencia y la ciencia, la situación que está atravesando nuestro país en términos de seguridad alimentaria y nutricional

3.7.-Programa de formación de recursos humanos y subsidios académicos (Vidal Rodríguez Lemoine)

Tomando como punto de partida el Programa de Formación de Recursos Humanos y Subsidios de la Academia, se crea a mediados de 2004, un programa especial de becas dirigido fundamentalmente a promover y fortalecer los estudios de postgrado en Venezuela. Esta propuesta viene a llenar un vacío dejado por la reducción drástica o desaparición total de los programas de formación de recursos humanos de la Fundación Ayacucho, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y los consejos de Desarrollo de las Universidades Nacionales.

El nuevo enfoque hace énfasis en la formación de las nuevas generaciones de investigadores, propicia el fortalecimiento de la actividad de investigación en nuestro medio, y procura la incorporación de áreas de frontera del conocimiento que contribuyan a la solución de problemas de interés nacional. El programa es financiado en su totalidad con recursos provenientes del Fondo Luis Vélez de la Academia, creado en 1933.

Esta nueva modalidad del programa se inicia a mediados de 2005 mediante una amplia convocatoria dirigida a las universidades públicas y privadas, institutos y centros de investigación de todo el país. Se pone en práctica un riguroso sistema de evaluación académica que toma en cuenta las credenciales de los aspirantes, la universidad o instituto

venezolano donde realizará sus estudios, disciplina científica y área de trabajo, y el impacto que pudiera tener en el desarrollo integral del país.

Desde su creación a la fecha se han evaluado 208 solicitudes para estudios de postgrado en instituciones venezolanas. Solo 31 aspirantes cumplieron con los requisitos exigidos para ingresar al programa. 17 completaron exitosamente sus estudios y actualmente se desempeñan como investigadores o profesores en institutos o universidades nacionales. Por razones económicas o de estabilidad laboral los 14 restantes decidieron retirarse en la fase temprana o intermedia del programa para participar en concursos para optar a un cargo de instructor y continuar sus estudios. Otros optaron por aplicar a programas de becas con mejor remuneración que se fueron creando más tarde como las becas de excelencia académica de instituciones científicas dependientes del Estado, becas del Programa de la Misión Ciencia, ofrecido a partir de 2007, o a través de la contratación en algunos programas del Estado que ofrecían mejor remuneración, menor exigencia académica, y la eventual incorporación a un centro de investigación.

El Programa de formación de recursos humanos de la Academia sigue vigente. Sin embargo, su demanda ha experimentado una drástica disminución. Hay varios factores que han incidido en este proceso. El monto anual asignado a cada becario no ha variado sustancialmente, y está siendo afectado por la presión inflacionaria de los últimos años. En las universidades, los cursos de postgrado han ido desapareciendo y los laboratorios de investigación han visto reducida su capacidad de funcionamiento por la falta de equipos, materiales y suministros. El intercambio científico en escala local o regional ha desaparecido. Y para colmo de males, la migración de talento joven ha alcanzado niveles nunca antes vistos.

3.8.- Red de Jóvenes Investigadores

Recientemente los académicos Ismardo Bonalde, Liliana López y Claudio Bifano acordaron conformar un grupo de trabajo para la reactivación del programa Red de Jóvenes Investigadores. Para tal fin presentaron ante la Junta Directiva un proyecto de modificación del reglamento inicial, el cual fue aprobado. Actualmente se está revisando la nómina de integrantes de la red, se han cursado invitaciones para el ingreso de nuevos miembros y en reunión con el Presidente del Banco Caroní, se ha confirmado interés de esa entidad bancaria de continuar patrocinando el Premio Arnoldo Gabaldón para jóvenes investigadores menores de 40 años. Para este año 2017 está planificada la entrega del Premio en el área de Química en el mes de noviembre.

4.- BIBLIOTECA JESÚS MUÑOZ TÉBAR Y CENTRO DE INFORMACIÓN ALBERTO OLIVARES (Vidal Rodríguez Lemoine)

El acervo bibliográfico que posee la Academia es muy amplio. Conserva obras incorporadas a partir de 1933, obras selectas de las colecciones donadas por académicos o sus familiares, publicaciones del Fondo Editorial de la Academia o producto de intercambio con otras instituciones. Incluye la colección completa del Boletín de la Academia y de revistas obtenidas mediante canje.

En 1979 se dio un paso trascendental en su desarrollo. El desmantelamiento de la antigua Biblioteca del Ministerio de Obras Públicas (MOP), por clausura de éste y la creación nuevos ministerios, derivó en la firma de un convenio que permitió reunir en un solo espacio las colecciones contenidas en la antigua Biblioteca de la Academia con las del Ministerio. Entre las obras de mayor valor documental destaca la colección completa de la revista del MOP.

A partir de ese momento, y con el apoyo de los ministerios recién creados (Desarrollo Urbano, Transporte y Comunicaciones y Ambiente y Recursos Renovables) se refunda la Biblioteca de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, que en adelante llevará el nombre del ilustre ingeniero Jesús Muñoz Tébar.

La Biblioteca Muñoz Tébar (que pocos conocen), está ubicada en la Torre Sur del Centro Simón Bolívar. Se trata de un espacioso local -originalmente destinado a actividades comerciales- abierto al norte hacia la Plaza Caracas y al sur sobre la avenida Lecuna con frente hacia el Teatro Municipal. Está abierta al público, en horario restringido.

Para garantizar la eficiencia de los servicios y el incremento del patrimonio bibliográfico, los organismos promotores se comprometieron a dar fiel cumplimiento a los acuerdos. Se logró apoyo técnico del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de los Servicios de Bibliotecas.

Mediante un programa de intercambio con el Boletín de la Academia se logró la incorporación selectiva de importantes colecciones periódicas de instituciones nacionales y de prestigiosas corporaciones extranjeras. La disponibilidad de amplios espacios dotados de mobiliario adecuado y de seguridad abrieron el camino para emprender un programa de captación de donaciones de importantes colecciones de libros, ilustraciones, manuscritos y otros documentos de interés, que forman el patrimonio actual de la Biblioteca.

Sin embargo, con el paso de los años y los cambios de gobierno y de intereses, los acuerdos y compromisos que había contraído el Estado a través de los referidos ministerios con la Academia fueron desapareciendo. El desordenado crecimiento urbano, el comercio informal y la inseguridad se han ido apoderando de los espacios públicos, con la consecuencia de obstaculizar el funcionamiento pleno de la Biblioteca.

En los últimos años, el apoyo que debía brindar el Estado se fue reduciendo en forma gradual y continua. Actualmente no brindan servicios para limpieza, mantenimiento del sistema eléctrico o de aseo. Con frecuencia los espacios son evaluados a los fines considerar un posible cambio de funciones como la instalación o cohabitación como un refugio para damnificados. Aunque estas acciones no se han concretado, alertaron a la Academia sobre su eventual uso para funciones distintas a las actuales.

Bajo esta constante amenaza, la Academia inició la búsqueda de un espacio alternativo dentro de las instalaciones del Palacio, que permitiera garantizar la preservación y consulta de las obras más relevantes de la colección, incluyendo documentos y libros producidos por la propia institución. Así, en 2007 procedió a reacondicionar un espacio en el segundo piso del edificio anexo, compartido con la Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, donde se creó el Centro de Información Alberto Olivares. CIAO, como un reconocimiento a su extraordinaria y prolongada labor como Bibliotecario.

Mediante un acuerdo de cooperación con la Biblioteca de la Universidad Simón Bolívar se ordenó el catálogo completo para consulta en línea de las obras resguardadas en este espacio.

En el CIAO se conservan los trabajos de ingreso y de incorporación de todos los miembros de la Academia. Se han incorporado valiosas colecciones especializadas como: Biblioteca Francisco José Duarte sobre temas de matemática y sus aplicaciones, consta de más de 350 títulos distribuidos en 9 secciones: Geometría, Topología, Álgebra, Análisis, Teoría de los Números, Ecuaciones diferenciales, Enseñanza de las Matemáticas, Historia de las Matemáticas, Filosofía de las Matemáticas. Más recientemente, la biblioteca Ignacio L. Iribarren y la colección completa de diarios de laboratorio y notas personales de Enrique Tejera Guevara. Colección de separatas del académico Guillermo Whitembury.

El CIAO, aunque es un espacio pequeño, ofrece facilidades para la consulta en línea con otros centros de documentación nacionales. Sirve de apoyo a las actividades relacionadas las publicaciones del Fondo Editorial y la edición del Boletín de la Academia. Ofrece espacio para las reuniones de la Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales y las comisiones de asesoría técnica de la Academia. Ha ofrecido apoyo a la Academia de Ciencias de América Latina.

A lo largo de su historia la Biblioteca ha debido enfrentar problemas relacionados con mantenimiento del espacio físico, presupuesto y recursos técnicos para su funcionamiento.

5.- FUDECI (Antonio Machado Allison, Omar Hernández)

Fudeci ha continuado con el desarrollo y ampliación de sus programas de investigación y transferencia tecnológica. Entre estos se encuentran:

- Conservación de Tortuga Arrau (*Podocnemis expansa*). El principal objetivo de este proyecto es evitar la extinción de *Podocnemis expansa*. Desde el año 1994 la Estación y Criadero de Fudeci en Amazonas, ha liberado más de 280.000 tortuguillos, en parques nacionales, refugios de fauna y en la Reserva de Biosfera Alto Orinoco Casiquiare.
- Evaluación de trasplante de nidos para evitar depredación humana en galápagos *Podocnemis unifilis*. Fortalecimiento de la población de esta especie aumentando la producción de neonatos mediante nidos sometidos a protección especial y evaluación de las técnicas de trasplante.
- Proyecto de Zoocría de Caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*) evitando la extinción del caimán del Orinoco (*Crocodylus intermedius*), reforzando poblaciones naturales con juveniles de zoocriadero (Masaguaral). Más de 5 mil ejemplares se han liberado.
- Evaluación de plantas amazónicas con propiedades alimentarias y farmacológicas. Fudeci comenzó la evaluación de las especies y produjo un Catálogo de Plantas de uso tradicional llamado BIOZULUA. Además se estudia el cultivo de frutales y tubérculos que pudieran ser de alta demanda nacional. A pesar de la prohibición se sigue trabajando con el desarrollo tecnológico de productos frutales del Amazonas.

Debemos incluir como parte de la difusión de resultados de nuestros proyectos de investigación, la organización, desarrollo y participación en algunos simposia durante el periodo 2015-2016. Es importante mencionar entre otros:

- o I Simposio de Ecología y Conservación de los Crocodylidos de Venezuela.
- o La Bioética en Venezuela en el Siglo XXI. Paz para el Ambiente. ASOVAC
- o I y II Simposio de Cambio Climático
- o Foro Minería Ambiente y Salud (Acfiman, ANIH, ACPS, Fac. Ciencias).

5.1.- Proyectos de Transferencia Tecnológica (o de interés social)

- Sistemas de Producción Agrícola Sustentables (SIPRAS). Estos sistemas tienen como objetivo mejorar el bienestar de indígenas y campesinos de bajos recursos a través del fomento de las Granjas Integrales Familiares. Hoy día se desarrolla en 10 comunidades indígenas y criollos del estado Amazonas.
- Investigación y fomento de la cría de animales para granjas familiares.

1. Pato real (*Cairina moschata*). Especie autóctona. Se caracteriza por la excelente calidad de su carne, su resistencia a enfermedades, fácil crianza, rápido crecimiento y alta productividad.
2. Cochino ibérico de Masaguaral (*Sus scrofa*) Esta raza de cerdo criollo fue seleccionada por Don Tomás Blohm, propietario del Hato Masaguaral en el Estado Guárico. Se busca preservarla y promoverla debido a que es una alternativa eficiente de producción de proteína animal. Además de ser una raza en peligro de desaparecer.
3. Codornices (*Coturnix coturnix*) especie pequeña, de alta productividad, fácil manejo, rápido crecimiento y rentabilidad comprobada, pero lo más importante es que puede ser criada en pequeñas áreas, por lo que es ideal para la cría urbana y periurbana.
4. Gallinas ponedoras y de traspatio (*Gallus gallus*) bajo las condiciones de crianza familiar, así como seleccionar animales rústicos, productivos y aclimatados a la región.
5. Ovinos - Se fomenta la cría de ovejas en establos por ser animales que se alimentan de forraje, lo que hace su cría independiente del pienso comercial, son de fácil manejo, rústicas, de buena productividad y su carne es muy apreciada, lo que facilita su comercialización.
6. Lombricultura (*Eisenia foetida*) La cría de la lombriz roja es fundamental en la granja integral familiar ya que permite el reciclaje de los nutrientes del sistema, ayudando así a aumentar la productividad de los cultivos.

5.2.- Programa educativo infantil y juvenil

Se han atendido las escuelas: Unidad Educativa Libertador, Liceo Bolivariano Marawuaka, Complejo Educativo Bolivariano Provincial, Escuela Técnica Robinsoniana Intercultural Bilingüe “Paria”, Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Colegio “Madre Laura”, Colegio “Monseñor Jáuregui” y Unidad Educativa Comunidad Trabajo.

En el año 2015 se firmó una adenda al Convenio de Cooperación entre el Fondo Pecuario Masaguaral y FUDECI para desarrollar el programa de divulgación y educación ambiental del Fondo Pecuario Masaguaral y ampliado recientemente a las comunidades bajo la influencia del Hato Santa Luisa. Este año (2017) se firmó con la Universidad Pedagógica Libertador “El Mácaro”, un convenio educativo para la formación de docentes rurales para los estados Apure, Amazonas y Guárico.

5.3.- Programas de educación y capacitación a las comunidades

- Capacitación y fortalecimiento de las granjas integrales campesinas. El equipo técnico de FUDECI capacitó las comunidades involucradas al dictar una serie de charlas, cursos y talleres con componentes prácticos y demostrativos, en pro del fortalecimiento y fomento de los SIPRAS.
- Sobre la implementación y manejo de la producción vegetal. Manejo de raíces, tubérculos y leguminosas. Manejo de hortalizas. Manejo de frutales.
- Sobre uso de abonos orgánicos y el control de plagas y enfermedades. Talleres sobre nociones generales de fertilización orgánica, manejo integrado de plagas y enfermedades, mineralización del suelo, repelentes orgánicos de insectos, bioreguladores naturales.
- Sobre el establecimiento de forrajes para la producción animal. Talleres, cursos y charlas sobre manejo general de pastos y otros forrajes vegetales
- Sobre la producción animal. Talleres y cursos técnicos sobre: cría tecnificada del pato real del Orinoco, la gallina de postura, de ovinos, codornices, y cerdo, preparación de raciones alimenticias con alimentos alternativos y selección animal (talla, sexo).
- Sobre aprovechamiento sustentable y conservación de ecosistemas naturales. Importancia del medio ambiente y su actual deterioro, importancia de los morichales, ríos y sabanas desde el punto de vista económico, efecto invernadero y sus consecuencias para la población, verificación de vertidos de sustancias contaminantes que puedan afectar a los ríos, planificación de reciclaje.

5.4.- Proyectos de investigación dirigidos al fomento de recursos humanos. (Tesis doctorales, maestría y licenciatura). Ejemplos:

- Caracterización físicoquímica de cinco variedades de ñame del Amazonas, tesis doctoral Zobeida Merchán Herrera, del Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA).
- Caracterización físicoquímica de dos variedades de mapuey morado del Amazonas. Grupo de Investigación de Elevina Pérez del Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICTA).
- Evaluación del conocimiento tradicional ambiental en comunidades indígenas del Municipio de Atures del Estado Amazonas venezolano. Tesis de maestría Dany Betancourt, Agronomía Universidad Central de Venezuela.

Para culminar con la última tesis doctoral (IVIC) de la Lic. Gabriela Echeverría sobre la estructura y dinámica de la comunidad de Siluriformes (bagres) en la planicie de inundación del río Arauca desarrollada en el Hato Santa Luisa.

5.5.- Programas nacionales e internacionales de capacitación.

- Cursos de Ecología y Conservación de los Crocodylia de Venezuela: Universidad del Zulia (LUZ), Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV), Universidad de Carabobo (UC), Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Experimental de las Llanos (UNELLEZ) Universidad Simón Bolívar (USB). Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

- Cursos de Ecología y Conservación de las tortugas de Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos, Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Experimental de las Llanos (UNELLEZ) Universidad Simón Bolívar (USB). Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

5.6.- Relaciones Institucionales

Ministerios de Ambiente, Educación y Fondo Único Social
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (FONAIAP-INIA).
Inparques.

Gobernaciones de Amazonas, Anzoátegui y Miranda.

Alcaldía del Municipio Atures del Estado Amazonas.

Conicit, Fondo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación y Fundacite Amazonas.

Guardia Nacional de Venezuela.

Zoocriadero de Caimán de la UNELLEZ,

Instituto de Ciencias de los Alimentos de la UCV,

Laboratorio de Biotecnología Vegetal del IBE-UCV,

Instituto de Zoología y Ecología Tropical (UCV).

Universidad Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA)

Ciara.

Fundo Pecuario Masaguaral y Hato Santa Luisa.

Asociación Venezolana de Parque Zoológicos y Acuarios

Grupo de Especialistas en Cocodrilos de Venezuela (GECV).

Asociación Venezolana de Herpetología.
 Grupo de Trabajo de Tortugas Continentales de Venezuela (GTTC)
 Red ARA.
 Fundación Museo del Mar.
 Fundación La Salle de Ciencias Naturales
 Palma Real C.A.
 Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).
 Fondo Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
 Programa del Medio Ambiente Mundial
 Corporación Andina de Fomento (CAF)
 Brigham Young University USA.
 Duke University
 Iowa State University USA.
 Smithsonian Institution
 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Colombia.
 Krocodyle Zoo (Dinamarca)
 Embajada de Finlandia
 Embajada de Inglaterra
 Wildlife Conservation Society (WCS) y Turtle Survival Alliance (TSA).

6.- PROGRAMA DE CONFERENCIAS Y FOROS (Vidal Rodríguez Lemoine)

6.1.- Foros

Emergencia del Zika en América Latina: causas y acciones

Temario y ponentes:

Virus Zika, Dr. Jekyll o Mr. Hyde. Jaime Torres (UCV)

Emergencia del Zika en América Latina: ¿Por qué? ¿A dónde vamos? Flor Pujol (IVIC)

Un mosquito, muchos virus. María Eugenia Grillet (UCV)

Malaria en tiempos de Zika. Oscar Noya (UCV)

Sala de Sesiones de la Academia 24/02/2016

Ley de Semillas en el contexto tecnológico y económico

Temario y ponentes:

Ley de semillas. Una ley inoperante y carente de fundamento

Científico. Alejandro Pieters (IVIC)

Crisis alimentaria 2015-2016: ¿Un problema coyuntural o

estructural? Rodrigo Agudo (asesor de FEDENAGA)

Ley de semillas, una visión desde la industria. Pedro Omaña (AVESEM)

IV. Ley de Semillas: ¿Reforma o supresión? Jesús Alexis Paparoni (Comisión de CTI-Asamblea Nacional)

Sala de sesiones de la Academia 01/04/2016

Reunión Anual de puntos focales del programa Mujeres en Ciencia

Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS - Inter-American Network of Academies of Sciences) y Acfiman

Coordinadora nacional: Liliana López. Acfiman

Participaron representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, el Caribe (Trinidad y Tobago), Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Honduras, México, Nicaragua, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, quienes estuvieron acompañadas por Adriana de La Cruz Molina, Secretaria Ejecutiva de IANAS.

Sala de Sesiones de la Academia; 26 y 27/09/2016

II Simposio Venezolano sobre Cambio Climático / Ciencia y gestión; desafíos ante los cambios globales

Universidad de Los Andes y Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT) y el Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la Facultad de Ciencias ULA

Coordinadores Generales: Eduardo Buroz, Eulogio Chacón Moreno y Angela Henao

Ciudad de Mérida; 14 al 18/11/2016

Sistema energético nacional: fuentes primarias y su aprovechamiento

Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales y la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat

Moderadores: Mireya Goldwasser y Eduardo Buroz (Comisión Inter académica de Energía)

Temario y ponentes:

Consideraciones sobre la Diversidad de Fuentes Energéticas - César Quintini

Recursos, Reservas y Capacidad de Producción que garantizarían el suministro de gas metano a las Plantas Termoeléctricas - Diego González Cruz

Fuentes de Energía Renovables: Recursos y Capacidades - Jesús Gómez Medina

Criterios para el establecimiento de un Esquema Energético - Nelson Hernández Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Auditorio Tobías Laser, 15 /03/2017

6.2.- Conferencias

Ernesto González - Presentación del Libro: Desafíos del Agua Urbana en las Américas - Sala de Sesiones de la Academia. 12/08/2015

Rafael Lairt Centeno. Levantamiento y clasificación de espacios naturales: una necesidad para alcanzar el desarrollo sustentable - Sala de Sesiones de la Academia. 30/09/2015

Jaime Requena - Dinámica de la fuga de talento científico venezolano - Salón de Sesiones de la Academia. 18/11/2015

Karla Quintero - Presentación de propuesta para la edición del libro: Jóvenes Científicas en Venezuela: relatos de inspiración a la ciencia, que registrará historias y experiencias de jóvenes dedicadas a la ciencia en Venezuela. Es una iniciativa del programa Mujeres en Ciencia, capítulo Venezuela, adscrito a la Academia. Sala de Sesiones de la Academia. 24/02/2016

Ignacio Ávalos Gutiérrez - Del país petrolero al país de las neuronas - Salón de Sesiones de la Academia. 30/03/2016

Ernesto Fuenmayor - 100 años de la teoría de la relatividad general - Sala de sesiones de la Academia. 20/04/2016

Grecia De La Cruz Melo y Marijul Narváez -¿Con quién compartes la Ciudad Universitaria de Caracas – UCV – Aves - Sala de Sesiones de la Academia 05/10/2016

Margarita Lampo - La quitridiomycosis cutánea: una enfermedad emergente que amenaza a los anfibios de Venezuela. Trabajo de ingreso como Miembro Correspondiente Nacional de la Academia. Sala de sesiones de la Academia. 20/07/2016

Lelys Bravo - Clima, Población y Riesgo: Un enfoque integrado. Trabajo de ingreso como Miembro Correspondiente Nacional de la Academia. Sala de Sesiones de la Academia. 20/07/2016

Heidy Ramírez - La importancia de la comunicación - Sala de Sesiones de la Academia. 07/12/2016

Fracehuli Dagger - Diferenciación de *Leishmania* sp: papel de la autofagia - Sala de Sesiones de la Academia. 15/02/2017

José Grases Galofre - Lecciones de la ingeniería forense.- Sala de Sesiones de la Academia. 22/02/2017

Acto protocolar de inicio del año centenario de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. Salón de Sesiones de la Academia. 08/02/2017 –

Presentadores: Laureano Márquez y Miguel Delgado Estévez

Programa:

- Palabras del Dr. Félix Tapia, Director del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela
- Palabras de la Dra. Marisol Aguilera, Presidenta de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia
- Palabras del Dr. Antonio Machado Allison, Secretario de la ACFIMAN y Presidente de la Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales
- Palabras de la Dra. Gioconda Cunto de San Blas, Presidenta de la ACFIMAN
- Entrega del Premio Mujeres en Ciencia 2016 a la Dra. Fracehuli Dagger (UCV)
- Entrega del Premio Juan Manuel Olivares 2015 al Dr. Julio Pérez (UDO)
- Interpretación musical a cargo del Sistema Nacional de Coros y Orquestas
- Vino de honor

Acto conmemorativo del día inaugural centenario de la Acfiman. Originalmente pautado para el día centenario, por razones de disturbios fue pospuesto para el 11 de julio de 2017.

Programa:

- Himno Nacional
- Minuto de silencio en homenaje a los caídos en las manifestaciones callejeras de los últimos 4 meses
- Apertura del acto y lectura del orden del día, Dr. Antonio Machado Allison, Secretario de la Acfiman
- Discurso de la Dra. Gioconda Cunto de San Blas, Presidenta de la Acfiman
- Discurso del Dr. Claudio Bifano, expresidente de la Acfiman
- Lectura del acuerdo de la Asamblea Nacional en ocasión del centenario de la Acfiman, Dip. Amelia Belisario, Presidenta de la Comisión Permanente de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Asamblea Nacional
- Clausura del acto, Dr. Antonio Machado Allison, Secretario de la Acfiman

El Acuerdo de la Asamblea Nacional dispone, entre otros puntos:

- 1.- Reconocer y honrar a la Acfiman con motivo de la conmemoración del centenario de su creación;
- 2.- Celebrar todos los **19 de junio** como el “**Día Nacional de la Ciencia, Tecnología e Innovación**” e igualmente considerar el año **2017** como “**el año de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Venezuela**”.

El texto completo del Acuerdo puede leerse en: <http://Acfiman.org/site/acuerdo-de-reconocimiento-por-el-centenario-de-la-fundacion-de-la-academia-de-ciencias-fisicas-matematicas-y-naturales/>

7.- COMISIONES TÉCNICAS

7.1.- Comisión de Asesoría Técnica en Ambiente (Antonio Machado, Eduardo Buroz)

La Comisión de Asesoría Técnica en Ambiente desde su creación está consciente de la necesidad de promover, asesorar y coordinar actividades relacionadas con el área ambiental de la Academia. Recientemente, se incorpora el Programa de Aguas del Ianas y se crea la Secretaría Académica de Cambio Climático. Recientemente, colabora con actividades relacionadas con la Academia de la Ingeniería y el Hábitat promoviendo reuniones técnicas.

Con respecto a las actividades desarrolladas y ejecutadas en el periodo se encuentran:

1. Se realizó el II Simposio Nacional de Cambio Climático, en instalaciones de la ULA en Mérida, durante el mes de noviembre de 2016.
2. Producción y promoción del libro sobre el estatus de la investigación y formación de recursos en ciencias ambientales de Venezuela: Desarrollo de los Estudios Ambientales en Venezuela 2000 – 2012.
3. Participación en los talleres binacionales de Conservación de la Biodiversidad de la Cuenca del Orinoco y Programa de Manejo de Fauna Silvestre.
4. Participa en las reuniones de la Red Ara: Minería y sus problemas nacionales contaminación y salud humana, como continuación a los compromisos adquiridos.
5. Participa en varios talleres y foros sobre minería y el Arco Minero.
6. Participa con la Comisión de Ambiente de la Asamblea Nacional sobre el documento de rechazo al Proyecto Arco Minero.
7. Coordina las actividades de la Secretaría Académica de Cambio Climático con el objetivo de producir el Informe País (junio 2015-2016). (Directorio: A. Villamizar, A. Machado-Allison, E. Buroz, R. Lairer y Jesús Gómez). Se formuló, se presentó y se aprobó

el proyecto para la publicación y difusión del Primer Informe Académico de Cambio Climático. Este proyecto será financiado por el servicio de cooperación de la Embajada del Reino Unido.

8. Se redactó y se publicó una Declaración de la Academia sobre el Derrame de Petróleo en la isla de Trinidad y su afectación en el golfo de Paria y áreas insulares venezolanas.

9. Se publica el Libro de IANAS sobre Aguas en América. Capítulo Venezuela.

10. Se organiza al equipo de autores sobre el tema Calidad de Aguas (Ianas) terminado y en proceso editorial.

11. Se organiza el Taller Calidad de Aguas en Venezuela (3 de agosto de 2017)

12. Participa en la elaboración de varios pronunciamientos de la Academia.

13. Se estableció un mecanismo de apoyo a la Comisión de Ambiente y Cambio Climático de la Asamblea Nacional, en atención al cual se han realizado reuniones de intercambio sobre temas ambientales que demandan desarrollo de políticas públicas y se han atendido demandas de asesoría por parte de la Comisión de la Asamblea.

7.2.- Secretaría Técnica de Cambio Climático

Se consolidó la actuación de la Secretaria Académica de Cambio Climático, alcanzándose su reconocimiento por diversas instituciones como la Universidad de los Andes, la Universidad Centro-occidental Lisandro Alvarado, la Universidad Central de Venezuela, la Embajada del Reino Unido, el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y la organización no gubernamental PROVITA.

La SACC ha continuado con sus compromisos:

La organización y Coordinación en conjunto con el CIDIAT y FAC. de Ciencias de la ULA del II Simposio sobre Cambio Climático, realizado en Mérida (Nov. 2016), que contó con la participación de numerosos investigadores. En el mismo se presentó un avance del Primer Informe Académico sobre Cambio Climático compromiso adquirido en la “Declaración de Caracas” y se aprobó la realización del III Simposio de Cambio Climático (2018) Coordinado por la ACFIMAN con la participación organizativa de la UCLA, UC y la UCV. Se solicitará financiamiento externo.

Elaboración del I Informe Académico sobre Cambio Climático. Este informe está en su fase final y será presentado públicamente en el último trimestre del 2017.

Elaboración y propuesta del Proyecto de Financiamiento para la presentación y difusión del Informe Académico de Cambio Climático. Aprobado por la Embajada Británica (Julio 2017).

8.- DOCUMENTOS PÚBLICOS DE LA ACADEMIA, PRONUNCIAMIENTOS

Documentos propios

Pronunciamento de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales sobre la resolución gubernamental dirigida a implantar un sistema nacional de formación integral y permanente del docente universitario. 07/12/2015

<http://Acfiman.org/site/pronunciamento-de-la-academia-de-ciencias-fisicas-matematicas-y-naturales-sobre-la-resolucion-gubernamental-dirigida-a-implantar-un-sistema-nacional-de-formacion-integral-y-permanente-del-docente-un/>

Pronunciamento de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales sobre la Ley de Semillas, (Gaceta Oficial Extraordinaria 6207, 28/12/2015) 20/01/2016

<http://Acfiman.org/site/pronunciamento-de-la-academia-de-ciencias-fisicas-matematicas-y-naturales-sobre-la-ley-de-semillas-gaceta-oficial-extraordinaria-6207-28122015-2/>

Pronunciamento sobre los graves sucesos que afectan al país y perjudican a uno de nuestros académicos 25/10/2016

<http://Acfiman.org/site/pronunciamento-sobre-los-graves-sucesos-que-afectan-al-pais-y-perjudican-a-uno-de-nuestros-academicos/>

Documentos en conjunto con otras Academias Nacionales

Las Academias Nacionales expresan su criterio acerca del reciente acuerdo de la Asamblea Nacional relativo a la situación de las Universidades Autónomas

11/11/2015 <http://acfiman.org/site/las-academias-nacionales-expresan-su-criterio-acerca-del-reciente-acuerdo-de-la-asamblea-nacional-relativo-a-la-situacion-de-las-universidades-autonomas/>

Declaración de las Academias Nacionales con ocasión de los comicios del 6D 18/12/2015

<http://Acfiman.org/site/declaracion-de-las-academias-nacionales-con-ocasion-de-los-comicios-del-6d-18122015/>

Las Academias Nacionales se dirigen a todos los venezolanos con ocasión de las decisiones dictadas por algunos tribunales penales y por el Consejo Nacional Electoral (CNE) que afectan la continuación del proceso del referéndum revocatorio del mandato del Presidente de la República 21/10/2016

<http://Acfiman.org/site/las-academias-nacionales-se-dirigen-a-todos-los-venezolanos-con-ocasion-de-las-decisiones-dictadas-por- algunos-tribunales-penales-y-por-el-consejo-nacional-electoral-cne-que-afectan-la-continucion/>

Las Academias Nacionales se dirigen a todos los venezolanos con ocasión de los actos vandálicos ocurridos en el Palacio de las Academias 18/01/2017 <http://Acfiman.org/site/las-academias-nacionales-se-dirigen-a-todos-los-venezolanos-con-ocasion-de-los-actos-vandalicos-ocurridos-en-el-palacio-de-las-academias-18012017/>

Declaración de las Academias Nacionales ante las Sentencias 155 y 156 de la Sala Constitucional 31/03/2017 <http://Acfiman.org/site/declaracion-de-las-academias-nacionales-ante-las-sentencias-155-y-156-de-la-sala-constitucional-2/>

Pronunciamento de las Academias Nacionales en relación a la inconstitucionalidad de hechos ejecutados por el estado venezolano contra los ciudadanos 14/04/2017 <http://Acfiman.org/site/3874-2/>

A todos los venezolanos 13/06/2016 <http://Acfiman.org/site/comunicado-de-las-academias-nacionales-a-todos-los-venezolanos/>

Las Academias a los venezolanos y a la comunidad internacional. 30/06/2017. <http://Acfiman.org/site/a-los-venezolanos-y-a-la-comunidad-internacional/>

Las Academias Nacionales llaman a suspender la convocatoria de una Asamblea Nacional Constituyente. 05/07/2017. <http://Acfiman.org/site/las-academias-nacionales-llaman-a-suspender-la-convocatoria-de-una-asamblea-nacional-constituyente/>

Apoyos a pronunciamientos de otras instituciones

Pronunciamento de la Academia de Ciencias Políticas y Sociales sobre la detención arbitraria de los nuevos Magistrados del Tribunal Supremo de Justicia 27/07/2017 <http://Acfiman.org/site/pronunciamento-de-la-academia-de-ciencias-politicas-y-sociales-sobre-la-detencion-arbitraria-de-los-nuevos-magistrados-del-tribunal-supremo-de-justicia/>

9.- PREMIOS DE LA ACADEMIA (Liliana López)

9.1.-Premio Mujeres en Ciencia

Premio 2015 – en el área Tecnológica (Agronomía, Ingeniería y Veterinaria). Galardonada **Dra. Julia Gilabert de Brito** – Agronomía UCV

Premio 2016 – en las áreas de las Ciencias Exactas y Naturales (Biología, Ciencias de la Tierra, Computación, Física, Matemáticas y Química). Galardonada: **Dra. Fracehuli Dagger** – Biología UCV

Premio 2017 – en las áreas de las Ciencias de la Salud (Farmacia, Medicina y Odontología). Actualmente se realiza la convocatoria para la propuesta de candidatas (del 1/7 al 30/9 – 2017).

9.2.-Premio Juan Alberto Olivares

Premio 2015 – en el área de Zoología - Galardonado: **Dr. Julio Pérez** (UDO)

Premio 2016 – en el área de Botánica. Galardonadas: **Dra. Eva García, Dra. Ana Herrera** (UCV). El acto de entrega del premio no se ha realizado.

Premio 2017 – en el área de Ciencias de la Tierra (Geología, Geoquímica, Geofísica, Minas y Geografía). Actualmente se realiza la convocatoria para la propuesta de candidatos (del 1/7 al 30/9 – 2017).

9.3.- Premio Arnoldo Gabaldón

Premio 2017 – en el área de Química. Actualmente se realiza la convocatoria para la propuesta de candidatos (del 1/7 al 30/9 – 2017).

Planificación de las propuestas de los candidatos al Premio The Tang Prize
<http://www.tang-prize.org/en/first.php>

10.- APOYO A LA ESCUELA VENEZOLANA DE MATEMÁTICAS

A la Escuela Venezolana de Matemáticas los ayudamos en el financiamiento de pasajes para la asistencia de docentes o participantes. En 2015 se ayudaron a: Yamilet Quintana (USB) y Alexander Carrasco (UCOLA) y en 2016 a Margot Salas Brown de la UDO.

11.- ACTIVIDADES INTERINSTITUCIONALES

11.1.-Nacionales

El 17 de abril de 2017 la Academia de Ciencias de Mérida (Edo. Mérida) hizo una sesión solemne en homenaje al centenario de la Acfiman en el cual se leyeron sendos discursos de la Presidenta de la Acfiman y por parte de la ACM, Federico Pannier, Individuo de Número de ambas corporaciones. Lamentablemente, no fue posible el traslado de Caracas a Mérida en virtud de los bloqueos de carreteras que desde esas fechas alteran el curso normal del

país. El discurso de la Acfiman fue leído por el académico Ricardo Rafael Contreras, Miembro Correspondiente de la Academia de Mérida.

11.2.- Internacionales

ACAL

La Academia de Ciencias de América Latina (ACAL) sigue funcionando en el espacio que le fue concedido por la ACFIMAN y agradece mucho la colaboración que recibe para el desarrollo de sus actividades.

IANAS

Reunión de los puntos focales del programa Mujeres en Ciencia de IANAS celebrado en Caracas

Reuniones: 2015 (Elección EC, Mérida, México), la presidenta de la Acfiman resultó electa miembro del Comité Ejecutivo de IANAS para el período 2015-2018. Igualmente quedó electo Claudio Bifano, Individuo de Número y expresidente de la Acfiman, en este caso como presidente de la ACAL.

Desde entonces ha habido dos reuniones del Comité Ejecutivo, una en 2016 en Rio, Brasil, en ocasión de la celebración centenaria de la Academia Brasileira de Ciencias; otra en 2017 en San José, Costa Rica.

Participación en reuniones de Puntos focales de Educación en Ciencia de IANAS, realizadas en México (junio de 2015) y Republica Dominicana (junio de 2016), en condición de Co-Chair del programa. Capitulo Venezuela: Conceptualización, realizaciones y proyección del Programa Educación en Ciencia Basada en la Indagación. Claudio Bifano, Diana Hernández Szczurek y Renato Valdivieso.

Otras reuniones de IANAS con representantes de la Acfiman están reseñadas en las secciones 3.3 a 3.6 de este informe.

12.- PRESUPUESTO DE LA ACADEMIA (Mitzi Corrales)

Trabajos de remodelación de la Academia.

1. Se adquirieron nuevos equipos entre ellos: **5** Computadores Sentey, **2** Monitores Lenovo, **1** Monitor Samsung, **5** tarjetas Inalámbricas, **1** router Tp-Link, **1** Teléfono Panasonic y **1** Escáner marca Canon.

2. Se instalaron dos trancadores para puertas y ventanas de madera de dos hojas.
3. Suministro de dos (2) cerraduras para la puerta principal y de presidencia de las academias

PRESUPUESTO LEY Y CRÉDITOS ADICIONALES

AÑO	PRESUPUESTO LEY	CREDITOS ADICIONALES	TOTAL ASIGNACIÓN
2015	2.208.655,00	1.104.676,74	3.313.331,74
2016	3.687.847,00	5.173.739,49	8.861.586,49
2017	21.735.760,00	4.341.562,00	26.077.322,00
TOTAL	27.632.262,00	10.619.978,23	38.252.240,23
