



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

MEMORIA

2017

PRESENTADA POR EL SEÑOR PRESIDENTE

DR. ROBERTO J. J WILLIAMS

Buenos Aires - Argentina
2018

AUTORIDADES

Ejercicio 2017

Presidente

ROBERTO J.J.WILLIAMS

Vicepresidente

LUIS A. DE VEDIA

Secretario General

ENRIQUE J. BARAN

Secretario de Actas

MARIANA D. WEISSMANN

Tesorero

MARTA ROSEN

Protesorero

VÍCTOR J. YOHAI

Suplentes

ROBERTO FERNÁNDEZ PRINI

VICTOR RAMOS

ACADEMICOS EN ACTIVIDAD

ACADÉMICOS TITULARES

Fecha de nombramiento

1. Ingeniero ARTURO J. BIGNOLI	19-06-1965
2. Doctor MARIO A. J. MARISCOTTI	25-04-1986
3. Doctor ALBERTO PIGNOTTI	27-05-1988
4. Doctor HUNER FANCHIOTTI	28-06-1991
5. Doctor NORBERTO A. FAVA	29-11-1991
6. Doctor Ingeniero RAÚL A. LOPARDO	24-11-1995
7. Doctora MARIANA D. WEISSMANN	31-05-1996
8. Doctor ENRIQUE J. BARAN	31-05-1996
9. Doctor EDUARDO H. CHARREAU	31-05-1996
10. Doctor Ingeniero EDUARDO N. DVORKIN	31-05-1996
11. Doctor ROBERTO L. O. CIGNOLI	24-04-1998
12. Doctor VÍCTOR J. YOHAI	29-10-1999
13. Doctor ROBERTO P. J. PERAZZO	25-04-2003
14. Doctor ARMANDO J. PARODI	25-07-2003
15. Doctora NORMA E. SBARBATI de NUDELMAN	25-06-2004
16. Doctor JORGE E. SOLOMIN	24-06-2005
17. Doctor GUSTAVO CORACH	29-07-2005
18. Doctor Alfredo CALVELO	01-06-2007
19. Doctor Carlos Washington RAPELA	01-06-2007
20. Doctor Ricardo Guillermo DURAN	31-08-2007
21. Doctor Héctor VUCETICH	26-10-2007
22. Doctora Marta ROSEN	25-04-2008
23. Doctor ROBERTO J. FERNÁNDEZ PRINI	27-06-2008
24. Doctor Roberto J.J. WILLIAMS	27-03-2009
25. Ingeniero Luis DE VEDIA	29-05-2009
26. Dra. Zulma Nélica BRANDONI DE GASPARINI	29-06-2012
27. Dr. Miguel Angel LABORDE	25/10/2013
28. Dr. Ing. Ricardo SANCHEZ PEÑA	25/10/2013
29. Dr. Victor RAMOS	29/11/2013
30. Dr. Fernando ZULOAGA	28/03/2014
31. Dr. Alberto KORNBLIHTT	25/04/2014
32. Dr. Félix MIRABEL	25/04/2014
33. Ing. Teresa PEREZ	29/05/2015
34. Dr. Galo Arturo Jose SOLER ILLIA	29/04/2016
35. Dr. Carlos H. MURAVCHIK	28/04/2017

ACADÉMICOS HONORARIOS

Doctor **Daniel R. Bes** (La Lucila, Buenos Aires), **Doctor Mario Bunge** (Montreal, Canadá), **Doctor Richard Ernst** (Winterthur, Suiza), **Doctor Leon M. Lederman** (Batavia, Estados Unidos), **Doctor Yuan Tseh Lee** (Taiwan, China), **Doctor Pierre Louis Lions** (París, Francia), **Doctor Chintamani N.R. Rao** (Bangalore, India).

ACADÉMICOS EMÉRITOS

Doctor **Alejandro J. Arvia** (La Plata, Buenos Aires)
Doctor **Rodolfo R. Brenner** (Buenos Aires)
Ingeniero **Horacio Reggini** (Buenos Aires)
Doctor **Francisco de la Cruz** (Bariloche)

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES EN EL EXTERIOR

Doctor **Miguel Angel Alario y Franco** (Madrid, España) **Doctor Petar Alaupovic** (Oklahoma, Estados Unidos), **Doctor Jorge E. Allende** (Santiago, Chile), **Doctor Daniel Amati** (Trieste, Italia), **Doctor Eduardo J. Ansaldo** (Saskatchewan, Canadá), , **Doctor Francisco E. Baralle** (Trieste, Italia), **Doctor Allen J. Bard** (Austin, Texas, Estados Unidos), **Doctor Klaus-Jürgen Bathe** (Massachusetts, Estados Unidos), **Doctor José Bernabéu Alberola** (Valencia, España), **Ingeniero Vitelmo V. Bertero** (California, Estados Unidos), **Doctor David I. Blockley** (Bristol, Inglaterra), **Profesor Vinicio Boffi** (Roma, Italia), **Doctor Kåre Bremer** (Estocolmo, Suecia), **Doctor Luis A. Caffarelli** (New Jersey, Estados Unidos), **Doctor César A. Carranza Saravia** (Lima, Perú), **Doctor Eduardo E. Castellano** (San Pablo, Brasil), **Dra. Catherine Cesarsky** (París, Francia), **Doctor Michael Clegg** (California, Estados Unidos), **Doctor Juan Alberto Costamagna** (Santiago, Chile), **Doctor John C. Crowell** (California, Estados Unidos), **Doctor Ubiratán D'Ambrosio** (Campinas, Brasil), **Doctora Angela F. Danil de Namor** (Surrey, Inglaterra), **Doctor Walter F. Davidson** (Ontario, Canadá), **Doctor Antonio F. R. de Toledo Piza** (San Pablo, Brasil), **Ingeniero Don U. Deere** (Florida, Estados Unidos), **Profesor Patrick J. Dowling** (Surrey, Inglaterra), **Doctor Horacio A. Farach** (South Carolina, Estados Unidos), **Doctor Rodolfo Gambini** (Montevideo, Uruguay), **Doctor Francisco Giral** (México, México), **Doctor Eduardo D. Glandt** (Pennsylvania, Estados Unidos), **Doctor-Ingeniero Rafael A. Guarga Ferro** (Montevideo, Uruguay), **Doctor Cristián E. Gutiérrez** (Philadelphia, Estados Unidos), **Doctor Derek Horton** (Washington D.C., Estados Unidos), **Doctor Ingeniero Jirka H. Gerhard** (Karlsruhe, Alemania) **Doctor Shyam L. Kalla** (Maracaibo, Venezuela), **Doctora Eugenia Kalnay** (Maryland, Estados Unidos), **Doctor Marcus Karel** (Massachusetts, Estados Unidos), **Profesor-Doctor Dieter M. Kolb** (Ulm, Alemania), **Doctor Bernt Krebs** (Münster, Alemania), **Doctor Michio Kuriyagawa**, (Kyoto, Japón), **Doctor José Leite Lopes** (Río de Janeiro, Brasil), **Profesor Pierre Léna** (París, Francia), **Doctor Enrique P. Lessa** (Montevideo, Uruguay), **Doctor Eduardo A.**

Lissi Gervaso (Santiago, Chile), Ingeniero **Giovanni Lombardi** (Locarno, Suiza), , Ingeniero **Mauricio Matos Peixoto** (Río de Janeiro, Brasil), Profesor **Marvin Minsky** (Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos), Profesor **Marcos Moshinsky** (México, México), Profesor-Doctor **Achim Müller** (Bielefeld, Alemania), Doctor **Daniele Mundici** (Firenze, Italia), Doctor **Eduardo L. Ortiz** (London, Inglaterra), Doctor **Norberto J. Palleroni** (New Jersey, Estados Unidos), Doctor **Rafael Radi** (Montevideo, Uruguay), Doctor **Peter H. Raven** (Missouri, Estados Unidos), Doctor **Lázaro Recht** (Caracas, Venezuela), Doctor **Emilio Luis Riera** (México, México), Doctor Ingeniero **Jorge Riera** (Porto Alegre, Brasil), Doctor **Juan G. Roederer** (Alaska, Estados Unidos), Profesor-Doctor **Herbert W. Roesky** (Göttingen, Alemania), Doctor **Igor Saavedra** (Santiago, Chile), Doctor Ingeniero Agrónomo **Oswaldo E. Sala** (Providence, Estados Unidos) Doctor Ingeniero **Juan Carlos Santamarina** (Georgia, Estados Unidos), Doctor **Alberto Sirlin** (New York, Estados Unidos), Dr. **Igal Szleifer** (Evanston, Illinois, USA) Doctor **Peter Thieberger** (New York, Estados Unidos), , Doctor **José Luis Torrea Hernández** (Madrid, España), Doctor **Sergio Trasatti** (Milán, Italia), Doctor **Miguel Ángel Virasoro** (Roma, Italia) Profesor-Ingeniero **Walter Wittke** (Aachen, Alemania), Doctor **Zamar, Ruben** (Vancouver, Canadá).

ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES NACIONALES

Dr. Nicolás Andruskiewitsch, (Córdoba), Profesor **Enrique Balech** (Necochea), **Dr. Carlos Balseiro** (Bariloche) Doctor **Néstor O. Bianchi** (La Plata), Doctor **Antonio Blanco** (Córdoba), Doctor **Mario A. G. Castagnino** (Rosario), **Doctor Hernán Cendra** (Bahía Blanca), Ingeniero **Roberto O. Cudmani** (S.M. de Tucumán), Doctor-Ingeniero **Rodolfo F. Danesi** (S.M. de Tucumán), Doctor **Diego de Mendoza** (Rosario, Santa Fe), Ingeniero **Luis D. Decanini** (Córdoba), Doctor Pedro **Depetris**, (Córdoba), Dra. **Sandra Díaz** (Córdoba), Dr. **Alejandro Fainstein** (S. C. de Bariloche), Doctor **Ricardo N. Farías** (S.M. de Tucumán), Ingeniero **Pedro Carlos O. Fernández** (Mendoza), **Dra. Eleonor Harboure** (Bahia Blanca), Ingeniero **Luis J. Lima** (La Plata), Doctor **Arturo López Dávalos** (S.C. de Bariloche), Ingeniero **César J. Luisoni** (La Plata), Doctor **Hugo J.F. Maccioni** (Córdoba), Doctor **Roberto A. Macías** (Santa Fe), Doctor **Ezio Marchi** (San Luis), Doctor Jorge Eduardo **Marcovecchio** (Bahía Blanca) Doctor **Rafael Panzone** (Bahía Blanca), Doctor **Rubén D. Piacentini** (Rosario), Dr.a Maria Ines **Platzek** (Bahia Blanca), Ingeniero **Carlos A. Prato** (Córdoba), Ingeniero **Juan Carlos Reimundín** (S.M. de Tucumán), Ingeniero **Jean Riubrugent** (La Plata), Doctor **Edmundo A. Rúveda** (Rosario), Doctor **Juan A. Tirao** (Córdoba), Ingeniero **Jorge R. Tosticarelli** (Rosario), Doctor **Walter E. Triaca** (La Plata), Doctor **Rubén H. Vallejos** (Rosario), Doctora Noemí **Walsøe de Reca** (Ciudad de Buenos Aires)

SECCIONES

Sección de Matemática, Física y Astronomía

Presidente: Dr. Jorge Solomin

Secretario: Dr. Ricardo Duran

Miembros: Dr. Roberto L.O. Cignoli, Dr. Gustavo Corach, Dr. Huner Fanchiotti, Dr. Norberto Fava, Dr. Mario A.J. Mariscotti, Dr. Félix Mirabel, Dr. Roberto P.J. Perazzo, Dr. Alberto Pignotti, Dr. Héctor Vucetich, Dra. Mariana D. Weissmann, Dr. Victor J. Yohai

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

Presidente: Dr. Raul Lopardo

Secretario: Ing. Teresa Perez

Miembros: Ing. Arturo J. Bignoli, Dr. Alfredo Calvelo, Ing. Luis A De Vedia, Dr. Eduardo N. Dvorkin, Dr. Miguel A. Laborde, Dr. Carlos Muravchik, Dra. Marta Rosen, Dr. Ricardo Sánchez Peña, Dr. Roberto Williams

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

Presidente: Dr. Enrique J. Baran.

Secretario: Dr. Roberto J. Fernández-Prini

Miembros: Dra. Zulma B. de Gasparini, Dr. Eduardo H. Charreau, Dr. Alberto Kornblihtt, Dra. Norma S. de Nudelman, Dr. Armando J. Parodi, Dr. Víctor Ramos, Dr. Carlos W. Rapela, Dr. Galo Arturo Jose Soler Illia, Dr. Fernando Zuloaga.

Comisiones

Comisión de Becas y Premios

Miembros: Doctores Alfredo Calvelo, Eduardo Charreau, Mariana Weissmann.

Comisión de Biblioteca y Publicaciones

Miembros: Doctores Enrique Baran, Roberto Williams y Jorge Solomin.

Comisión de Interpretación y Reglamento

Miembros: Doctores Raúl Lopardo, Roberto Fernández Prini y Roberto Cignoli.

Comisión de Supervisión del Instituto de Botánica Darwinion

Miembros: Doctores Eduardo Charreau y Armando J. Parodi.

Comisión Especial para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias

Miembros: Doctores Norma Nudelman, Norberto Fava y Teresa Pérez

Comisión Especial de Ética en Ciencia y Tecnología

Miembros: Doctores Armando Parodi, Horacio Reggini y Daniel Bes.

Comisión Proyectos Tecnológicos

Miembros: Doctores Eduardo Dvorkin, Ricardo Sanchez Peña, Fernández Prini y Mario Mariscotti

Comisión de Académicos - Relaciones Institucionales

Miembros: Doctores Marta Rosen, Roberto Cignoli y Armando Parodi.

Comisión de Prensa

Miembros: Doctor Roberto Williams, Ing. de Vedia y Dr. Félix Mirabel

Comisión de Portal y Sitio Web

Miembros: Doctores Horacio Reggini, Enrique Baran y Victor Yohai.

Comisión de Infraestructura y mantenimiento edilicio

Miembros: Ingeniero de Vedia.

Comisión de Divulgación Científica

Miembros: Doctores Zulma Brandoni de Gasparini, Marta Rosen, Luis De Vedia y Félix Mirabel.

MEMORIA ANUAL

Buenos Aires, 27 de Abril de 2018.

Señores Académicos:

De acuerdo con lo que establece el artículo 27° del Estatuto de la Academia, cumpla con el deber de someter a vuestra consideración la Memoria Anual, Estado de Situación Patrimonial, Cuenta de Gastos y Recursos e Inventario del ejercicio correspondiente al año 2017.

Miembros

En el presente año se incorporaron los siguientes nuevos miembros:

- *Carlos Muravchik* como Académico Titular.

Sesiones

Las Sesiones ordinarias se realizaron entre marzo y noviembre. Además, se realizaron sesiones públicas en oportunidad de:

31 de Marzo

- El Académico *Félix Mirabel* disertó sobre “Formación de agujeros negros en el universo”

28 de Abril

- El Académico *Ricardo Sánchez Peña* sobre “Primeras pruebas químicas latinoamericanas con un páncreas artificial”

26 de Mayo

- Incorporación del *Dr. Jorge Marcovecchio* como Académico Correspondiente en Bahía Blanca.

28 de Julio

- El Académico *Víctor Ramos* disertó sobre “Las Malvinas son africanas?: una evaluación geológica y geopolítica”

25 de Agosto

- El Académico *Enrique Baran* realiza un resumen de la última publicación de la Academia sobre “Litio. Un Recurso Natural Estratégico”, de la que fue Editor.
- Disertación del invitado especial, *doctor Horacio Corti* sobre “La Quimera del Litio”

29 de Septiembre

- El Académico *Raúl Lopardo* disertó sobre “Canal de Panamá: Apuntes históricos y recientes aportes de la hidráulica argentina”

27 de Octubre

- Conferencia a cargo del Prof. *Jean-Pierre Pascault* del INSA de Lyon, Francia con el título “Will Bio-Based plastics replace Petro-based Plastics in the Future?”

24 de Noviembre

- Incorporación del *doctor Carlos Muravchik* como Académico Titular, quien disertó sobre “La mosca y el arreglo de sensores”

Ciclo de difusión científica

En el marco del Café Científico, durante el año 2017, la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales continuó con su ciclo “Café Científico”, en el Café Tortoni. Las charlas estuvieron coordinadas por la prestigiosa periodista científica Nora Bär y a cargo de miembros titulares y científicos destacados y contaron con una nutrida audiencia:

Miércoles 26 de abril

Una charla sobre Empresas de Base Tecnológica

Dr. Alberto Chevalier

Ing. Facundo Lagunas

Dr. Roberto Williams

Miércoles 31 de mayo

La Ciencia del Sueño

Dr. Daniel Cardinali

Dr. Daniel Pérez Chada

Jueves 19 de octubre

La Ciencia del Ajedrez

Dra. María Juliana Leone

Martín Labollita

Miércoles 29 de noviembre

Leyendo el Cuerpo Humano. Últimos estudios en señales biomédicas

Leandro Di Persia

Marcelo Risk

Becas

La Academia continúa llevando a cabo el programa de becas "In libris Carpe Rosam", destinadas a estudiantes de la Universidad de Buenos Aires, menores de 22 años, en las áreas de Matemática (donadas por Marcelo G. Barroso Mastronardi) y en Ciencias Biológicas (donadas por Paulo D. Barroso Mastronardi), efectivizadas a través de la Ing. Mastronardi.

Beca Carlos y Eduardo Brenner, por donación del ex Académico titular Rodolfo R. Brenner, a partir de abril de 2014; se puso en marcha para realizar un postgrado de investigación teniendo como lugar de trabajo el INIBIOLP (La Plata).

Premios

La **Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales** otorga, desde comienzos del siglo XX, premios a la actividad científica excepcional,

denominados “**Consagración**”. En 2017 se distinguió a científicos destacados en las siguientes áreas: “**Ciencias de la Ingeniería**”, de la Sección Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, “**Matemática**”, de la Sección Matemática, Física y Astronomía y “**Ciencias Químicas**”, correspondiente a la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas.

Además, desde el año 2006, se otorgan los Premios Estímulo “**Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**”, para investigadores de **hasta 40 años de edad cumplidos en el año del premio**, que desarrollan su trabajo científico o tecnológico en el país. Los premios se basan en la calidad y originalidad de las publicaciones realizadas, las eventuales contribuciones tecnológicas, el liderazgo en una línea de investigación y la dirección de proyectos y becarios.

En 2017 los premios Estímulo se otorgaron en las siguientes áreas:

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

Premio Estímulo en Ciencias de la Ingeniería

Sección de Matemática, Física y Astronomía

Premio Estímulo en Matemática

Premio Estímulo en Física

Premio Estímulo en Astronomía

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

Premio Estímulo en Ciencias Químicas

Premio Estímulo en Ciencias de la Tierra

Premio Estímulo en Ciencias Biológicas

A partir del presente año 2017, se otorgó el “**Premio a la Innovación Tecnológica**” destinado a reconocer a un investigador tecnológico o a un equipo liderado por el mismo, que haya realizado un desarrollo tecnológico en el país con alto grado de impacto y llevado a la práctica (ejemplos no limitativos: creación de una empresa de base tecnológica, patentamiento de un producto o proceso dentro de una empresa o licenciado a una empresa con alto impacto en su producción, desarrollos con impacto en salud pública, energías, actividades espaciales, etc.).

Los premios Consagración “Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales”, son el reconocimiento público a personalidades gravitantes en el campo científico. En el año 2017, las áreas galardonadas fueron, como se mencionara, en “Ciencias de la Ingeniería”, en “Matemática” y en “Ciencias Químicas” y el acto tuvo lugar en la Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina

Relaciones institucionales

Se otorgaron auspicios a congresos, seminarios, jornadas y simposios nacionales e internacionales, propuestos por instituciones de reconocido prestigio nacional e internacional, previa evaluación por parte de las secciones de la envergadura del evento, el programa, las autoridades, expositores y temática.

- a) XI Jornadas Nacionales y VII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química Universitaria Superior, Secundaria y Técnica (JEQUSSST), a realizarse del 24 al 27 de octubre en la sede de la Asociación Química Argentina, en la Ciudad de Buenos Aires;
- b) A la 1ª reunión conjunta de la International Association of Pancreatology y el Latin American Pancreatic Study Group, que se llevara a cabo entre los días 28 al 30 de setiembre de 2017 en la Sede de la Universidad Católica Argentina, en la Ciudad de Buenos Aires.
- c) SLAFES XXIII; Simposio Latinoamericano de Física del estado sólido, que se realizará en Bariloche desde el 10 hasta el 13 de Abril de 2018 y es organizado por la CNEA.

Se propusieron candidatos a los siguientes premios:

- d) **Premio Houssay Trayectoria en Ciencias y Tecnologías Ambientales** se propuso al Dr. Pablo Enrique Penchaszadeh.
- e) **Premios Houssay Trayectoria en Ingenierías, Arquitectura e Informática:** se propuso al Dr. Jaime Cerdá (ganador de un premio Trayectoria de la ANCEFEN).
- f) **Premio Houssay Estímulo en Ingenierías, Arquitectura e Informática:** se propuso a los Dres. Leandro A. Ramajo, Leandro Di Persia, Carlos Alberto Méndez, Selva Pereda, María Laura Foresti y Sebastian Enrique Collins (todos ellos ganadores de Premios Estímulo de la ANCEFEN).
- g) **Premio Jorge Sábató:** se propuso a los Dres. Julio César Durán y Carlos Muravchik (ganadores de Premios Trayectoria a la Innovación Tecnológica de la ANCEFEN).
- h) **Premio del Gobierno de México:** se postuló nuevamente al Acad. Felix Mirabel, quien llegó el año anterior a instancias finales en la definición del galardón.

Reuniones de Trabajo

Se mantuvieron reuniones de trabajo y actividades conjuntas durante el año con varias instituciones y organismos con el objetivo de coordinar acciones conjuntas:

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto
- Ministerio de Educación y Deportes
- Ministerio de Cultura, Secretaria de Museos y Patrimonios
- Academia de Ciencias del Instituto de Francia
- Academia de Ciencias Leopoldina
- Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
- Academia Nacional de Bellas Artes
- Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
- Academia Nacional de Ciencias Económicas
- Academia Nacional de Ciencias de la Empresa
- Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales

- Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica
- Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas
- Academia Nacional de Ciencias
- Academia Nacional de Educación
- Academia Nacional de Geografía
- Academia Nacional de la Historia
- Academia Nacional de Ingeniería
- Academia Nacional de Medicina
- Academia Nacional de Periodismo
- Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias
- InterAmerican Network of Academies of Science – IANAS
- Inter Academy Partnership – IAP
- S20 – Academias de Ciencias del G20
- Instituto de Botánica Darwinion –IBODA
- Gobierno de la Provincia de Tucumán

Participación en Reuniones Internacionales

Durante el 2017, las reuniones internacionales que tuvieron representantes de esta Academia fueron:

- El presidente Williams participó del Summit del S20 en Halle Alemania, donde las Academias del G20, entregaron a la canciller Angela Merkel el documento sobre Salud Global.
- La Académica Weissmann participó en Irvine, California (USA), de la reunión del programa de Mujeres en Ciencia de IANAS.
- La Académica Nudelman participó de la reunión de IAP SEP, realizada en Sudán, sobre educación en ciencias.
- El Académico Lopardo, participó en la reunión de IANAS Water en Ottawa, Canada
- La Académica Perez, fue la representante en la reunión de IANAS Energia, realizada en Tucson, Arizona, USA.
- Congreso Internacional de Enseñanza en Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática, Córdoba.

Comunicación Institucional

La página Web www.ancefn.org.ar se mantuvo actualizada periódicamente con fotos, novedades, noticias, publicaciones, etc.

La plataforma de la red social Facebook, permitió acceder a un público no especializado, que manifestó especial interés en las actividades promovidas.

Un especial reconocimiento a los Académicos que colaboran constantemente en la prosecución de actividades nuevas, publicaciones y proyectos que conforman las actividades de esta institución, como así también al personal que lleva adelante la concreción de las mismas.

G20 – S20

El Grupo de los 20 es un foro de 19 países, donde se reúnen regularmente, desde 1999, Jefes de Estado, Ministros de Finanzas y Gobernadores de los Bancos Centrales de Alemania, Italia, Canadá, Japón, Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Rusia (países que integran el G-8), Australia, India, China, Indonesia, Corea del Sur, Arabia Saudita, Turquía, Argentina, México, Brasil, Sudáfrica.

Es un foro de cooperación y consultas entre los países en temas relacionados con el sistema financiero internacional. Estudia, revisa y promueve discusiones sobre temas relacionados con los países industrializados y las economías emergentes, con el objetivo de mantener la estabilidad financiera internacional, y de encargarse de temas que estén más allá del ámbito de acción de otras organizaciones de menor jerarquía.

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN) representó a la Argentina en el programa de actividades del S20, en el marco del G20 desarrollado en Alemania en 2017. El grupo S20 se integró con representantes de las Academias de Ciencias de los países nucleados en el G20. El Presidente de la ANCEFN suscribió el documento sobre Herramientas y Estrategias para Mejorar la Salud Global, redactado por el consenso de los expertos nucleados en el grupo S20. Además participó en la reunión plenaria del S20, realizada el 22 de marzo de 2017, en la que se discutieron los conceptos más significativos del documento mediante paneles de expertos. En todos los paneles hubo una amplia discusión con la audiencia. Esta incluyó a periodistas especializados en la temática quienes dieron una amplia difusión a los temas tratados. El documento fue entregado en mano a la canciller Angela Merkel, quien agradeció valorando el aporte de los científicos en estrategias que permitan actuar en forma eficiente en los graves problemas de salud global. En el bloque final de la reunión, el Presidente de la ANCEFN fue invitado a exponer sobre la continuidad del S20 en el marco de la reunión del G20 en Argentina y sobre la temática que se abordaría en esa instancia. El Presidente informó que se había efectuado una presentación formal a la Unidad G20 de nuestro país, solicitando la promoción de una reunión del S20 en Argentina basada en la Temática de Seguridad Alimentaria. Fundamentó la elección de la temática tanto a nivel global como por la importancia específica que tiene para nuestro país.

Tema: Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria es uno de los ejes de abordaje indicados en la reunión con los grupos de afinidad del G20 y está insertado en 2 de los 13 bloques definidos por la Presidencia Argentina del G20: Agricultura y Sustentabilidad Climática.

Este es un tema prioritario en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible. En particular, el 2º punto de la Agenda establece el propósito de terminar con el hambre, alcanzar la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible. El mundo debe prepararse para alimentar a una población de 9.000 millones de habitantes, tarea en la que nuestro país será uno de los actores principales. Para lograr este propósito hay diversos desafíos y amenazas que implican el empleo del conocimiento existente y el conocimiento aún por generar. A título de ejemplo, una gran amenaza es el cambio climático y algunas de sus consecuencias como la disponibilidad de agua para la agricultura. El desarrollo de tecnologías que optimicen la utilización de agua para la agricultura es altamente deseable. Pero claramente, hay muchos otros aspectos que requieren un debate científico. Ejemplos: decisión sobre el uso de cultivos para destinarlos a alimentos o a biocombustibles, expansión de la

frontera agrícola vs. deforestación y cambio climático, conservación de la biodiversidad, acuicultura sostenible, etc. Por todos estos aspectos, el tópico propuesto se considera de alto interés global, nacional y científico. La conjunción de estos aspectos lo hace relevante como propuesta para la reunión del S20.

Un segundo aspecto que es conveniente valorar en la elección del tema es el trabajo que está realizando científicos de todo el mundo convocados por las más de 100 Academias de Ciencias que integran el IAP-Science, para analizar las oportunidades y desafíos sobre seguridad alimentaria, nutrición y agricultura, con énfasis en los aportes que la ciencia puede hacer a la política. El análisis está siendo realizado en paralelo en 4 regiones: Américas, Europa, Asia y África. Expertos convocados por ANCEFAN están participando del documento que analiza el estado del tema en las Américas, incluyendo capítulos nacionales. Los libros resultantes estarán editados sobre fines de este año y habrá además un documento global que resuma las oportunidades y desafíos del tema a nivel mundial. El Presidente de ANCEFAN estableció contacto con el Co-Chair de IAP-Science, quien manifestó un gran interés en presentar los resultados regionales y globales en el marco de la reunión del S20 de Argentina.

Esta es una oportunidad única para convocar a expertos internacionales en la temática, incluyendo a los expertos nacionales que participaron en el proceso, y promover una discusión de los desafíos y oportunidades con autoridades y funcionarios nacionales y provinciales de diversas áreas: ciencia, tecnología e innovación productiva, agricultura, agroindustrias, producción, etc., representantes de Organismos Nacionales como CONICET, INTA, INA, representantes de empresas, investigadores y periodistas especializados.

Objetivos y Actividades propuestas para la reunión del S20 en Argentina

- a) Proponer recomendaciones en los temas específicos que se abordarán en la reunión de representantes del Grupo de Agroindustrias en el marco del G20. Las recomendaciones surgirán de la reunión de un panel de expertos constituido por representantes de las Academias de Ciencias que integran el S20. Se espera realizar recomendaciones basadas en el conocimiento científico existente así como recomendaciones sobre las áreas en las que es necesario promover y profundizar las tareas de investigación.
- b) Difundir y someter a discusión pública los documentos sobre Seguridad Alimentaria en proceso de elaboración por más de 100 Academias de Ciencias del mundo convocadas por IAP-Science (La ANCEFAN participa en la redacción del capítulo de la Argentina).
- c) Presentar y entregar los documentos elaborados por expertos del S20 y por IAP-Science a los representantes del Grupo de Agroindustrias. Entregar los documentos en la cumbre de Jefes de Estado del G20.

Dr. Roberto J.J Williams
Presidente

RESÚMENES DE LAS ACTAS DE LAS SESIONES DE LA ACADEMIA

ORDINARIAS

31 DE MARZO DE 2017: El presidente informa que el grupo de países que conforman el G20 tendrá su reunión anual en julio del presente año en la ciudad de Hamburgo (Alemania). Nuestra Academia fue invitada a participar en el S20 en representación de la Argentina.

El presidente informó sobre la audiencia concedida por el Lic. Campero (MINCyT) en el mes de enero pasado para tratar el estado crítico de la situación financiera de la Academia.

Se dispuso reducir algunos gastos fijos. Por otra parte, se comunicará al Municipio de San Isidro que no se continuará con el pago de tasas municipales del IBODA ya que la Ley de Academias vigente dispone que las Academias Nacionales están exentas del pago de impuestos y contribuciones nacionales, provinciales y municipales.

Mesa Directiva consideró las modificaciones propuestas al Reglamento de la Academia. En los 2 artículos en que existían alternativas se decidió: a) mantener que el presidente convenga con la contraparte (CONICET) los mecanismos de elección del director del instituto que depende de la Academia (IBODA); b) disponer que la Comisión de Ética no sea una comisión permanente por lo que no se hace necesario disponer sus funciones e incumbencias en el reglamento. De este modo quedó aprobado el nuevo Reglamento de la Academia cuya versión final se enviará a los señores Académicos.

28 DE ABRIL DE 2017: Tratamiento de Memoria y Estados Contables al 31-12-16, según Art. 27 del Estatuto. A solicitud del presidente Williams, el Contador Griggio informa sobre los aspectos destacados del ejercicio contable finalizado el 31 de diciembre de 2016 y el Presidente Williams presentó la Memoria de actividades correspondiente al año 2016, que oportunamente fueran remitidos a los Académicos Titulares. Luego de un intercambio de opiniones y consultas se somete a votación del plenario que por unanimidad aprueba la Memoria y Estados Contables del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2016.

El presidente Williams anuncia que el Dr. Carlos Horacio Muravchik ha sido designado Académico Titular de la Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología.

26 DE MAYO DE 2017: El presidente informa la situación financiera actual de la Academia, detallando las audiencias mantenidas con autoridades del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, sobre este asunto. El presidente informa que el 15 de mayo, fueron citadas las Academias Nacionales (excepto la de Medicina) por el Ministro de Educación y Deportes de la Nación, Esteban Bullrich, para comunicar el traslado de la dependencia administrativa de estas Academias a ese Ministerio. El Plenario, por unanimidad, resuelve enviar al Ministro Barañao, una carta informando la voluntad de esta Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de mantenerse dentro de la órbita del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, debido a la relación de las temáticas que aborda esta Academia con las del propio Ministerio.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, emitió una Resolución otorgando un subsidio para financiar parcialmente la realización del Congreso Internacional de Enseñanza en Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática. El Vicepresidente De Vedia participó del VI Encuentro Interacadémico sobre el tema “Universidades e Investigación en La Argentina del mañana”. Se realizó

la incorporación del **Dr Jorge E. Marcovechio** como Académico Correspondiente Nacional.

30 DE JUNIO DE 2017: El presidente anunció la designación como Académico Titular de la Sección de Matemática, Física y Astronomía a la Dra. Cristina Mandrini y Académico Correspondiente en Oklahoma, Estados Unidos, al Dr. Daniel Resasco. El MINCYT informó que la Resolución del traspaso al Ministerio de Educación y Deportes es irrevocable. También agregó que la ANCEFEN podrá seguir solicitando al MINCYT subsidios para erogaciones no recurrentes para realizar actividades que sean consideradas de interés por ese Ministerio. El presupuesto 2018 para erogaciones recurrentes deberá ser solicitado al Ministerio de Educación y Deportes. La Mesa Directiva aprobó el presupuesto a solicitar para estas erogaciones que se presentará a ese Ministerio durante el mes de julio. El Directorio del CONICET aprobó la solicitud y se hará cargo del pago de la factura de agua y saneamiento del instituto IBODA. La Lic. Gabriela Galante, asistió a una reunión convocada en casa de Gobierno, en la que se comunicaron los grupos de afinidad que serán promovidos por el Gobierno en el marco de la Presidencia Argentina del G20 en 2018. Uno de los grupos promovidos será el S20 y se designó al Presidente de la ANCEFEN como Chair del mismo. El tópico a discutir por el S20 será Seguridad Alimentaria que abarca una serie de temas como nutrición, agricultura sustentable, interrelaciones agua-energía-alimentos, deforestación y cambio climático, acuicultura, etc. La reunión se basará en la discusión de documentos que están preparando expertos de 4 regiones (Américas, Europa, Asia y África), coordinados por IAP-Science. La ANCEFEN está participando en este megaproyecto en el marco de IANAS. Los días 2 y 3 de noviembre tendrá lugar del Congreso Internacional de Educación en Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática en la ciudad de Córdoba. Se aprobaron los Reglamentos de los Premios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales correspondientes al año 2017, incluyendo el nuevo premio a la Innovación Tecnológica. Se establece por unanimidad, que los Premios Estímulo de este año no serán identificados con nombres propios para su denominación. La ANCEFEN participó en la reunión el 27 de junio por la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados de la Nación, para la discusión de un proyecto de ley de financiamiento de las actividades de Ciencia y Técnica. El objetivo: llegar a un presupuesto equivalente al 1.5 % PBI para el año 2020. El académico Charreau participó en la reunión.

28 DE JULIO DE 2017: Respecto de S20 que esta Academia realizará el año 2018 en el marco de la presidencia Argentina del G20, el Presidente anunció que se mantuvo una reunión con el Ing. Aguado del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, quien será el interlocutor entre esta Academia y el Ministerio en todo lo concerniente a la organización del S20. El tema de la reunión será Seguridad Alimentaria, en el que IANAS está elaborando un documento regional en paralelo con documentos en elaboración en Europa, Asia y África, bajo el auspicio de IAP-Science. Nuestra Academia participó en la elaboración del documento de IANAS, a través de la representación que ejerce la Dra. Cristina Añón. Otro experto argentino, el Lic. Eduardo Bianchi, es responsable de la redacción del capítulo argentino de dicho documento. En la reunión con el Ing. Aguado de la que también participó el Dr. Alfredo Calvelo, se estableció que se realizara un encuentro de 2 días, en el mes de julio de 2018. El primer día se realizará una reunión cerrada de expertos de las Academias de Ciencias del G20 para consensuar un documento de recomendaciones sobre un tema específico relacionado con el que discutan los expertos de agroindustrias del G20. El segunda día

se realizará una presentación pública del documento elaborado y se solicitará a IAP-Science que presente los 4 documentos regionales y las conclusiones globales del trabajo efectuado. Se prevé un debate público y una conferencia de prensa. Los documentos se canalizarán al grupo de expertos de agroindustrias y a la reunión de jefes de estado del G20. En el día de la fecha se realizó una reunión con el Dr. Calvelo, la Dra. Añón y el Lic. Bianchi para discutir aspectos preliminares de la organización de la reunión. Además, se remitió el presupuesto y el dossier de la organización del S20, a la Jefatura de Gabinete de Ministros, área G20.

25 DE AGOSTO DE 2017: El presidente informa que la ANCEFEN, se presentó al concurso organizado por la Academia Nacional de Ciencias de la Empresa, con el Libro sobre Empresas de Base Tecnológica al premio Faja de Honor. El doctor Williams ha sido designado formalmente como Chair del S20 por la cancillería argentina. Se elevó la propuesta para integrar un comité de trabajo de IAP-Science sobre Educación en Cambio Climático a la Acad. Norma Nudelman.

Se recibió la Planilla enviada por el Ministerio de Educación indicando montos mensuales a recibir hasta fin de año, que son los mismos que se vienen recibiendo desde el 2013. El vicepresidente de Vedia, comenta detalles de la reunión, que mantuvo junto al Cont. Griggio con la Mag. Mercedes Miguel del Ministerio de Educación, a quien se remitieron los ejemplares de todas las publicaciones de esta ANCEFEN, destinadas a la educación en ciencias.

Se recibió una Carta de agradecimiento del Académico Dr. Zuloaga, por la gestión de esta ANCEFEN, ante el CONICET, por los fondos para hacer frente al pago de la deuda de agua, y por la reactivación del subsidio de esta ANCEFEN al IBODA, reducido al 50%, pero que es importante para el Instituto de Botánica.

29 DE SEPTIEMBRE DE 2017: Informa el presidente sobre la reunión a la que fue invitado el 25 y 26 de agosto por el Gobernador de Tucumán, Dr. Manzur, junto con Presidentes de otras Academias Nacionales. El Gobernador se manifestó condecorador de la contribución de las Academias Nacionales en sus áreas de actuación. Mostró especial interés en el área de Educación en Ciencias y, al efecto, contactó a su Ministro de Educación con los Presidentes de esta Academia y la Academia de Ciencias (Córdoba). El jueves 28, en el Mincyt, el Chair (Académico Williams), el co-Chair (Dr. Alejandro Vila), el Dr. Calvelo y el Lic. Bianchi (miembros del Steering Committee) y por la Secretaría Ejecutiva de la ANCEFEN (Lic. Gabriela Galante), se reunieron con el Ing. Jorge Aguado para analizar aspectos relacionados con la organización de la reunión. Se recibió un fuerte respaldo al tema de Seguridad Alimentaria propuesto por esta Academia como eje de discusión del S20.

Los Dres. Williams y Vila, mantuvieron una reunión de trabajo en ANCEFEN con los representantes de la Unidad G20 de Presidencia de la Nación. Se acordó realizar la reunión del S20 los días 24 y 25 de julio de 2018, en la Bolsa de Comercio de Rosario. Se informa que el Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática cuenta con la Resolución de interés educativo de las siguientes jurisdicciones Provincia de Buenos Aires RESFC 2017-452-E-GDEBA-DGCYE, Gobierno Nacional RES 2956-2017

Respecto a los Cafés Científicos, se recibió el subsidio correspondiente que permitió continuar con la realización de los mismos. El presidente informa sobre la conferencia que en el marco de Nanomercosur realizó sobre las Empresas de Base Tecnológicas y la publicación de la ANCEFEN.

El Secretario Baran informó que los Doctores Zaritzky y Boltovskoy han sido designados Académicos Titulares.

Se aprobaron las opiniones de las secciones respecto de los ganadores de los premios ANCEF, de acuerdo a los dictámenes y fundamentos emitidos. Asimismo, se valora la excelente convocatoria y calidad de las propuestas recibidas.

27 DE OCTUBRE DE 2017: El 4 de octubre, en la UIA, el presidente Williams participó de una reunión con los referentes de cada grupo de afinidad, en la que se expusieron los temas en los que están trabajando, con el fin de identificar puntos de interés común entre los grupos. El 19 de octubre, el sherpa Pedro Delgado Villagra, invitó a los chair del S20, para conocerlos y ponerse al tanto de la evolución de la organización del grupo de afinidad.

Se encuentra definido que las reuniones tendrán lugar el 24 y 25 de julio de 2018 en Rosario, en la Bolsa de Comercio. Esto ya fue comunicado al actual Chair del S20 hasta el 1º de diciembre ((Presidente de la Academia Leopoldina de Alemania) y al co-Chair de IAP-Science, Prof. Volker ter Meulen. El Dr. Williams informó que respecto de la invitación recibida de parte del Mincyt, para designar representantes institucionales para integrar la **Comisión Asesora para el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación** (CAPLANCYT). Periodo 2020-2030. Se aceptó que la Academia esté representada por su Presidente (titular) y su Vicepresidente (alterno). El presidente mantuvo una reunión con la presidente del Foro Estratégico para el Desarrollo Nacional, Dra Norma Cadoppi, quien presentó proyectos estratégicos en Energía, Ambiente, Salud, Educación, Infraestructura y Transporte, que están siendo llevados a cabo por el Foro. En especial, el "*Foro Internacional de Energías Renovables - FIER2019*", que tendrá lugar en Buenos Aires en mayo de 2019. El FIER2019 contará además en 2018 con un Workshop previo, que llevará como título "*¿La Argentina hoy, debe invertir en energías renovables?*". El propósito de este encuentro será poner en agenda el evento del año siguiente y abordar temas transversales a la política energética, centrales para la agenda del desarrollo de la Argentina.

El otro proyecto es el "Museo Itinerante de Ciencia". El Dr. Jorge Wagensberg, filósofo y físico creador del Museo de la Caixa en Barcelona, y actual promotor de "Total Museology". Se habilitó el link en la página de la ANCEF para descargar el libro de Litio.

24 DE NOVIEMBRE DE 2017: Los días 2 y 3 de noviembre tuvo lugar del Congreso Internacional de Educación en Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática en la ciudad de Córdoba. Se organizaron 16 talleres con una asistencia de 400 docentes y se recibió del MINCYT un subsidio de \$250.000 para la organización del mismo. El co-chair de IANAS (Sr. Juan Asenjo) y los miembros del programa de educación de IANAS indicaron su gran satisfacción por el desarrollo y resultados de la reunión.

El presidente Williams participó en el acto de asunción de la presidencia argentina del G20, en el CCK. El 6 de Diciembre participó en una reunión con el co-chair del S20 y directivos de la Bolsa de Comercio de Rosario para comenzar a discutir los detalles de la organización de la cumbre del S20. La secretaria, Gabriela Galante, participó de una reunión en cancillería, presidida por el sherpa Pedro Delgado Villagra, con motivo de poner en conocimiento de los grupo de afinidad, los temas en los que está trabajando Desarrollo Social, dentro de los cuales, se encuentra como prioridad, primera infancia, que atraviesa la temática de S20 en lo que respecta a seguridad alimentaria.

INFORMES DE LAS COMISIONES

❖ COMISION DE BECAS Y PREMIOS

1. Becas **In Libris Carpe Rosam**

Por donación de Paulo y Marcelo Barroso Mastronardi se destinan a estudiantes de Matemática y Ciencias Biológicas de la Universidad de Buenos Aires, menores de 22 años. Los beneficiarios de las mismas durante el año 2017 han presentado sus informes en tiempo y forma, los cuales reflejan impecables resultados y han sido aprobados por el Plenario de acuerdo a la recomendación de sus respectivos tutores. Además, cada uno de ellos presentó, de acuerdo al Reglamento, un ensayo de su autoría sobre un tema de actualidad, que han sido publicados en la página web de la Academia.

Al cierre de este documento se encuentra abierta la convocatoria para cubrir dos vacante de beca en cada una de las área.

2. Beca “**Carlos y Eduardo Brenner**”, por donación del Académico Emérito Rodolfo R. Brenner, la beca investiga sobre Apolipoproteína A-I humana: Su interacción con lípidos estudiada por espectroscopía de fluorescencia y métodos computacionales, teniendo como lugar de trabajo el INIBIOLP.

3. Detalle de Becarios

Beca	Beneficiario	Materia	Fecha inicio	Vto de la beca
In libris Carpe Rosam	Adjimann Tamara Sol	Cs biologicas	01/04/2015	31/03/2018
In libris Carpe Rosam	Chehebar Mariano	Matematica	01/04/2015	31/03/2017
In libris Carpe Rosam	Chialina Tomas Nanuel	Cs Biológicas	01/04/2016	31/03/2019
In libris Carpe Rosam	Staffa Bruno	Matematica	01/04/2016	31/03/2017
In libris Carpe Rosam	Aza Dario Martin	Matematica	01/04/2016	31/03/2018
In libris Carpe Rosam	Ciro Carvallo	Matematica	01/04/2017	31/03/2019
Eduardo y Carlos Brenner	Karina Andrea Garcia		01/07/2015	30/06/2018

4. Otros Premios

La Academia, durante el año 2017, ha sido invitada a proponer candidatos para distintos premios:

- Premio Houssay organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio Houssay Trayectoria, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio de la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires
- Premio L’Oreal Unesco
- Premio Leloir del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio Raíces del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio de Ciencia y Tecnología del Gobierno de México

- Premio Tüba de la Academia Turca de Ciencias
❖ **COMISION DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES**

Publicaciones

Durante el 2017, se editaron los Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Tomo 68 (2017) ISSN 0365-1185

Y los siguientes libros:

- Litio - Un Recurso Natural Estratégico. Desde los depósitos minerales a las aplicaciones tecnológicas. (SPC N° 12), cuyo editor fue el Acad. Enrique J. Baran.

- Se trabajó en la edición del volumen 13 de la serie *Publicaciones Científicas*: “La Bioingeniería en la Argentina”, cuyos editores son los Académicos R.S. Sánchez-Peña y M. Rosen, logrando finalizar la edición de su versión web, mientras que la publicación en papel se concretará durante el año próximo.

Se elaboraron nuevas instrucciones para la edición de libros así como para la presentación de trabajos para los ANALES.

Feria del libro 2017

Se participó nuevamente de la 43ª Feria Internacional del Libro, con stand propio en el cual se expusieron todas las publicaciones de la ANCEF. Durante esta edición se ha vendido una cantidad limitada de ejemplares de las publicaciones.

❖ COMISION DE MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

En el marco del Programa de Educación en Ciencias de IANAS, los días 2 y 3 de noviembre tuvo lugar el Congreso Internacional de Educación en Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática organizado conjuntamente por esta Academia y la Academia de ciencias, tuvo lugar en la ciudad de Córdoba. Participaron 400 docentes y se organizaron 16 talleres. El congreso fue designado de interés nacional, provincial y municipal.

La Red Interamericana de Academias de Ciencias, representada por el co-chair de IANAS, Sr. Juan Asenjo y los miembros del programa de educación de IANAS indicaron su gran satisfacción por el desarrollo y resultados de la reunión.

Asimismo, el día 1 de noviembre, se organizó una disertación del programa Mujeres en la Ciencia de IANAS, de la cual participó nuestro punto focal Dra Mariana Weissmann y con una conferencia a cargo de la Presidente del Programa, **Frances Henry** quien pasó en video sobre las barreras que el propio sistema educativo genera y que dificulta la participación de las mujeres en la ciencia.

❖ COMISION DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN) apoya y promueve la divulgación de la cultura científica en todo el país. De acuerdo con su mandato estatutario, la ANCEFN propone la realización del Ciclo de Divulgación Científica, cuyos antecedentes datan del año 2005. Se trata de un ciclo, orientado a un público no especializado, en formato de charlas de café.

El ciclo “Café Científico”, tuvo lugar en el Café Tortoni y contó con la colaboración del diario La Nación. Las charlas de divulgación científica estuvieron coordinadas por la prestigiosa periodista científica Nora Bär y a cargo de miembros titulares y científicos destacados:

Miercoles 26 de abril

Una charla sobre Empresas de Base Tecnológica

Dr. Alberto Chevalier

Ing. Facundo Lagunas

Dr. Roberto Williams

Miércoles 31 de mayo

La Ciencia del Sueño

Dr. Daniel Cardinali

Dr. Daniel Pérez Chada

Jueves 19 de octubre

La Ciencia del Ajedrez

Dra. María Juliana Leone

Martín Labollita

Miércoles 29 de noviembre

Leyendo el Cuerpo Humano. Últimos estudios en señales biomédicas

Leandro Di Persia

Marcelo Risk

❖ COMISION DE SUPERVISIÓN DEL INSTITUTO DE BOTANICA DARWINION

La ANCEFN, desde 1934, junto con el CONICET, tiene bajo su dependencia el **Instituto de Botánica Darwinion** (IBODA), donado por el Académico Titular Cristóbal M. Hicken y situado en el barrio Parque Aguirre, en la localidad de San Isidro, provincia de Buenos Aires.

El IBODA está dedicado especialmente a estudios taxonómicos de la flora argentina. Posee un herbario con más de 600.000 ejemplares, existiendo una importante y valiosa cantidad de material del siglo XIX. El incremento anual es del orden de los 7.000 ejemplares, por nuevas colecciones y canjes con otras instituciones nacionales e internacionales. Su Biblioteca, conformada por unos 60.000 volúmenes, de los cuales alrededor de 100 son obras del siglo XVIII y algunas de suma rareza del siglo XVI, es una de las más completas y dinámicas de América Latina en el campo de la Botánica. El IBODA edita la mundialmente prestigiosa revista "Darwiniana", dedicada a difundir

primordialmente trabajos originales sobre sistemática, florística, palinología, etnobotánica, etc. Asimismo, edita el boletín "Hickenia", cuyo objetivo esencial es la publicación rápida de artículos breves con novedades botánicas, tales como la descripción de taxones nuevos y la resolución de problemas taxonómicos y de nomenclatura. El sitio Web del IBODA (www.darwin.edu.ar), permite el acceso al Catálogo de la Flora Vasculare de Argentina y a los resúmenes de los trabajos publicados en "Darwiniana" e "Hickenia".

La Academia tiene un programa de apoyo de financiamiento de las actividades ordinarias del Instituto.

El Director del Instituto de Botánica Darwinion, el Dr. Fernando Zuloaga, eleva anualmente la rendición de los gastos incurridos por el Instituto con los fondos provistos por esta Academia y por el resto de las instituciones que apoyan financieramente el desarrollo del Instituto.

❖ COMISION DE RELACIONES INTER-INSTITUCIONALES

Auspicios otorgados durante el año 2017

SESIÓN	SOLICITANTE	AUSPICIO	FECHA	LUGAR
31/03/2017	Association of Pancreatology y el Latin American Pancreatic Study	PANCREAS 2017	28 al 30 de setiembre de 201	Sede de la Universidad Católica Argentina, en la Ciudad de Buenos Aires
31/03/2017	Asociacion Química Argentina	XI Jornadas Nacionales y VII Jornadas Internacionales de Enseñanza de la Química Universitaria Superior, Secundaria y Técnica (JEQSST)	del 24 al 27 de octubre de 2017	Asociación Química Argentina
29/09/2017	CNEA	SLAFES XXIII- Simposio Latinoamericano de Física del estado sólido	10 hasta el 13 de Abril de 2018	Bariloche

Reuniones Internacionales

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales mantiene un alto perfil en su interrelación con instituciones internacionales, durante el 2017 hubo representantes en las siguientes reuniones:

- G20 S20 Summit, Alemania Dr Williams.
- IANAS Water Program, Dr. Ing. Raul Lopardo
- IANAS Science Education Program, Acad. Nudelman
- IANAS Women in Science, Dra Mariana Weissmann
- IANAS Energy, Ing. Teresa Perez

Reuniones Interinstitucionales

La Academia durante el año 2017, fue sede de eventos y reuniones organizados por:

- **Asociación Civil del Personal Técnico-Científico de investigación o desarrollo y de Dirección de tales Actividades – APeTeCID**
- **Asociación Argentina para el Progreso de la Ciencia**
- **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva**
- **Comisión Interacademica de Educación en Ciencias**
- **CEDIQUIFA**
Reunión Anual

❖ **COMISION DE PRENSA**

Al igual que otras instituciones científicas y académicas del país y del mundo, la ANCEFEN a través de sus vías de comunicación en redes sociales y web, actualiza dinámicamente cada una de las actividades.

❖ **COMISION DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO EDILICIO**

Las instalaciones sufrieron deterioros producto de la humedad y filtraciones, que fueron reparados por el Ministerio de Cultura, atendiendo ampliamente a los requerimientos de la Academia.

❖ **COMISIÓN DE PORTAL Y PAGINA WEB**

Se continuó trabajando en diversas mejoras del sitio web de la ANCEFEN.

Café Científico (video con resumen de los encuentros y fotos)

Abril:	Empresas de base tecnológica
Mayo:	La ciencia del sueño
Junio:	Calentamiento global, efectos locales
Octubre:	La ciencia del ajedrez
Noviembre:	Leyendo el cuerpo humano

Publicaciones

Anales: con el Tomo 68 se realizó la segunda edición original en formato electrónico de los Anales. También se continuó editando las versiones electrónicas de años anteriores, del Tomo 57 al 61.

Libros: durante 2017 se editaron en formato papel y electrónico, pertenecientes a la Serie de Publicaciones Científicas, los siguientes libros

- LITIO. Un Recurso Natural Estratégico. Desde los depósitos minerales a las aplicaciones tecnológicas (SPC 12)
- La Bioingeniería en la Argentina (SPC 13) (sólo la versión electrónica).

Otros libros subidos a la página

- El problema ambiental en la sociedad, la salud y la economía

Prensa: contiene los link a artículos publicados en distintos medios sobre temas relacionados a la ANCEFN o a las Cs. Exactas, Físicas y Naturales.

- **Prueban en pacientes diabéticos un "páncreas artificial" con sello argentino:**
Lo desarrolló un equipo de investigadores del Conicet y del ITBA, y médicos del Hospital Italiano; resultados promisorios.
- **Trayectoria de un ingeniero inquieto:** Un repaso por las ideas de Luis de Vedia, ingeniero e investigador, que llegó a vivir en Mar del Plata y que estuvo al frente del Intema. Actualmente es vicepresidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- **Producción Nacional de Insulina Humana Recombinante:** Poder proveer al mercado nacional de insulina redundará en beneficio de sustituir importaciones, y, por otro lado, la empresa en la cual se va a hacer la producción de insulina está capacitada para realizar también la exportación del producto” señaló el dr. Eduardo Charreau, presidente de la Fundación IBYME y miembro de la ANCEFN
- **Ciencia, ayer, hoy y siempre:** La Conferencia General de la Unesco proclamó al 10 de abril como el Día Mundial de la Ciencia y la Tecnología, en honor al natalicio de Bernardo Alberto Houssay, figura suprema de la ciencia vernácula, quien en 1947 recibió el Premio Nobel por sus valiosos aportes en Fisiología y Medicina.

ACTIVIDADES DE LOS ACADEMICOS TITULARES

DENTRO DE LOS PROGRAMAS DE LA ACADEMIA

Sección de Matemática, Física y Astronomía

- Secretaria de Actas de la Comisión Directiva. *Weissmann, M. D.*
- Miembro de la Comisión de Becas y Premios. *Weissmann, M. D.*
- IANAS Wfs reunión anual marzo 2017 en California. *Weissmann, M. D.*
- Mesa redonda sobre mujeres en la ciencia en Córdoba, en ocasión de la reunión del grupo de educación de IANAS, en noviembre de 2017. Informe sobre el reconocimiento del trabajo de las investigadoras mujeres, en particular las nominaciones a los premios importantes, como el Nobel. *Weissmann, M. D.*
- IANAS proyecta editar un libro sobre empresas de base tecnológico dirigidas por mujeres. Por la Argentina se eligió el proyecto de la Dra Giojalas de Córdoba, cuya redacción se usará como modelo en otros países. *Weissmann, M. D.*
- Protesorero de la Academia. *Yohai, V. J.*

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

- Integrante de la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en calidad de Vicepresidente. *de Vedia, L. A.*
- Integrante de la Sección Ciencias de la Ingeniería y Tecnología de la Academia. *de Vedia, L. A.*
- Coordinador de la Comisión de Edificio conformada por los Presidentes de las Academias Nacionales que tiene sede en el Edificio de las Academias. *de Vedia, L. A.*
- Representante de la ANCEF N en el IANAS Meeting Water Program Focal Points and Symposium on Water Challenges and Solutions in the Americas, en la Carleton University, Ottawa, Canadá, del 14 al 17 de agosto de 2017. *Lopardo, R.A.*
- “Canal de Panamá: apuntes históricos y recientes aportes de la hidráulica argentina”, en la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Buenos Aires, *Lopardo, R.A.*
- Conferencia en acto de incorporación a la Academia “La mosca y el arreglo de sensores”. Noviembre, 2017. *Muravchik, C.H.*
- Editores del libro “*La Bioingeniería en la Argentina*”, por la sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología. *Sánchez Peña, R. y Rosen, M.*
- Participación en la reunión cumbre del S20 (Science 20, grupo de afinidad constituido por las Academias de Ciencias de los países que integran el G20), Halle (Alemania), 22 de marzo de 2017, *Williams, R. J. J.*

- Participación en los actos de celebración de la fiesta nacional de Francia, Embajada de Francia, 14 de julio de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en la reunión convocada por el Gobierno de la Provincia de Tucumán a Presidentes de Academias Nacionales, San Miguel de Tucumán, 25 y 26 de agosto de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en la reunión de Presidentes de Grupos de Afinidad del G20 en la Unión Industrial Argentina, Buenos Aires, 4 de octubre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en la reunión convocada en Cancillería por el Sherpa argentino del G20, Buenos Aires, 19 de octubre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en el Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática, organizado en forma conjunta por la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, la Academia Nacional de Ciencias (Córdoba) y IANAS, Córdoba, 2 y 3 de noviembre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en la reunión del Comité Interacadémico de Educación en Ciencias (CIEC) en la que se discutieron los lineamientos del plan estratégico elaborado y se entregó el mismo al Secretario de Gestión Educativa del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación, Córdoba, 3 de noviembre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en el acto de lanzamiento del G20-2018, a cargo del Presidente de la Nación, Buenos Aires, 30 de noviembre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Apertura del Acto de Entrega de los Premios Anuales de la Academia, Buenos Aires, 1º de diciembre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en una reunión realizada en la Bolsa de Comercio de Rosario con directivos de esa institución y el co-chair del S20 (Dr. Alejandro Vila), para analizar aspectos organizativos de la reunión del S20-1018 que tendrá lugar en la sede de dicha institución, Rosario, 6 de diciembre de 2017, *Williams, R. J. J.*
- Participación en la reunión inicial de la Comisión Asesora del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología 2020-2030 (CAPLANCyT), Buenos Aires, 14 de diciembre de 2017, *Williams, R. J. J.*

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

- Secretario General de la Academia (reelecto para el período 2016 2018). *Baran, E.J.*
- Presidente de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas. *Baran, E.J.*
- Presidente de la Comisión de Publicaciones, Biblioteca y Página Web. *Baran, E.J.*

- Miembro del Jurado Premios Estímulo de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.(Sección Ciencias Biológicas) *Charreau EH*
- Miembro del Comité de supervisión del Instituto de Botánica Darwinion (IBODA- CONICET- ANCFN). *Charreau EH*
- Miembro de la comisión de Becas y Premios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. *Charreau EH*
- Vocal de la Mesa Directiva. *Fernández Prini, R. J.*
- Miembro de la Comisión de Interpretación y Reglamento: a solicitud de la Mesa Directiva se realizó una actualización del Reglamento de la Academia. La Comisión hizo una primera versión consultando con las distintas Secciones. Luego se recogieron algunas enmiendas propuestas por la Mesa Directiva quien aceptó la nueva redacción así como las distintas Secciones y finalmente fue aprobado por el Plenario. *Fernández Prini, R. J.*



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

**ESTADOS CONTABLES
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**

PRESENTADA POR EL SEÑOR PRESIDENTE

DR. ROBERTO J.J WILLIAMS

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

	31 DIC 2017	31 DIC 2016
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Disponibilidades (Notas 1 y 2)	956.877,81	1.084.113,53
Inversiones (Notas 1 y 2)	760.453,60	710.299,40
Créditos (Notas 1 y 2)	114.950,00	49.648,00
TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE	<u>1.832.281,41</u>	<u>1.844.060,93</u>
ACTIVO NO CORRIENTE		
Bienes de Uso (Anexo I)	439.859,58	506.930,82
Inversiones Títulos (Nota 1 y 2.4)	164.113,00	164.113,00
TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE	<u>603.972,58</u>	<u>671.043,82</u>
TOTAL DEL ACTIVO	2.436.253,99	2.515.104,75
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		
Deudas (Nota 3.1)	39.128,08	115,83
Fondos reservados (Nota 3.2)	1.408.000,47	1.417.452,55
TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE	<u>1.447.128,55</u>	<u>1.417.568,38</u>
TOTAL DEL PASIVO	1.447.128,55	1.417.568,38
PATRIMONIO NETO		

TOTAL (Según Estado respectivo)	989.125,44	1.097.536,37
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	2.436.253,99	2.515.104,75

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.
El informe se extiende en documento aparte.
Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES
C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925
EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

ESTADO DE RECURSOS Y GASTOS CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

	31 DIC 2017	31 DIC 2016
RECURSOS ORDINARIOS		
Recursos para Fines Generales - Operativos (Anexos II y V)	1.786.940,56	1.682.944,60
Recursos para Fines Especificos (Anexo II)	168.882,35	190.439,84
Otros Recursos para Fines Especificos (Anexo II)	6.500,00	9.766,00
Donaciones	0,00	0,00
	<u>1.962.322,91</u>	<u>1.883.150,44</u>
GASTOS ORDINARIOS		
De Administración (Anexo III)	1.547.274,46	1.320.133,71
De Asignación Específica (Anexo III)	494.599,84	849.963,53
Amortización de Bienes (Anexo I)	67.331,24	68.048,76
	<u>2.109.205,54</u>	<u>2.238.146,00</u>
Resultados Financieros Netos y por Tenencia (Anexo IV)	<u>38.471,70</u>	<u>64.870,95</u>
Déficit Final del Ejercicio	<u>(108.410,93)</u>	<u>(290.124,61)</u>

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.
El informe se extiende en documento aparte.
Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

ESTADO DE EVOLUCION DEL PATRIMONIO NETO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

	APORTES ORIGINALES CAPITAL	RESUL TADOS NO ASIGNADOS	DEL EJERCICIO	TOTAL 31/12/17
Saldos al inicio del Ejercicio	0.01	1.387.660,98	-290.124,61	1.097.536,37
Asignación de resultados por Reunión Plenaria 28 Abril 2017		-290.124,61	290.124,61	0.00
Déficit del Ejercicio			-108.410,93	-108.410,93
Saldos al Cierre del Ejercicio	0.01	1.097.536,37	-108.410,93	989.125,44

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.

El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
 (Nota 1.4.e.)

VARIACIONES DEL EFECTIVO	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Fondos Disponibles al Inicio del Ejercicio	1.084.113,53	1.807.508,12
Fondos Disponibles al Cierre del Ejercicio	956.877,81	1.084.113,53
Disminución / Aumento neto de fondos disponibles	- 127.235,72	- 723.394,59
<i>Fondos disponibles generados por las operaciones</i>		
Ingresos Ordinarios Generales y Anteriores Cobrados (Anexos II y V)	1.786.940,56	1.682.944,60
Ingresos Ordinarios para Fines Especificos Cobrados (Anexo II)	175.382,35	190.439,84
Donaciones recibidas	0,00	0,00
Recupero de gastos	20.460,00	9.766,00
Recupero de Adelanto para Becas	85.050,00	180.100,00
Disminución de Cuentas a Cobrar	49.648,00	50.696,51
Inversiones	66.533,00	0,00
Aumento de Cuentas a Pagar	39.128,08	115,83
Aumento de Fondos Reservados para Becas	186.111,40	393.164,89
Otros	0,00	0,00
<i>Fondos disponibles aplicados a las operaciones</i>		
Gastos de Administración Pagados (Anexo III)	(1.547.274,46)	(1.253.587,95)
Gastos para Fines Especificos Pagados (Anexo III)	(494.599,84)	(849.963,53)
Compras Bienes de Uso	(260,00)	(19.280,00)
Inversiones / colocación a Plazo Fijo	0,00	(509.269,90)

Adelanto de Becas	(200.000,00)	(172.100,00)
Aumento de cuentas por cobrar	0,00	(49.648,00)
Disminución de Cuentas a Pagar	(115,83)	0,00
Disminución de Fondos Reservados para Becas	(285.836,41)	(375.098,07)
Otros	(46.874,27)	(66.545,76)
<i>Fondos disponibles generados por efectos financieros</i>		
Resultados Financieros positivos	38.471,70	64.870,95
Resultados Financieros negativos	0,00	0,00
Aumento / Disminución neto de fondos disponibles	- 127.235,72	- 723.394,59

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.

El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dr. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

NOTA 1 - NORMAS CONTABLES LEGALES Y TÉCNICAS UTILIZADAS

Las normas contables más relevantes aplicadas por el ente en lo referente a la exposición a moneda constante en los estados contables correspondientes al ejercicio que se informa fueron las siguientes:

1.1 Modelo de presentación Los Estados Contables básicos han sido preparados de acuerdo con lo establecido por las resoluciones técnicas N°8 “Normas generales de exposición contable” y N°11 “Normas Particulares de Exposición Contable para Entes sin Fines de Lucro” de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, según texto ordenado de “Normas profesionales de contabilidad, auditoria y sindicatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”, aprobadas por resolución C.D. N°087/2003 por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

1.2 Consideración de los efectos del cambio en el poder adquisitivo de la moneda: A partir de la sanción del Decreto N°664/03 del Poder Ejecutivo, la Inspección General de Justicia emitió la resolución general 94/2003 mediante la cual dispone que las entidades discontinuarán a partir del 1° de marzo de 2003, la aplicación del método de reexpresión en moneda homogénea establecido por la resolución técnica N°6, con las modificaciones introducidas por la resolución técnica N°19 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Teniendo en cuenta lo enunciado en el párrafo anterior, la información contable principal se presenta según lo requerido por las normas legales vigentes, por lo que los estados contables han sido reexpresados en moneda homogénea hasta el 28 de febrero de 2003.

1.3 Criterios de medición: Las normas aplicadas responden a los criterios definidos por las resoluciones técnicas: N°16 “Marco conceptual de las normas contables profesionales” y N°17 “Normas contables profesionales: desarrollo de cuestiones de aplicación general” de la Federación Argentina de Consejos

Profesionales de Ciencias Económicas, según texto ordenado de “Normas Profesionales de contabilidad, auditoría y sindicatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”, aprobadas por resolución C.D. N°087/2003 por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

**NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
(Continuación)**

1.4. Criterios de valuación aplicados

a) Activos en moneda local

Los activos en moneda local se valúan a su valor nominal.

b) Disponibilidades en moneda extranjera (dólares estadounidenses)

Las disponibilidades en moneda extranjera (dólares estadounidenses) están valuadas al tipo de cambio comprador del Banco de la Nación Argentina a la fecha de cierre de ejercicio, es decir: 18,40 pesos = 1 dólar.

c) Bienes de Uso

Los Bienes de Uso están valuados a su costo reexpresado menos la correspondiente amortización acumulada. El valor de los bienes mencionados, considerados en su conjunto, no supera su valor recuperable.

d) Inversiones en Bonos Descuento y Bonos Par

Las inversiones en Bonos Descuento y bonos Par están expresadas a su valor Nominal.

e) Estado de flujo de efectivo

Para la presentación del Estado de Flujo de Efectivo se ha adoptado la alternativa de considerar como fondos disponibles exclusivamente al saldo de los rubros caja y bancos.

NOTA 2 - COMPOSICION DE LOS RUBROS DEL ACTIVO

2.1.1. Disponibilidades	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Caja Moneda Nacional	767,63	478,20
Caja Moneda Extranjera ANCFN u\$s	112.240,00	0,00
Banco Nación Cta. Cte. en \$ 280884/82	18.723,70	158.763,57

Banco Ciudad Cta Cte. En \$ 0003274/0	- 14,45	- 115,56
2.1.2. Disponibilidades en Custodia		
Caja Moneda Extranjera Beca Brenner (u\$s 37.317,58)	686.643,47	
Caja Moneda Extranjera Beca Brenner (u\$s 49.317,58)		774.286,00
Caja Moneda Extranjera Beca In Libris (u\$s 1.485)	27.324,00	23.314,50
Banco Nación Cta. Especial en \$ 74027933/5	377,16	- 0,27
Banco Nación Cta. Especial en u\$s 74027934/2	110.801,85	127.271,26
2.2.1. Inversiones		
	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Banco Nación Plazo Fijo 5650 en u\$s	203.209,60	
Banco Nación Plazo Fijo 4522 en u\$s		238.341,70

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

**NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
(Continuación)**

2.2.2. Inversiones en Custodia Plazo Fijo

Banco Nación Plazo Fijo 5750 en u\$s B.Brenner	557.244,00	
Banco Nación Plazo Fijo 4439 en u\$s B.Brenner		471.957,70

2.3. Créditos		
	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Adelanto de Becas	114.950,00	0,00

2.4. Inversiones en Custodia Titulos Valor		
	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Bonos Descuento en \$	119.744,00	119.744,00
Bonos Par en u\$s	44.369,00	44.369,00

NOTA 3 - COMPOSICION DE LOS RUBROS DEL PASIVO CORRIENTE Y NO CORRIENTE

3.1. Deudas Corrientes		
	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Banco Nación Cta Esp \$ 279335	0,00	- 0,27
Banco Ciudad Cuenta Corriente	-14,45	- 115,56
Regimen Nacional para la Seguridad Social	- 30.263,59	0,00
Regimen Nacional para la Obra Social	- 7.156,62	0,00
ART a Pagar	- 967,35	0,00

Retenciones Imp. Ganancias a Pagar - 726,07 0,00

3.2. Fondos Reservados	31 Dic 2017	31 Dic 2016
Fondos para Becas In Libris Carpe Rosen	164.113,00	171.208,85
Fondos para Becas Brenner	1.243.887,47	1.246.243,70

NOTA 4 - HECHOS POSTERIORES AL CIERRE.

No se registraron hechos o acontecimientos posteriores a la fecha de cierre que pudieran modificar significativamente la situación patrimonial, a la fecha de cierre de los presentes Estados Contables, ni los resultados del ejercicio.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

**CUADRO DE BIENES DE USO
POR EL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**

ANEXO I

RUBROS	SALDOS AL INICIO	ALTAS	SALDOS AL CIERRE	A MORTIZACION ES			NETO 31/12/16
				AL INICIO	DEL EJERCICIO	TOTAL	
Instalaciones Científicas	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Instrumental Científico	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Biblioteca	166.417,52	260,00	166.677,52	162.085,86	1.718,00	163.803,86	2.873,66
Equipos	679.462,98	0,00	679.462,98	190.428,49	60.930,40	251.358,89	428.104,09
Muebles/útils	89.163,31	0,00	89.163,31	88.228,46	934,84	89.163,30	0,01
Instalaciones	37.480,00	0,00	37.480,00	24.850,20	3.748,00	28.598,20	8.881,80
TOTALES	972.523,83	260,00	972.783,83	465.593,01	67.331,24	532.924,25	439.859,58

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.

El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

**RECURSOS ORDINARIOS
CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**

ANEXO II

	<i>PARA</i>	<i>FINES</i>	DIVERSOS	TOTAL 31/12/17	TOTAL 31 Dic 2016
	GENERALES	ESPECIFICOS			
Donaciones Recibidas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reintegro/Recupero de gastos	13.960,00	6.500,00	0,00	20.460,00	9.766,00
Por eventos institucionales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Subsidios (Anexo V)	1.772.980,56	168.882,35	0,00	1.941.862,91	1.873.384,44
Totales	1.786.940,56	175.382,35	0,00	1.962.322,91	1.883.150,44

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.

El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

**GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACION
CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
ANEXO III**

	31/12/17	31/12/16
<i><u>Institucionales Específicos:</u></i>		
Viajes de Académicos	79.253,13	12.946,00
Plenarios	66.231,95	107.367,96
Premios	50.459,20	28.775,70
Incorporaciones de académicos	300,00	5.538,80
Publicaciones	33.410,00	106.654,50
Instituto de Botánica Darwinion	195.579,36	434.357,68
Otras Actividades Académicas	69.366,20	114.884,00
Eventos Especiales	0,00	39.438,89
<i><u>De Administración:</u></i>		
Sueldos Personal	759.952,83	617.322,41
Cargas Sociales	223.621,93	149.396,60
Honorarios Profesionales	182.800,00	164.625,00
Servicios Públicos	38.978,75	27.938,75
Abonos de mantenimiento operativo	36.842,28	57.594,00
Librería e Insumos	9.266,73	17.357,55
Mantenimiento Refacciones	3.534,50	16.729,00
Franqueo	1.202,00	697,00
Seguros	17.265,74	14.063,89
Servicios Varios	206.683,32	164.498,48
Gastos bancarios	32.155,12	5.968,84
Gastos generales	29.848,63	17.396,43
Varios	5.122,63	66.545,76
TOTAL	2.041.874,30	2.170.097,24

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.

El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

**RESULTADOS FINANCIEROS NETOS Y POR TENENCIA
CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017**

ANEXO IV

DETALLE	31/12/17	31/12/16
Intereses Positivos	2.304,10	2.640,55
Diferencias de Cotización Positivas ganadas	36.167,60	62.230,40
	38.471,70	64.870,95
Menos:		
Intereses Negativos	0,00	0,00
Diferencias de Cotización Negativas perdidas	0,00	0,00
	0,00	0,00
TOTAL de Resultados Financieros y por Tenencia	38.471,70	64.870,95

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado.

El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

SUBSIDIOS DE LA TESORERIA GENERAL DE LA NACION RECIBIDOS DURANTE EL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ANEXO V

Fecha de depósito	Comprobante	Importe	Corresponde a
02/01/2017		\$ 86.308,24	Sueldos Enero de 2017
02/01/2017		\$ 6.500,00	Sueldos Bono fin de 2016
09/01/2017		\$ 58.000,00	Gastos Enero de 2017
16/02/2017		\$ 58.000,00	Gastos Febrero de 2017
16/02/2017		\$ 86.308,24	Sueldos Febrero de 2017
13/03/2017		\$ 86.308,24	Sueldos Marzo de 2017
20/03/2017		\$ 58.000,00	Gastos Marzo de 2017
21/04/2017		\$ 86.308,24	Sueldos Abril de 2017
12/05/2017		\$ 86.308,24	Sueldos Mayo de 2017
17/05/2017		\$ 58.000,00	Gastos Abril de 2017
18/05/2017		\$ 58.000,00	Gastos Mayo de 2017
13/06/2017		\$ 43.154,12	1er SAC 2017
16/06/2017		\$ 58.000,00	Gastos Junio de 2017
19/06/2017		\$ 86.308,24	Sueldos Junio 2017
24/07/2017		\$ 68.882,35	Reintegro costo viaje
Alemania S20			
28/07/2017		\$157.254,00	Sueldos y Gastos Julio de 2017
30/08/2017		\$ 30.097,34	Cafés Científicos (parcial)
31/08/2017		\$161.570,00	Sueldos y Gastos Agosto de
2017			
08/09/2017		\$ 69.902,66	Cafés Científicos (parcial)
28/09/2017		\$161.570,00	Sueldos y Gastos Septiembre
de 2017			
01/11/2017		\$161.570,00	Sueldos y Gastos Octubre de
2017			
09/11/2017		\$ 2.158,00	Sueldos ajustes Julio de 2017
01/12/2017		\$161.570,00	Sueldos y Gastos Noviembre
de 2017			
20/12/2017		\$ 51.785,00	2do SAC 2017
		\$ 1.941.862,91	TOTAL

Las notas y Anexos que se acompañan forman parte integrante de este estado. El informe se extiende en documento aparte.

Firmado para su identificación.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

Dra. Marta Rosen
Académico Tesorero

Dr. Roberto J. J. Williams
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

INFORME DEL AUDITOR

Señores Miembros

de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

1. Informe sobre los estados contables

En mi carácter de Contador Público independiente, he auditado los estados contables de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales detallados en el apartado siguiente:

- Estado de Situación Patrimonial al 31 de diciembre de 2017,
- Estado de Recursos y Gastos por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017,
- Estado de Evolución del Patrimonio Neto por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017,
- Estado de Flujo de Efectivo por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017,
- Notas 1 a 3 y Anexos I a V que forman parte integrante de los Estados Contables al 31 de diciembre de 2017, resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

Las cifras y otra información correspondientes al ejercicio económico terminado el 31 de diciembre de 2016 son parte integrante de los estados contables mencionados precedentemente y se las presenta con el propósito de que se interpreten exclusivamente en relación con las cifras y con la información del ejercicio económico actual.

2. Responsabilidad del órgano de dirección en relación con los estados contables

La Dirección es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados contables adjuntos de conformidad con las normas contables profesionales argentinas y del control interno que la dirección considere necesario para permitir la preparación de estados contables libres de incorrecciones significativas.

3. Responsabilidad del auditor

Mi responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los estados contables adjuntos basada en mi auditoría. He llevado a cabo mi examen de conformidad con las normas de auditoría establecidas en la Resolución Técnica N° 37 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas. Dichas normas exigen que cumpla los requerimientos de ética, así como que planifique y ejecute la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable de que los estados contables están libres de incorrecciones significativas.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES**

Domicilio Legal: AVENIDA ALVEAR 1711, 4to piso – CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

C.U.I.T.: 30-54666564-6

FECHA DE AUTORIZACION DEL PODER EJECUTIVO: 13 DE FEBRERO DE 1925

EJERCICIO Nro 92 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2017

INFORME DEL AUDITOR – **Continuación**

Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener elementos de juicio sobre las cifras y la información presentadas en los estados contables. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrecciones significativas en los estados contables. Al ejecutar dichas valoraciones del riesgo, el auditor tienen en cuenta el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable por parte de la entidad de los estados contables, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opción sobre la eficacia del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye la evaluación de la adecuación de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables realizadas por la Dirección de la entidad, así como la evaluación de la presentación de los estados contables en su conjunto.

Considero que los elementos de juicio que he obtenido proporcionan una base suficiente y adecuada para mi opinión de auditoría.

4. Opinión

En mi opinión, los Estados Contables adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales al 31 de diciembre de 2017, así como sus resultados, la evolución de su patrimonio neto y el flujo de su efectivo correspondientes a los ejercicios económicos terminados en esas fechas, de conformidad con normas contables profesionales argentinas.

5. Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios

a) Según surge de los registros contables de la entidad, al 31 de diciembre de 2017 existe pasivo devengado no exigible a favor del Sistema Integrado Previsional Argentino en concepto de aportes y contribuciones previsionales por un importe de \$ 39.113,63 (pesos treinta y nueve mil ciento trece con 63/100).

b) He aplicado los procedimientos sobre prevención de lavado de activos de origen delictivo y financiación del terrorismo, previstos en la Resolución N° 420/11 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.

Buenos Aires, 01 de Marzo de 2018.

Adrián Alejandro Griggio
Contador Público (U.Moron)
C.P.C.E.C.A.B.A. T° 229 F° 62



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

ANEXOS

PRESENTADA POR EL SEÑOR PRESIDENTE

DR. ROBERTO J. J. WILLIAMS

ANEXO I

1 - Actividades académico-científicas desarrolladas (con énfasis en las problemáticas de trabajo que encara)

Sección de Matemática, Física y Astronomía

- Miembro del Comité Asesor de la Maestría en Estadística y de la Carrera de Especialización en Estadística de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. *Yohai, V. J.*

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

- Profesor Titular Ordinario de “Mecánica II” en la carrera de Ingeniería en Materiales del Instituto Sabato (UNSAM-CNEA). *de Vedia, L. A*
- Miembro del Consejo Académico del Instituto de Tecnología Prof. Jorge A. Sabato (UNSAM-CNEA). *de Vedia, L. A*
- Miembro Titular de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. *de Vedia, L. A*
- Miembro Titular de la Academia Nacional de Ingeniería. *de Vedia, L. A*
- Miembro del Centro de Estudios en Ciencia y Tecnología de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. *de Vedia, L. A*
- Profesor Honorario de la Universidad Nacional de Mar del Plata con distinción de Académico Ilustre. *de Vedia, L. A*
- Integrante de jurados de tesis de doctorado, de ingeniería y de maestría en la UBA, la UNSAM y la UNMdP. *de Vedia, L. A*
- Páginas Web *defierrosfisicayfilosofia.webnode.com/ de Vedia, L. A*
- *Dirección de tesis de doctorado*
Tesis Doctoral en el Área Ciencias Biológicas. J. Taborda, “Estructura y función cráneo-dentaria: un acercamiento a la paleobiología de los aetosaurios sudamericanos (Archosauria: Pseudosuchia)”, FCEN-UBA, Directores: J. Desojo y E.N. Dvorkin, 2016.

- *Dirección de tesis de maestría*
Tesis de maestría en Simulación y Control. F. Mercado Navarro, “Frecuencias naturales del elemento de cáscara MITC4 en materiales compuestos”, FI-UBA, Directores: *E.N. Dvorkin* y *R. Toscano*, 2016.
- Participación en Reunión Técnica de la Red de Institutos Nacionales Iberoamericanos de Ingeniería e Investigación Hidráulica sobre “Recursos, problemas y retos hídricos en Iberoamérica, Santiago de Chile. *Lopardo, R.A.*
- Dirección de investigadores , becarios y tesistas en Procesamiento Estadístico de Señales (en Radar, Sistemas globales de navegación por satélite y Señales electroencefalográficas), en el Instituto de Investigaciones en Electrónica, Control y Procesamiento de Señales LEICI (CONICET – UNLP). *Muravchik, C.H.*
- Visita al FRONT NeuroLab, Departemt of Psychology, Oslo University (Oslo, Noruega), para coordinar investigaciones en colaboración con el Dr. A. O. Blenkmann sobre estimación de la conectividad con sensores intra-cerebrales (4 al 7/9/17). *Muravchik, C.H.*
- Coordinador de la Comisión Asesora Interdisciplinaria Ad-hoc para la Promoción a la Clase Superior en la Gran Área de Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de los Materiales, CONICET, *Williams, R. J. J.*
- Miembro del Comité Editorial de Anales de la Asociación Química Argentina, *Williams, R. J. J.*
- Miembro del Comité Editorial de Science Reviews from the End of the World, *Williams, R. J. J.*

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

- Miembro Titular de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*
- Miembro Correspondiente de la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba. *Charreau EH*
- Fellow of the Academy of Sciences for the Developing Word. *Charreau EH*
- Miembro correspondiente de la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba. *Charreau EH*
- Miembro del Comité Directivo del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET). *Charreau EH*
- Presidente de la Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental. *Charreau EH*
- Presidente de la Fundación Lucio Cherny. *Charreau EH*

- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Max Plank Argentina. *Charreau E.*
- Miembro del Comité Asesor del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología. *Charreau EH*
- Miembro Asesor del Laboratorio Nacional de Investigación y Servicios (LANAIS-Pro) UBA-CONICET. *Charreau EH.*
- Miembro del Consejo Directivo del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Industria Químico – Farmacéutica Argentina (CEDIQUIFA). *Charreau EH*
- Miembro del Colegiado Directivo de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias. *Charreau EH*
- Miembro del Consejo Directivo del Instituto de Medicina Experimental (IMEX-Conicet- Academia Nacional de Medicina). *Charreau EH*
- Miembro del Consejo Asesor del Observatorio Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos. *Charreau EH*
- **Actividades de investigación científica**, en el Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR/CONICET-UNLP), como Profesor Emérito de la UNLP. *Baran, E.J.*
- **Dictado** de algunos temas en el curso de “Química Bioinorgánica”, en la Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (5 y 6 de octubre de 2017). *Baran, E.J.*
- Dirección conjunta con el Dr. C. Pastorino (CNEA-CAC) de la tesis de Doctorado del Lic. E. Murina. *Fernández Prini, R. J.*

2- Actividades en congresos y otros eventos científicos

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

- Dictado de los cursos “API 579-1/ASME FFS-1: Aptitud para el servicio” y “API RP 571: Mecanismos de daño en equipamiento de la industria de refinación” organizados por la empresa Teduc y destinados a profesionales de la industria de refinación, producción y distribución de gas y petróleo. *De Vedia, L. A.*
- “Acerca del quehacer científico y el rol de las universidades? Presentación realizada en ocasión del VI Encuentro Interacadémico celebrado en Noviembre de 2017 en la Academia Nacional de Medicina. *De Vedia, L. A.*
- Integrante de la Comisión Asesora del Plan de Ciencia y Tecnología (CAPLANCYT) 2020-2030. *De Vedia, L. A.*
- Congreso Iberoamericano de Ingeniería Civil, Puerto Vallarta, México, de mayo de 2017, *Lopardo, R.A.*

- V Simposio sobre Métodos Experimentales en Hidráulica, Puerto Madero, Buenos Aires, junio de 2017. *Lopardo, R.A.*
- XXVI Congreso Nacional del Agua (CONAGUA 2017), Córdoba, septiembre de 2017. *Lopardo, R.A.*
- V Congreso de Estudiantes de Ciencia y Tecnología CONECTAR, en el Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires, octubre de 2017. *Lopardo, R.A.*
- VIII Simposio Regional sobre Hidráulica de Ríos, Córdoba, de noviembre 2017. *Lopardo, R.A.*
- Distinción homenaje por la trayectoria profesional, entregada en la conmemoración del Día Nacional del Agua, por el Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos de la Provincia de Córdoba, el 31 de marzo de 2017. *Lopardo, R.A.*
- Participación como “Lecturer” en el Master Open Design/Diseño Abierto para la Innovación, organizado por *Humboldt-Universität zu Berlin (HU)* and the *Universidad de Buenos Aires (UBA)*. *Rosen, M.*
- Presentación: Inestabilidad de Faraday sobre una capa rugosa: efectos sobre la longitud de onda. Barba Maggi D, Géminard J, Martino R, *Rosen M*, Boschan A, Piva M. Reunion de la Asociación Física Argentina, 2017 La Plata
- Dirección del Depto. de Investigación y Doctorado del ITBA. *Sánchez Peña, R.S.*
- Realización de las primeras pruebas clínicas con pacientes utilizando un algoritmo desarrollado en el país, el ARG (Automatic Regulation of Glucose) como parte de un Páncreas Artificial, junio 2017. Director del proyecto: *Sánchez Peña, R.S.*
- Reuniones como Executive member del *Industry Committee* del International Federation of Automatic Control (IFAC) en el contexto del Congreso mundial de Control, Toulouse, Francia, julio 2017. *Sánchez Peña, R.S.*
- “Empresa de base tecnológica en Argentina”, Conferencia Plenaria en Nanomercosur 2017, Buenos Aires, 26-28 de septiembre 2017, *Williams, R. J. J.*

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

- Miembro del Jurado para otorgamiento de los Premios Bernardo A. Houssay y Trayectoria del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Industria Química Farmacéutica Argentina (CEDIQUIFA) 2017. *Charreau EH*
- Miembro de la Comisión para la Difusión de Actividades Académicas, de Programas Científicos y de Relaciones Internacionales de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*

- Miembro de la Comisión de Investigación Científica y Becas de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*
- Jurado de Premios de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*
- Miembro del Comité Científico de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior (CAPES) Brasil. *Charreau EH*
- Miembro de la Comisión de Doctorado en Ciencias Medicas de la Universidad Abierta Interamericana. *Charreau EH*
- Miembro del Jurado para otorgamiento de los Premios Bernardo A.Houssay y Trayectoria del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Industria Químico Farmacutica Argentina (CEDIQUIFA) 2017. *Charreau EH*
- Miembro de la Comisión para la Difusión de Actividades Académicas, de Programas Científicos y de Relaciones Internacionales de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*
- Miembro de la Comisión de Investigación Científica y Becas de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*
- Jurado de Premios de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*
- Miembro del Comité Científico de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior (CAPES) Brasil. *Charreau EH*
- Miembro de la Comisión de Doctorado en Ciencias Medicas de la Universidad Abierta Interamericana. *Charreau EH*
- Visita a Kew Gardens, Londres, y Herbarium del Jardín Botánico Meise, Bélgica, mayo de 2017. *Zuloaga, F.O.*
- Participación en el XX. Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica, realizado en Villa Carlos Paz (Córdoba) del 16 al 19 de mayo. *E.J. Baran.*
- Participación en las XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica y XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile, Mendoza, Setiembre de 2017. *Zuloaga, F.O.*
- 99th Annual Meeting of the Endocrine Society. 2017. Orlando, FL, USA. *Charreau, EH*

- Reunión Conjunta de Sociedades de Biociencias. LXII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). 13-17 de Noviembre 2017, Buenos Aires, Argentina. *Charreau, EH.*
- Construyendo un mundo mejor. La Universidad en las estrategias de crecimiento de la Ciencia y la Tecnología. VI Encuentro Interacadémico: Las Universidades y la Investigación para la Argentina del mañana. En representación de la Academia Nacional de Medicina. Buenos Aires 31 de Octubre 2017. *Charreau, EH.*
- Seminario Latinoamericano sobre Innovación y Salud. Reunión conjunta Asociación de Derechos Intelectuales(ASDIN)- Centro de Estudios para el Desarrollo de la Industria Químico Farmaceutica Argentina (CEDIQUIFA), Buenos Aires 7 de Septiembre 2017. *Charreau, EH.*
- Palabras de reconocimiento al entregar el premio FUNPRECYT 2017 a la Excelencia en desarrollo de nuevos agentes antimicrobianos. Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires 4 de Noviembre 2017. *Charreau, EH.*
- Palabras de consideración sobre el presupuesto para Ciencia y Tecnología representando a la Academia Nacional de Medicina y a la Academia Nacional de Ciencias con sede en Córdoba, en la Reunión realizada por la Comisión de Ciencia y Técnica de la Cámara de Diputados de la Nación. Buenos Aires, 27 de Junio 2017. *Charreau, EH.*
- Palabras como Ex Director Nacional y Binacional del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología sobre la trascendencia regional del CABBIO al celebrar treinta años de ininterrumpida actividad. Buenos Aires. 1 de noviembre 2017. *Charreau, EH.*
- Palabras. Resultados de un caso exitoso en la interacción público-privada. Producción Nacional de Insulina recombinante humana. Palabras al presentar al sector científico y autoridades nacionales la insulina recombinante humana realizada por el Instituto de Biología y Medicina Experimental y las compañías Laboratorios Beta y Farma Argentina. Buenos Aires, 11 de Julio 2017. *Charreau, EH.*
- Consideraciones finales del encuentro “El Estado de la Ciencia en Iberoamérica” organizado por el Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos. Buenos Aires, 5 de Diciembre 2017. *Charreau, EH.*
- Palabras de presentación del Premio Hipócrates 2017. Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, 7 de Diciembre 2017. *Charreau, EH.*
- Visita al *British Geological Survey* en Edinburgo (Escocia) en la primera semana de octubre para analizar con los expertos de las Islas Malvinas (*Falkland Islands*), doctores Phil Stone y Dave McCarthy los nuevos datos geocronológicos de las islas y las nuevas líneas sísmicas de la cuenca de Las Malvinas Este. *Ramos, VA*

3 - Publicaciones científicas:

Sección de Matemática, Física y Astronomía

- Claudio Agostinelli, Isabella Locatelli, Marazzi, y Víctor J. Yohai. “Robust estimators of accelerated failure time regression with generalized log-gamma errors” *Computational Statistics & Data Analysis*, 107 (2017), 92-116.
- Ricardo Maronna y Víctor J. Yohai. “Robust and efficient estimation of multivariate scatter and location”. *Computational Statistics & Data Analysis*, 109 (2017), 64-75.
- Ezequiel Smucler y Víctor J. Yohai. “Robust and Sparse Estimators for Linear Regression Models” *Computational Statistics and Data Analysis*, 111 (2017), 116-130.
- Andy Leung, Víctor J. Yohai y Ruben H. Zamar. “Multivariate Location and Scatter Matrix Estimation Under Cellwise and Casewise Contamination.” *Computational Statistics and Data Analysis*, 111 (2017), 59-76, 2017.

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

- E. N. Dvorkin, ¿Qué ciencia quiere el país? Los estilos tecnológicos y los proyectos nacionales, Editorial Colihue, 2017.
- De Dios, M., Bombardelli, F., Liscia, S., Lopardo, R.A. y Parravicini, J.: Experimental characterization of three dimensional flow vortical structures in submerged hydraulic jumps, *Journal of Hydro-environment Research*, 2017, Vol. 15, pp 1-12.
- Lopardo, M.C., Marmonti, I., Bacchiega, J.D., Bernardo, T. Díaz Ruiz, R. y Lopardo, R.A.: Determinación experimental de la intensidad de turbulencia en el ingreso al canal de descarga del nuevo vertedero del lago Gatún (Canal de Panamá), V Simposio sobre Métodos Experimentales en Hidráulica, Buenos Aires, 2017, pág.41.
- Lopardo, M.C., Marmonti, I., Bacchiega, J.D., Bernardo, T. Díaz Ruiz, R. y Lopardo, R.A.: Presiones y velocidades instantáneas en un cuenco dissipador a resalto, CONAGUA 2017, Córdoba, Septiembre 2017, pág. 100-101.
- Eder, M., Quevedo, F., Tarrab, L., Hillman, G. García, G.M., Rodríguez, A. y Lopardo, R.A.: Erosión local aguas debajo de una obra hidroeléctrica con salto de esquí en un modelo físico 2D a fondo móvil, VIII Simposio Regional sobre hidráulica de Ríos, editado por C.M. García, P. Spalletti y D. Farías, Córdoba, 2017, pág. 39-40.
- J.I. Fernández Michelli, M. Hurtado, J. Areta y C.H. Muravchik, “Unsupervised Polarimetric SAR Image Classification using G0,p Mixture Model,” *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 14 (2017) 754-758.
- A.J. Venere, M. Hurtado, R. López La Valle y C.H. Muravchik, “New Design of a Variable Impedance based on Polarized Diodes at Microwave Frequency,” *IEEE Microwave and Wireless Components Letters*, 27 (2017) 470-472.

- A.O. Blenkmann, H. Phillips, J.P. Princich, J.B. Rowe, T. Bekinschtein, C.H. Muravchik y S. Kochen, “iElectrodes: a novel tool for comprehensive depth and subdural grid electrode localization,” *Frontiers in Neuroinformatics*, 11 (2017) 14 .
- Edición del Libro “La Bioingeniería en la Argentina” junto al Dr. Sanchez Peña. R. para la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Rosen, M.
- Gómez, M. L.; Gallastegui, A.; Spesia, M. B.; Montejano, H. A.; Williams, R. J. J.; Previtali, C. M., “Synthesis of poly(HEMA-co-AAm) hydrogels by visible-light photopolymerization of aqueous solutions containing aspirin or ibuprofen: analysis of the initiation mechanism and the drug release”, *Polymers for Advanced Technologies* 28 (2017) 435-442.
- González, J. S.; Hoppe, C. E.; Williams, R. J. J., “Elastomers obtained by crosslinking of □□□-bis(glycidylether) poly(dimethylsiloxane) as versatile platforms for functional materials”, *European Polymer Journal* 87 (2017) 200-208.
- Puig, J.; dell’Erba, I. E.; Schroeder, W. G.; Hoppe, C. E.; Williams, R. J. J., “Epoxy-based organogels for thermally reversible light scattering films and form-stable phase change materials”, *ACS Applied Materials and Interfaces* 9 (2017) 11126-11133.
- Schroeder, W. F.; Williams, R. J. J.; Hoppe, C. E.; Romeo, H. E., “Unidirectional freezing as a tool for tailoring air permeability in macroporous poly(ethylene glycol)-based polymer networks”, *Journal of Materials Science* 52 (2017) 13669-13680.
- Puig J.; Ceolin, M.; Williams, R. J. J.; Schroeder, W. F.; Zucchi, I. A., “Controlling the generation of bilayer and multilayer vesicles in block copolymer/epoxy blends by a slow photopolymerization process” *Soft Matter* 13 (2017) 7341-7351.

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

- E.J. Baran: “Mean amplitudes of vibration of the VO_2F_2^- and VO_2Cl_2^- anions”, *Physical Chemistry, an Indian Journal* 12 (2017) 1-5.
- G.A. Echeverría, O.E. Piro, J. Zinzuk y E.J. Baran: “Three new thiosaccharin derivatives generated in a complex reaction mixture”, *Journal of the Argentine Chemical Society*, 104 (2017) 1-10.
- I.E. León, P. Díez, E.J. Baran, S.B. Etcheverry y M. Fuentes: “Decoding the anticancer activity of VO-clioquinol compound: the mechanism of action and cell death pathways in human osteosarcoma cells”, *Metallomics* 9 (2017) 891-901.
- G.A. Echeverría, O.E. Piro, B.S. Parajón-Costa y E.J. Baran: “Structural and IR-spectroscopic characterization of cadmium and lead(II) acesulfamates”, *Zeitschrift für Naturforschung* 72b (2017) 739-745.

- O.E. Piro, G.A. Echeverría, B.S. Parajón-Costa y *E.J. Baran*: Structural and IR-spectroscopic characterization of aqua lithium acesulfamate, an outlier of the M(ace), M: Na⁺, K⁺, Rb⁺, Cs⁺, isomorphous series. *Journal of Chemical Crystallography* 47 (2017) 226-232.
- *E.J. Baran*: “Nickel and its Role in Plant Physiology” en *Advances in Plant Physiology* (H.Hemantaranjan, Ed.), Scientific Publishers, Jodhpur, Vol.17, 291-313 (2017).
- *E.J. Baran*: “Plant Purple Acid Phosphatases: Structure and Functions” en *Advances in Plant Physiology* (H.Hemantaranjan, Ed.), Scientific Publishers, Jodhpur, Vol.17, 331-359 (2017).
- Elizalde Patricia V., Cordo Russo Rosalía I., Chervo Florencia, Proietti Cecilia J., Schillaci Roxana y *Charreau Eduardo H.* Efectos nucleares del receptor Tirosina Quinasa ErbB-2 en cáncer de mama. *Prensa Médica Argentina* 103 (2017) 357-364.
- *Charreau Eduardo H.* Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y la Inclusión Social. En 100 Políticas para la Argentina del 2030, compilado por Eduardo Levy Yeyati, pags. 326-330, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 2017. ISBN 978-987-3883-04-0
- *Charreau Eduardo H.* Construyendo un mundo mejor. La Universidad en las estrategias de crecimiento de la Ciencia y Tecnología. En: Las Academias se asoman al futuro. Proceeding del VI Encuentro Interacadémico. Compilado Por Manuel A.Solanet, pags.113-128. Ciudad Autónoma de Buenos: La Nación 2017. ISBN 978-987408924-3.
- “Molecular conformation of linear alkanes molecules: From gas phase to bulk water through the Interface”, E.L. Murina, *R. Fernández Prini* y C. Pastorino, *Journal of Chemical Physics* 147 (2017),.
- Se ha terminado la traducción en inglés del libro que se se dominará MATTER AND MOLECULES- A broader and deeper view of Chemical Thermodynamics. , *R. Fernández Prini*, E. Marceca y H. Corti. Esta traducción se basa en el libro *Materia y Moléculas* publicado por EUDEBA con los mismos autores. La versión en inglés contiene agregados y algunas modificaciones, la misma está en manos de la editorial COGNELLA (EE.UU).
- Muñoz, M. J., Nieto Moreno, N., Giono, L. E., Cambindo Botto, A. E., Dujardin, G., Bastianello, G., Lavore, S., Torres-Méndez, A., Menck, C. F. M., Blencowe, B., Irimia, M., Foiani, M. y *Kornblihtt, A. R.* Major roles of pyrimidine dimers, nucleotide excision repair and ATR in the alternative splicing response to UV irradiation. *Cell Reports* 12 (2017), 2868-2879. I.F.: 8,4
- Fiszbein, A. y *Kornblihtt, A. R.* Alternative splicing switches: Important players in cell differentiation. *BioEssays* 39, doi: 10.1002/bies.201600157 (2017)

- Kornblihtt, A. R. Epigenetics at the base of alternative splicing changes that promote colorectal cancer. *Journal of Clinical Investigation* 127 (2017), 3281-3283.
- Ramos, V.A., Cingolani, C., Chemale Junior, F., Naipauer, M. y Rapalini, A. The Malvinas (Falkland) Islands revisited: The tectonic evolution of southern Gondwana based on U-Pb and Lu-Hf detrital zircon isotopes in the Paleozoic cover. *Journal of South American Earth Sciences* 76 (2017) 320-345.
- Zerfass, H., Ramos, V.A., Ghiglione, M.C., Naipauer, M., Belotti, H.J. y Carmo, I.O. Folding, thrusting and development of push-up structures during the Miocene tectonic inversion of the Austral Basin, Southern Patagonian Andes (50°S). *Tectonophysics* 699 (2017) 102–120.
- Ramos, V.A. 2017. The Famatinian orogen along the protomargin of Western Gondwana: Evidence for a nearly continuous Ordovician magmatic arc between Venezuela and Argentina. En *The evolution of the Chilean-Argentinean Andes*, Chapter 6, Springer Earth System Sciences 154-184, ISBN 978-3-319-67773-6.
- Cingolani, C.A. y Ramos, V.A. Pre-Carboniferous tectonic evolution of the San Rafael Block, Mendoza Province. En *Pre-Carboniferous evolution of the San Rafael Block, Argentina: Implications in the SW Gondwana margin*. Springer Earth System Sciences, Chapter 13: 239-255 (2017), Heidelberg-New York. DOI 10.1007/978-3-319-50153-6_13
- Alasino, P.H., Dahlquist, J.A., Rapela, C.W., Larrovere, M.A., Rocher, S., Morales Camera, M-M. y Macchioli Grande, M., 2017. Magmatismo ordovícico en las Sierras Pampeanas de las provincias de La Rioja y Catamarca. En: Muruaga, C.M. y Grosse, P. (Eds.), *Ciencias de la Tierra y Recursos Naturales del NOA. Relatorio del XX Congreso Geológico Argentino, San Miguel de Tucumán*: 376-409.
- Castillo, P., Fanning, C.M., Pankhurst, R.J., Hervé, F. y Rapela C.W. Zircon O- and Hf-isotope constraints on the genesis and tectonic significance of Permian magmatism in Patagonia. *Journal of the Geological Society, London*, 174 (2017) 803-816.
- Bouhier, V.E., Franchini, M.B., Casfe, P.J., Maydagán, L., Rapela, C.W. y Paolini, M. Petrogenesis of volcanic rocks that host the world-class Ag-Pb Navidad District, North Patagonian Massif: Comparison with the Jurassic Chon Aike Volcanic Province of Patagonia, Argentina. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 338 (2017) 101-120.
- Hervé, F., Fuentes, F., Calderón, M., Fanning, M., Quezada, P., Pankhurst, R. y Rapela, C.W. Ultramafic rocks in the North Patagonian Andes: is their emplacement associated with the Neogene tectonics of the Liqueñe-Ofqui Fault Zone? *Andean Geology* 44 (2017).

- Salariato, D. L. y F. O. Zuloaga. Climatic-niche evolution in the Andean genus *Menonvillea* (Cremolobeae: Brassicaceae). *Organisms Diversity and Evolution* 17 (2017) 11-28.
- Delfini, C., Castro Souza, V. y F. O. Zuloaga.. Taxonomic revision and nomenclatural update of *Paspalum* sect. *Pectinata* (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae). *Phytotaxa* 323 (2017) 1-26.
Ramella, L. y F. O. Zuloaga. Tipificación de *Aporosella hassleriana* Chodat (Phyllanthaceae) de la flora del Paraguay. *Notulae ad Floram paraquaiensem, Candollea* 72 (2017) 403-404.
- Ulloa Ulloa, C., Acevedo-Rodríguez, P., Beck, S., Belgrano, M. J., Bernal, R., Berry, P. E., Brako, L., Celis, M., Davidse, G., Forzza, R., Gradstein, R., Hokche, O., León, B., León-Yáñez, S., Magill, R. E., Neill, D. A., Nee, M., Raven, P. H., Stimmel, H., Strong, M. T., Villaseñor, J. L., Zarucchi, J. L., Zuloaga, F. O. y P. M. Jorgensen. 2017. How many vascular plant species occur in the New World. *Science* 358, 6370 (2017) 1614-1617.
- Zuloaga, F.O. y M. J. Belgrano. 2017. **Flora Argentina**. Begoniaceae a Violaceae. Vol. 17: 1-442. Editorial Sigma, Buenos Aires. Editor de la obra.

4 - Conferencias dictadas

Sección de Matemática, Física y Astronomía

“The role of Peter Rousseeuw in my research”. Workshop celebrating Rousseeuw 60th birthday, Leuven, Bélgica, 2017. *Yohai, V. J.*

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

- “Eventos extremos debidos a lluvias intensas en cuencas urbanas”, Conferencia magistral de cierre del Congreso Iberoamericano de Ingeniería Civil, Puerto Vallarta, México. *Lopardo, R.A.*
- “Historia, tragedia, fortuna y experiencias en saltos de esquí”. Conferencia magistral en el V Simposio sobre Métodos Experimentales en Hidráulica, Buenos Aires. *Lopardo, R.A.*
- “Canal de Panamá: apuntes históricos y recientes aportes de la hidráulica argentina”, en la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Buenos Aires, *Lopardo, R.A.*
- “Reflexiones sobre eventos extremos de lluvias en cuencas urbanas” en el Ministerio de Educación de la Nación, Buenos Aires. *Lopardo, R.A.*

- “On connectivity with sEEG recordings and single-unit in epilepsy patients”. Conferencia invitada, FRONT NeuroLab, Department of Psychology, Oslo University, Oslo, Noruega. 5 Sep. 2017. *Muravchik, C.H.*
- - “Historias con Arreglos de Sensores”. Academia de Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires. 18 Mayo 2017. *Muravchik, C.H.*
- Conferencia Inaugural en el XIX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación, Buenos Aires, abril 2017. *Sánchez-Peña, R.S.*
- Presentación como invitado de una charla en el *Roberto Tempo IFAC Workshop on Uncertain Dynamical Systems (WUDS 2017)*, Banyuls sur Mer, Francia, julio 2017. *Sánchez-Peña, R.S.*
- Presentación de una charla en la sesión de invitados **WeA20 Advances in Artificial Pancreas Control Systems**, como parte del IFAC World Congress, Toulouse, Francia, julio 2017. *Sánchez-Peña, R.S.*
- Conferencia plenaria dictada en el *IEEE 3rd Colombian Conference on Automatic Control*, octubre 2017, Cartagena, Colombia. *Sánchez-Peña, R.S.*
- *Sánchez-Peña, R. S., P. Colmegna, L. Grosebacher, M. Breton, H. De Battista, F. Garelli, W. Belloso, E. Campos-Náñez, V. Simonovich, V. Beruto, P. Scibona, D. Cherñavvsky*, “Artificial Pancreas: First Clinical Trials in Argentina”, IFAC World Congress, Toulouse, France, 9-14 July 2017.
- *L. Grosebacher, Sánchez-Peña, R. S., P. Colmegna, H. De Battista, F. Garelli, W. Belloso, V. Simonovich, V. Beruto, P. Scibona, C. Rodríguez, M. Breton, D. Cherñavvsky*, “Artificial Pancreas: First Clinical Trial in Argentina is safe and feasible”, International Diabetes Federation Congress, Abu Dhabi, 4-8 December 2017.
- “Empresa de base tecnológica en Argentina”, Conferencia Plenaria en Nanomercosur 2017, Buenos Aires, 26-28 de septiembre 2017, *Williams, R. J. J.*

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

- “Estudios fisico-químicos de oxalatos naturales y sus análogos sintéticos”. Conferencia plenaria invitada al XX. Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. *E.J. Baran.*
- Construcción del margen proto-Pacífico de Gondwana en el Ordovícico. Evidencias de la cronología U-Pb y los isótopos de Hf y O en circón”. Conferencia inaugural invitada del Simposio 15: “*La geocronología como herramienta para la resolución de problemas geológicos y tectónicos*”. XX Congreso Geológico Argentino, San Miguel de Tucumán, 8 de agosto de 2017. *Rapela, C.W*

- “El ciclo orogénico en los Andes” en abril, Conferencia invitada por Centro de Alumnos de Geología, Universidad de Atacama, Copiapó. *Ramos, V.A.*
- El orógeno famatiniano en la Cordillera de los Andes: de los Andes de Mérida hasta las Sierras Pampeanas” en agosto, Conferencia invitada en el XX° Congreso Geológico Argentino, Tucumán. *Ramos, V.A.*
- “Geología de Vaca Muerta: Un cambio de paradigma en los recursos energéticos de Argentina” en setiembre, de 2017, Conferencia invitada para el CONRICYT (Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica) y Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México. *Ramos, V.A.*
- The Amazonian provenance: a key to understanding the evolution of the Andes and the Subandean foreland basins” en setiembre, Conferencia Plenaria en 15° Simpósio de Geologia da Amazônia, Sociedade Brasileira de Geologia, Belém, Pará. *Ramos, V.A.*
- “Plate Tectonics in the Andes: old paradigms and new insights” en octubre, Conferencia en el marco del William Smith Meeting 2017: Plate Tectonics at 50, The Geological Society, London. *Ramos, V.A.*
- La Orogenia Gondwánica en los Andes Centrales: implicancias para los Andes septentrionales” en octubre, Conferencia invitada de la Sociedad Geológica Colombiana, Bogotá. *Ramos, V.A.*
- “La Reforma Universitaria: resignificaciones y balances desde la perspectiva de la Universidad de Buenos Aires” en octubre, Conferencia invitada en “La Universidad de Buenos Aires: Aportes para la Conferencia Regional de Educación Superior 2018”, Facultad de Ciencias Económicas, Buenos Aires. *Ramos, V.A.*
- “La evolución geológica de los Andes” en noviembre, Conferencia invitada en el XXXV Curso Latinoamericano de Metalogenia SEG-SGA-UNESCO, "Geología y geoquímica de mineralizaciones magmático-hidrotermales de los Andes Centrales", Buenos Aires. *Ramos, V.A.*
- “La influencia de Hans Keidel en la teoría de la deriva de los continentes de Wegener” en noviembre, Conferencia invitada en VIII° Simposio de Historia de la Geología, Sociedad Geológica de Chile, Universidad de Santo Tomás, Santiago. *Ramos, V.A.*

5 - Designaciones y premios:

Sección de Matemática, Física y Astronomía

- Miembro del Comité Asesor de la Maestría en Estadística y de la Carrera de Especialización en Estadística de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. *Yohai, V.J.*

Sección de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología

- Miembro del Comité Organizador del Foro sobre Tecnología y Futuro H2O16 y Profesor de la Escuela de Posgrado “Futuros Agua+Humedales” en la Universidad Nacional de San Martín y la Fundación Innovación y Tecnología (FUNINTEC), Campus Miguelete, Buenos Aires, del 17 al 22 de octubre de 2016. *Lopardo, R. A*
- Profesor del Curso Internacional sobre “Modelación física de estructuras hidráulicas”, de organizado en el marco del XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Lima, Perú, 26 al 28 de septiembre de 2016. *Lopardo, R. A*
- Dictado de la conferencia “Old problems and new technologies on water quality assessments at a dam reservoir in central Argentina”, Symposium on Water Challenges and Solutions in the Americas, Carleton University, Ottawa, Canadá. *Lopardo, R.A.*
- Premio Pressencia otorgado por el ITBA: (estatuilla acrílico). *Sánchez-Peña, R.S.*
- Designado por Cancillería como Chair del grupo de afinidad S20 a partir del 1° de diciembre de 2017, *Williams, R. J. J.*

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

- Profesor Invitado al Doctorado Internacional en Biociencias Moleculares y Biomedicina, con doble titulación, organizado conjuntamente por la U.N. de Rosario y la Georg August-Universität de Göttingen, en el marco del Centro Universitario Argentino-Alemán. *Baran, E.J.*
- Fellow de *The World Academy of Sciences-TWAS*. *Baran, E.J.*
- Miembro del Comité Científico del XXXI. Congreso Argentino de Química (Asociación Química Argentina, Buenos Aires). *Baran, E.J.*
- Revisor de Proyectos del Centro de Estudios y Programas Especiales (CSSP) de la Bibliotheca Alexandrina, Alejandría (Egipto). *Baran, E.J.*
- Miembro del Comité Científico Asesor de la publicación “*Latin American Journal of Pharmacy*” (Colegio de Farmacéuticos de la Provincia de Buenos Aires, La Plata). *Baran, E.J.*
- Miembro del Comité Científico Asesor de la publicación “*Industria y Química*” (Asociación Química Argentina, Buenos Aires). *Baran, E.J.*
- Miembro del Comité Editorial de la publicación “*Biological Trace Elements Research*” (Humana Press/Springer). *Baran, E.J.*
- Miembro del Comité Internacional Consultor y Coordinador de la serie “*Advances in Plant Physiology*” (Scientific Publishers, Jodhpur, India). *Baran, E.J.*
- Miembro Titular de la Academia Nacional de Medicina. *Charreau EH*

- Miembro Correspondiente de la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba. *Charreau EH*
- Fellow of the Academy of Sciences for the Developing Word. *Charreau EH*
- Miembro correspondiente de la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba. *Charreau EH*
- Miembro del Comité Directivo del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET). *Charreau EH*
- Presidente de la Fundación Instituto de Biología y Medicina Experimental. *Charreau EH*
- Presidente de la Fundación Lucio Cherny. *Charreau EH*
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Max Plank Argentina. *Charreau E.*
- Miembro del Comité Asesor del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología. *Charreau EH*
- Miembro Asesor del Laboratorio Nacional de Investigación y Servicios (LANAIS-Pro) UBA-CONICET. *Charreau EH.*
- Miembro del Consejo Directivo del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Industria
- Químico – Farmacéutica Argentina (CEDIQUIFA). *Charreau EH*
- Miembro del Colegiado Directivo de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias. *Charreau EH*
- Miembro del Consejo Directivo del Instituto de Medicina Experimental (IMEX-Conicet Academia Nacional de Medicina). *Charreau EH*
- Miembro del Consejo Asesor del Observatorio Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos. *Charreau EH*
- Distinción **Gibbs Award** de la Int. Assoc. Properties of Water and Steam la que será entregada en ocasión de la próxima reunión de IAPWS a realizarse en Praga (Rep. Checa) en septiembre 2018, adonde deberé presentar una Conferencia Plenaria. *Fernández Prini, R. J.*
- Lenovo Science Prize 2017 de la The World Academy of Sciences por "For his outstanding contributions to the understanding of the formation of the Andes and the crustal evolution of South America". *Ramos V.*

- Robert Mitchum Award 2017 de la European Association of Geoscientists and Engineers por el mejor trabajo publicado en 2016 en la revista Basin Research de la International Association of Sedimentologists, compartido con los coautores Francisco Pángaro y Pablo Pazos, París, Francia. *Ramos V.*

INSTITUTO DE BOTÁNICA DARWINION

(IBODA)

MEMORIA AÑO 2017

Comisión de Supervisión del Instituto de Botánica Darwinion

Dr. Eduardo Charreau

Dr. Armando Parodi

Personal Científico del Instituto

Todo el Personal Científico se encuentra actualmente incorporado a la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Director: Dr. Fernando O. Zuloaga (Investigador Superior)

Vicedirector: Dr. Raúl Pozner (Investigador Independiente)

Dra. Susana Freire (Investigadora Independiente)

Dra. Silvana Sede (Investigadora Independiente)

Dra. Sandra Aliscioni (Investigadora Independiente)

Dra. Lone Aagesen (Investigadora Independiente)

Dra. Liliana M. Giussani (Investigadora Independiente)

Dra. Ana María Cialdella (Investigadora Adjunta)

Dra. M. Mónica Ponce (Investigadora Adjunta)

Dra. Estrella Urtubey (Investigadora Adjunta)

Dra. Silvia Denham (Investigadora Adjunta)

Dra. Nataly O'Leary (Investigadora Adjunta)

Dra. Amalia Scataglini (Investigadora Adjunta)

Dr. Diego L. Salariato (Investigador Adjunto)

Dra. Paula Tezanos (Investigadora Adjunta)

Dr. Leandro C. A. Martínez (Investigador Adjunto)

Dra. Alicia López (Investigadora Asistente)

Dra. Mabel Lizarazu (Investigadora Asistente)

Dr. Juan Manuel Acosta (Investigador Asistente)

Dra. Carolina Guerreiro (Investigadora Asistente)

Dra. Marcela Nicola (Investigadora Asistente)

Dra. Sabina Donadío (Investigadora Asistente)

Consejo Directivo

Dra. Silvana Sede

Dra. Estrella Urtubey

Dra. Liliana Giussani

Dra. Amalia Scataglini

Dr. Diego Salariato

Dra. Sandra Aliscioni

Sra. Liliana Mallo

Lic. Rocío Iribarren

Investigadores Adscriptos

Prof. Zulma E. Rúgolo de Agrasar (Investigadora Independiente Ad Honorem)
Dra. Janice Saunders
Dr. Roberto Kiesling
Dr. Fernando Biganzoli

Becarios del CONICET

Dra. Julia Bena (Beca Interna Doctoral)
Dra. Ana Carolina Godoy Bürki (Beca Interna Posdoctoral)
Dr. Cristian Larsen (Beca Interna Posdoctoral)
Dr. Juan Camilo Ospina (Beca Interna Posdoctoral)
Dra. Luciana Salomón (Beca Interna Posdoctoral)
Dra. Agostina Sassone (Beca Interna Posdoctoral)
Dr. Sergio Sclovich (Beca Interna de Finalización de Doctorado)
Lic. María Adolfini Savoretti (Beca Interna Doctoral)
Lic. Santiago Morello (Beca Interna Doctoral)
Lic. Nicolas Brignone (Beca Interna Doctoral)
Lic. Pablo Moroni (Beca Interna Doctoral)
Lic. Agustina Martínez (Beca Interna Doctoral)
Lic. Rocío Iribarren (Beca Interna Doctoral)

Personal Técnico

Incorporado a la Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo del CONICET.

Dra. Norma Deginani (Profesional Principal)
Ing. Agr. Alejandro Escobar (Profesional Principal)
Dr. Manuel J. Belgrano (Profesional Principal)
Sra. Beatriz Calleja (Profesional Principal)
Lic. Amalia Suárez (Profesional Principal)
Lic. Christian Zanotti (Profesional Principal)
D.G. Fernanda V. Ihász (Profesional Principal)
Lic. Soledad Nomdedeu (Profesional Adjunto)
Prof. Francisco Rojas (Profesional Adjunto)
Dr. Lucio Martín Zavala Gallo (Profesional Adjunto)
Sra. Liliana Mallo (Profesional Adjunto)
Sra. Graciela C. Hernández (Técnica Principal)
Sr. Horacio O. Illaraga (Técnico Principal)
Sr. Marcelo Moreno (Técnico Asociado)
Sra. Mónica B. Ihász (Técnico Asistente)
Sr. Marcelo Díaz (Técnico Asistente)

Sistema Nacional de la Profesión Administrativa (SiNaPA)

Lic. Pedro Galeazzi

Personal contratado (Artículo 9, CONICET)

Sra. Andrea Corvalán
Sr. Roberto Donadío
Sr. Francisco Bonanno

CONSIDERACIONES GENERALES

Las actividades en el Instituto Darwinion continuaron desarrollándose normalmente, a pesar de dificultades económicas, surgidas básicamente por la menor colaboración y aportes de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Aún así, se llevó a cabo un importante mantenimiento edilicio, con limpieza y pintura de todo el exterior del mismo y diversas oficinas, mantenimiento de equipos, incluyendo los de investigación, vehículos para trabajos de campo y otros. Se incrementó el número de investigadores y se incorporaron nuevos becarios a esta Unidad Ejecutora.

FONDOS INSTITUCIONALES OTORGADOS EN 2017

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas para Funcionamiento y Gastos Comunes: \$ 886500

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas por reasignación de servicios a Terceros: \$ 105301

Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para Funcionamiento: \$ 143401

Las tareas de Secretaría y Contaduría son desempeñadas por la D.G. Fernanda Ihász. Los Sres. Horacio Illarraga y el Lic. Pedro Galeazzi colaboran con la Dirección del Instituto en la coordinación y realización del mantenimiento del edificio y de los vehículos, como así también en tareas de mensajería y trámites oficiales complejos (Administración de Aduanas, CONICET, SENASA, etc). La Sra. Andrea Corvalán es la encargada de las tareas de limpieza.

PROYECTOS SUBSIDIADOS PARA INVESTIGACIÓN VIGENTES EN 2017

Proyecto: “Clasificación natural y evolución morfológica de las Calyceraceae sobre la base de análisis filogenéticos combinados”. Titular: Dra. Silvia Denham. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT 2014-0798.

Proyecto: Monocotiledóneas: Sistemática, evolución y variabilidad genética en géneros endémicos de las familias Poaceae y Amaryllidaceae; incursiones en Hyacinthaceae y Cyperaceae. Titular: L. M. Giussani. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT 2013-0298.

Proyecto: Estudios en las Gramíneas: distribución, evolución, filogenia y sistemática. Titular: F. O. Zuloaga. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT 2013-1220.

Proyecto: Estudios sistemáticos, filogenéticos y citogenéticos en plantas vasculares, en especial de la Flora Argentina y Sudamericana. Titular: M. M. Ponce. Otorgante: CONICET, PIP 11220120100537CO.

Proyecto: Estudios en la familia Poaceae: origen y diversificación de los sistemas fotosintéticos, análisis de endemismos y distribución de tipos fotosintéticos C₃ y

C₄, filogenia y sistemática de Paniceae (Panicoideae) y Zoysieae (Chloridoideae).
Titular: F. O. Zuloaga. Otorgante: CONICET.

Proyecto: Toward a monographic treatment of Calyceraceae: fieldwork, phylogeny, and character evolution. Titular: Dr. Leigh Johnson. Co-titular: Dr. R. Pozner.
Otorgante: National Science Foundation (USA), NSF 7453208.

Proyecto: Análisis filogeográficos de plantas de Patagonia. Titular: S. Sede. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT 2014-1393. Periodo 2015-2017. La línea de investigación propuesta se enfoca en el estudio de especies de plantas vasculares típicas de Patagonia, tanto de la estepa como de los bosques. Los logros alcanzados en el transcurso del año 2017 del presente proyecto se ven reflejados en los trabajos publicados, todos resultantes del trabajo realizado por los investigadores y/o becarios que forman parte del proyecto. En este período se ha logrado concluir en un 80% los objetivos enunciados en el plan para esta etapa, que incluyó: recolección de material, estudio de materiales de herbario, aislamiento de ADN genómico total, amplificación, secuenciación, y análisis genético-poblacionales de una especie típica de la región Patagónica: *Adesmia volckmannii* (Fabaceae). En el marco de este proyecto, el Lic. Sclovich defendió su Tesis Doctoral en junio de 2017.

Proyecto: Estudios de biología reproductiva en especies de interés económico.
Integrante: S. Aliscioni. Otorgante: Universidad de Buenos Aires. UBACyT 20020120100056BA.

Proyecto: Biogeographic studies of the vascular Flora of the Southern Andes. Titular: F. O. Zuloaga. Otorgante: National Geographic Society #9993-16, (USA).

Proyecto: "Estudio comparado de las estructuras florales secretoras de aceite relacionadas con la polinización en Malpighiaceae y Orchidaceae, subtribu Oncidiinae". Titular: S. Aliscioni. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT 2013-1867.

Proyecto: "Filogenia, biogeografía histórica y variabilidad del nicho macro-ecológico a lo largo de la Cordillera de los Andes en dos casos de estudio: *Oxalis* sect. Alpinae (Oxalidaceae) y el clado Schizopetaleae-Eudemeae-Cremolobeae (Brassicaceae)". Titulares: D. Salariato y A. López. Otorgante: CONICET, PIP-112 20130100124CO.

Proyecto: "Estudios sistemáticos, biogeográficos y filogenéticos del género *Heterosperma* Cav. (Coreopsidae: Asteraceae)". Titular: M. A. Lizarazu. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT-2015-2136

Proyecto: "Phylogeny, biogeography, and systematic of the genus *Heterosperma* Cav. (Asteraceae, Coreopsidae)". Titular: M. A. Lizarazu. Otorgante: International Association of Plant Taxonomy (IAPT).

Proyecto: "Filogenia, Biogeografía y Evolución de la Tribu Eudemeae (Brassicaceae). Titular: D. L. Salariato. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y

Tecnológica, PICT 2013-1042.

Proyecto: "Systematics, phylogeny and evolutionary patterns in central Andean Brassicaceae". Titular: D. L. Salariato. Otorgante: National Geographic Society, (USA), NGS 9841-16. Subsidio otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, FONCYT, Préstamo Bid- PICT-2013-0298.

Proyecto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET, PIP 112-201501-00843 (Resolución D N° 0111). Tema: Estudios sistemáticos y filogenéticos en la familia Asteraceae: Gnaphalieae y Cichorieae americanas. Periodo: 2015-2017. Directora: Dra. S. Freire.

Proyecto de Desarrollo Tecnológico Social (PDTS) otorgado por CONICET # 21820160100121CO. Tema: Mejoramiento del proceso de obtención de la jarilla para su uso en la industria cosmética. Directora: Silvana M. Sede. Entidad financiadora: Laboratorio Garré Guevara y Alancos S.R.L. Incorporado al Banco Nacional de Proyectos de Desarrollo Tecnológico Social del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva. Resolución C.D. 4306/2016. Periodo: 2017-2018.

Durante el primer año del proyecto se eligieron las localidades a evaluar, se marcaron los individuos, y se realizaron 4 muestreos de hojas de los individuos seleccionados en las distintas estaciones. Se observó la fenología de las plantas, se evaluó la flora acompañante en cada lugar y se analizó el contenido de NDGA de las muestras. Los resultados se compararán al final del segundo año teniendo en cuenta datos climáticos, de suelo y ecológicos.

SUBSIDIOS PARA VISITAS A CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Bena, J. M. Subsidio otorgado por el "Servicio Alemán de Intercambio Académico", DAAD # 2017 (57314023). Tema: "C₃ and C₄ species growth under differential temperature conditions in South American *Gomphrena* L. (Gomphrenoideae, Amaranthaceae s.s.)". Período: Febrero 2018-Mayo 2018.

Brignone, N. F. Subsidio para investigación en sistemática de plantas, otorgado por la International Association for Plant Taxonomy (IAPT). Tema: Taxonomía, relaciones filogenéticas y evolución de los linajes de *Atriplex* (Amaranthaceae, Chenopodioideae, Atripliceae) en Sudamérica. 2017. Monto: U\$S 1000.

Moroni, P. IAPT Research Grants Program in Plant Systematics. Phylogenetic studies in tribe Duranteae (Verbenaceae) with special reference to the genus *Duranta* L.

Moroni, P. Lyman B. & Ruth C. Smith Fellowship Award (Department of Botany, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution). Taxonomic studies in the tribe Duranteae (Verbenaceae): species boundaries in *Bouchea* Cham. and *Duranta* L.

Salomón, L. Financiamiento parcial para estancias cortas en el exterior para becarios Posdoctorales, CONICET, para una estancia de 70 días en la Universidad Carolina, Praga.

Salomón, L. Harold E. Robinson Fellowship Award, Smithsonian Institution, para realizar investigaciones en el Herbario US, del National Museum of Natural History, Washington, DC. Estados Unidos de América.

Sassone, A. Beca DAAD. Leibnitz-Institut Für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK). Estadía corta de investigación en Alemania. Duración: 3 meses.

Sassone, A. Outstanding Student Award. XIX International Botanical Congress.

Savoretti, M. A. International Association for Plant Taxonomy. Awarded grants 2017. Systematic affinities of Early Cretaceous Polytrichaceae (Polytrichopsida, Bryophyta) of western North America – an inquiry into the evolution of polytrichaceous mosses.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El Instituto de Botánica Darwinion posee hasta el momento cuatro líneas principales de investigación: Biogeografía, Filogeografía, Filogenia, Evolución y Sistemática de Plantas Vasculares, y Estructura y Desarrollo de Plantas Vasculares. Durante 2017 se incorporó al plantel de investigadores la Dra. Paula Tezanos, quien estudia Ecología de Cyanobacteria. Es propósito de la Dirección del Instituto Darwinion que esta nueva línea de investigación pueda desarrollarse plenamente e interactuar con las líneas de investigación ya establecidas.

BIOGEOGRAFÍA

Uno de los esquemas biogeográficos más utilizados en la Argentina fue desarrollado por A. L. Cabrera en los años 1951-1976, en una época donde la biogeografía carecía de métodos cuantitativos y el conocimiento de la flora de la Argentina era incompleto. Sin embargo, el esquema de Cabrera ha demostrado ser de gran durabilidad aplicándose hoy día casi sin modificaciones.

Nuestro enfoque biogeográfico se basa en análisis cuantitativos. El principal fundamento de nuestro trabajo son los registros coleccionados por botánicos durante décadas, los cuales se encuentran hoy día depositados en herbarios de todo el mundo. Gran parte de nuestro trabajo consta de compilar y georreferenciar los registros relevantes antes de llevar a cabo los análisis. También realizamos viajes a campo para ampliar nuestras colecciones y mejorar el conocimiento de la flora argentina. Actualmente estamos llevando a cabo las siguientes líneas de investigación:

Áreas de endemismo. Argentina cuenta con aproximadamente 10.000 taxones específicos o subespecíficos de plantas vasculares de los cuales >2000 son endémicos y cuya distribución es poco conocida. Nuestro objetivo es definir las áreas de endemismo del país para luego analizar si el endemismo refleja el esquema biogeográfico conocido, o si las principales áreas de endemismo se relacionan con factores como por ejemplo el clima o la heterogeneidad ambiental. Nuestro propósito es identificar los principales

centros de especiación del país y cómo preservar mejor la flora endémica. Actualmente estamos realizando análisis de endemismo del Monte y de la estepa Patagónica.

Evolución de la vegetación del Monte. La provincia biogeográfica del Monte se encuentra únicamente en la Argentina y se caracteriza por ser una de las regiones más áridas del país. Nos interesa analizar el origen de su vegetación y determinar si se trata de una vegetación altamente especializada, o generalista con una amplia aptitud climática. Nos enfocamos en construir la filogenia de elementos dominantes del Monte (por ejemplo la familia Zygothylaceae) para analizar los rangos macro-climáticos de las especies e identificar eventos de evolución de nichos dentro de estos grupos.

Evolución macro-climática en plantas con fotosíntesis C₄. La vía fotosintética C₄ se ha desarrollado aproximadamente 60 veces en las Angiospermas. Generalmente, se considera que dicha vía mejora el rendimiento de las plantas en condiciones calurosas y áridas mientras que a bajas temperaturas esta ventaja desaparece. Sin embargo, en las regiones biogeográficas Puna y Prepuna observamos una abundancia de plantas C₄ de las familias Poaceae y Amaranthaceae cuyos parientes C₃ más cercanos se encuentran en regiones más cálidas, como por ejemplo el Chaco. Nos interesa construir la filogenia de esos grupos, reconstruir sus rangos macro-climáticos e identificar eventos de evolución de nichos para evaluar la importancia de la vía fotosintética C₄ en radiaciones andinas. Actualmente estamos realizando análisis dentro de la subfamilia Paniceae (Poaceae) y del grupo Gomphrenoides (Amarantaceae).

Se desempeñan en esta área: la Dra. Lone Aagesen, el Dr. Fernando Zuloaga, la Dra. Ana Carolina Godoy Bürki, y la Dra. Julia Bena.

ESTRUCTURA Y DESARROLLO DE PLANTAS VASCULARES

El estudio de la estructura macro- y microscópica, externa e interna de los seres vivos es una de las disciplinas más antiguas de las Ciencias Biológicas. Desde un punto de vista histórico, el desarrollo y la estructura (morfología externa y morfología interna o anatomía) de las Plantas Vasculares, como disciplina, ha recorrido un largo camino en la búsqueda de la interpretación de la naturaleza y la función de las diferentes partes y órganos vegetales, de sus homologías a lo largo de los diferentes taxones, su posible origen evolutivo y del control genético de su desarrollo, en especial de aquellas estructuras más complejas.

El análisis de las estructuras, de su desarrollo y su función necesita de técnicas de fijación, disección, corte, coloración o contraste, ensayos histoquímicos, de observación microscópica con luz blanca (episcópica o diascópica), de epifluorescencia o microscopia electrónica. El análisis de la genética del desarrollo necesita de técnicas de aislamiento de ADNc, subclonado, secuenciación e hibridaciones in-situ. El análisis combinado de las observaciones permite inferir posibles funciones de los genes estudiados y su relación con la evolución morfológica de un órgano vegetal, establecer caracteres y sus homologías primarias. Distintas técnicas de optimización de esos caracteres sobre filogenias conocidas brindan hipótesis sobre la evolución de las estructuras y una re-evaluación de las homologías planteadas. Por medio de este proceso podemos entender la evolución de un grupo de plantas a través de sus cambios estructurales, y comprender el origen evolutivo de las estructuras que caracterizan a cada grupo de plantas.

Los objetivos de esta área en el IBODA son:

Proponer hipótesis sobre la evolución morfológica de estructuras complejas que definen grupos importantes de Plantas Vasculares. Con el objetivo de comprender el origen evolutivo de estructuras que se supone han sido importantes innovaciones evolutivas dentro de las Angiospermas, se investiga el origen evolutivo del capítulo de las Asteraceae a través del estudio de la estructura y desarrollo de las inflorescencias de las Calyceraceae (grupo hermano) y de las Barnadesioideae (grupo basal de las Asteraceae), y la reconstrucción de estados ancestrales sobre filogenias robustas. Debido a su complejidad estructural y difícil interpretación, se estudia la evolución floral de las Cucurbitaceae, y en particular la evolución del gineceo y de la fecundación dentro de esta familia, pues abarca una amplia diversidad de estructuras, cuyos resultados pueden extenderse a las Angiospermas en general,

Proponer hipótesis sobre evolución de la anatomía fotosintética y reproductiva de las especies sudamericanas de *Atriplex* (Amaranthaceae). Como derivación del estudio de la evolución y origen biogeográfico de los linajes sudamericanos de *Atriplex*, se está llevando adelante una reconstrucción de la evolución de la anatomía fotosintética, de la morfología de bractéolas de los frutos y de anatomía del embrión, para una mejor comprensión de la adaptación de estas especies a los ambientes semiráridos de Sudamérica.

Complementar estudios de biología reproductiva. A través del análisis de la estructura, desarrollo y función de los diferentes órganos florales, procesos y generaciones involucrados en el ciclo reproductivo (principalmente de esporogénesis, gametogénesis y fecundación) se complementan estudios de polinización y biología reproductiva en Orchidaceae y Malpighiaceae.

Complementar el estudio de plantas fósiles. Durante los últimos tres años se han incorporado al Instituto Darwinion la Lic. Adolfinia Savoretti (Becaria Doctoral) dedicada a la reconstrucción de paleoambientes Cuaternarios sobre la base de restos de Briófitos, y el Dr. Leandro Martínez (Investigador Adjunto) especialista en leños fósiles de Cycadophyta. Es propósito de la Dirección del Instituto Darwinion que esta nueva línea de investigación pueda desarrollarse plenamente e interactuar con las líneas de investigación ya establecidas.

Se desempeñan en esta área el Dr. R. Pozner, la Dra. S. Denham, la Dra. Aliscioni, el Lic. Nicolás Brignone y la Lic. Rocío Iribarren. Asimismo diferentes investigadores y becarios de otras líneas de investigación utilizan las instalaciones del laboratorio de Estructura y Desarrollo para realizar observaciones complementarias, especialmente para estudios de sistemática y filogenia, obteniendo información precisa sobre la definición y homología de caracteres estructurales y de desarrollo que permitan definir grupos naturales de plantas.

FILOGENIA, EVOLUCIÓN Y SISTEMÁTICA DE PLANTAS VASCULARES

La Sistemática comprende el estudio de las relaciones evolutivas a través de la reconstrucción de las filogenias y permite resolver, tanto problemas taxonómicos y de identificación de taxones, como así también ecológicos y biogeográficos.

El desarrollo de análisis filogenéticos, realizados sobre la base de secuencias de ADN plastidial y nuclear, ha revolucionado la comprensión de los límites naturales de los grupos de plantas, de sus relaciones de parentesco y de sus caracteres diagnósticos. Los proyectos de investigación dentro de esta área del Instituto se enfocan en la reconstrucción de las relaciones filogenéticas entre especies y taxones superiores hasta el nivel de familia.

Asimismo, la reconstrucción filogenética hace uso de caracteres morfológicos. Estos caracteres contribuyen de manera importante a entender los procesos de diversificación (e.g. patrones biogeográficos) y a establecer caracteres diagnósticos que conciban clasificaciones naturales, prácticas y robustas.

Los investigadores y becarios que se desempeñan en esta área de investigación desarrollan proyectos en las siguientes familias u órdenes de Helechos, Gimnospermas y Angiospermas:

Amaranthaceae (Lic. N. Brignone, Dr. R. Pozner, Dra. S. Denham)

Amaryllidaceae (Dra. A. Sassone, Dra. L.M. Giussani)

Asteraceae (Dra. E. Urtubey, Dra. S. Freire, Dra. L. Salomón, Dra. M. Nicola, Dr. J. C. Ospina, Dra. M. Lizarazu, Dra. A. Scataglini)

Brassicaceae (Dr. D. Salariato, Dr. F. Zuloaga)

Bromeliaceae (Dra. S. Donadío; Dra. L. Giussani, Dr. R. Pozner)

Calyceraceae (Dr. R. Pozner, Dra. S. Denham)

Cucurbitaceae (Dr. R. Pozner, Dr. J. Acosta, Dra. A. Scataglini)

Cycadales (Dr. Leandro C. A. Martínez)

Escalloniaceae (Dra. S. Sede, Lic. S. Morello)

Hymenophyllaceae (Dr. C. Larsen, Dra. M. Ponce)

Lamiaceae, Verbenaceae y Scrophulariaceae (Dra. N. O'Leary, Lic. P. Moroni)

Orchidaceae (Dra. L. M. Giussani, Dra. S. Donadío)

Oxalidaceae (Dra. A. López)

Poaceae (Dr. F. Zuloaga, Dra. A. Scataglini, Dr. J. Acosta, Dra. L. M. Giussani, Dra. S. M. Sede, Dr. S. Sclovich)

Pteridaceae (Dra. M. Ponce, Dra. A. Scataglini)

Violaceae (Dra. Marcela Nicola)

FILOGEOGRAFÍA

La filogeografía es una disciplina que se ocupa de examinar la historia evolutiva de las especies en un contexto geográfico. El objetivo es comprender de qué manera se diversificaron las especies y cómo afectaron los procesos históricos abióticos como el cambio climático, la orogenia y los ciclos glaciales a la formación de la diversidad biológica actual. Se analizan las características genéticas de las poblaciones de una especie para reconstruir sus relaciones filogenéticas, sus historias demográficas y los patrones históricos de flujo génico en el espacio y el tiempo. De esta forma se realizan inferencias sobre los factores históricos que afectaron a la especiación y a los patrones geográficos de diversidad genética y fenotípica de una especie. Nos interesa principalmente el conocimiento de la filogeografía de las especies presentes en América

del Sur, en particular de la región austral, en donde el impacto de los cambios ambientales fue mayor en comparación con otras áreas de Sudamérica.

Los objetivos particulares son:

Investigar la variabilidad genética de una leguminosa y una gramínea típicas de la estepa, *Adesmia volckmannii* (Leguminosae) y *Jarava neaei* (Poaceae), de dos especies arbustivas andinas: *Escallonia alpina* y *E. rubra* (Escalloniaceae), de las especies de *Nassauvia* subgen. *Strongyloma* (Asteraceae), de especies endémicas de *Oxalis* sección *Alpinae* y sección *Palmatifoliae* (Oxalidaceae), y de *Duseniella patagonica* (O. Hoffm.) K. Schum. (Asteraceae).

Determinar los procesos históricos que influenciaron los patrones geográficos de la variabilidad genética en cada una de las especies seleccionadas.

Investigar la influencia de las condiciones climáticas pasadas sobre la distribución geográfica de las especies.

En el marco de esta línea de investigación el Lic. Santiago Morello desarrolla actualmente trabajos de investigación en el marco de su tesis doctoral, dirigido por la Dra. Silvana M. Sede. La Dra. Marcela Nicola y la Dra. Alicia López se desempeñan también en esta área.

PROYECTOS INSTITUCIONALES

FLORA ARGENTINA

Esta Flora es un proyecto de colaboración entre diversas instituciones de la Argentina, con la participación de investigadores del Darwinion, investigadores de otras instituciones argentinas y especialistas del extranjero. Su objetivo es producir un trabajo original, actualizado, de la Flora del país, tanto en forma impresa como en una versión electrónica disponible a través de internet. La Flora comprende, al menos hasta el presente, unas 274 familias con 2010 géneros y cerca de 10.000 especies, más un total de aproximadamente 1270 taxones infraespecíficos. Se considera que la información disponible hasta el presente se halla en forma dispersa y es poco apropiada para resolver problemas de manejo y conservación de los ecosistemas de la Argentina.

Para el desarrollo de este proyecto se ha creado, y mantenido actualizada, la base de datos Documenta Florae Australis (<http://www.darwin.edu.ar/Iris>), la que el Instituto Darwinion comparte con otros centros de investigación de nuestro país y del extranjero; esta base incluye familias, géneros y especies aceptadas para la Argentina, datos sobre sinónimos, tipificaciones, distribución geográfica de las especies, hábito, elevación, números cromosómicos, como así también usos y nombres vulgares. Toda la información se encuentra relacionada con bibliografía y ejemplares de herbario, incluyendo estos últimos más de 490.000 al presente. Como resultado ya visible, la Flora se exterioriza (además de la forma impresa) en un servicio de internet accesible (en la página www.floraargentina.edu.ar), en el que se incluye además ilustraciones de las especies (más de 11000), fotografías de plantas en su hábitat natural, claves interactivas, mapas de distribución, etc.

Durante el año 2017 se publicó un nuevo tomo de esta obra, el 17, el que incluye familias de Dicotiledóneas de Begoniaceae a Violaceae. Se continúa con la preparación

del tomo 20 (Dicotiledóneas de Acanthaceae a Valerianaceae) y los de la familia Fabaceae.

Se desempeñan en esta área: Dr. F. Zuloaga, Dr. M. Belgrano, Lic. C. Zanotti, el Sr. Francisco Rojas, el Sr. Marcelo Moreno y el Sr. Roberto Donadío.

ÁREAS FUNCIONALES DEL INSTITUTO

HERBARIO

Las actividades del Herbario fueron coordinadas por su Curadora, la Dra. Norma Beatriz Deginani, quien contó con la colaboración de las Lic. Amalia A. Suarez y Soledad Nomdedeu, del Lic. Christian Zanotti, del Ing. Agrónomo Alejandro Escobar, la Sra. Graciela Hernández y la Sra. Mónica Ihasz, quienes se ocuparon de la atención de los investigadores visitantes (341), de los cuales un 60 por ciento pertenecen a renombradas Instituciones del extranjero, de la incorporación de nuevos materiales ingresados por viajes de colección, consultas para determinación y canje de especímenes, cabe destacar que se le sigue dando un fuerte impulso al montaje de los mismos. Los ejemplares que por no estar montados aún, siguen en carpetas, están siendo en gran parte montados en cartulinas, lo que implica una ardua tarea del personal al tener que montarlos primero y colocarlos después intercalados en el herbario montado. Están ingresando al Herbario importante cantidad de ejemplares debido principalmente a viajes de campo del personal y al canje.

Se continuó con el ingreso en la base de datos y escaneado del material típico, de coleccionistas destacados como así también de ejemplares de la colección general, depositados en el Herbario del Instituto Darwinion. Ejemplares de familias importantes están también siendo escaneados para ponerlos a disposición de la comunidad a través de nuestra página vía internet. Se continuó con el ingreso del material común.

El fichero sistemático de la Flora Argentina ahora pasado a una base de datos, se sigue manteniendo actualizado ingresando datos sobre investigaciones taxonómicas aparecidas en diversas publicaciones de nuestro país y del extranjero que se reciben en la Biblioteca del Instituto en papel y también online.

El movimiento del herbario fue el siguiente:

MATERIAL INGRESADO:

Ejemplares recibidos en canje	16005
Ejemplares recibidos en consulta	120
Ejemplares recibidos en donación	1342
Ejemplares de viajes del personal del Instituto	3720
Total de material ingresado	21187

MATERIAL EGRESADO:

Ejemplares enviados en canje	7325
Ejemplares enviados en donación	800
Ejemplares enviados en consulta	215
Total de material egresado	8340

OTROS:

Ejemplares recibidos en préstamo	2571
Ejemplares enviados en préstamo	1833
Ejemplares montados	23000
Ejemplares remontados	5025

INFORMÁTICA

Las actividades del área de informática fueron coordinadas por el Dr. F. Zuloaga. Dentro de esta área, el Sr. Francisco Bonanno tuvo a su cargo la administración de seis servidores y tres discos duros de alta capacidad para almacenamiento de documentos y copia de seguridad de los mismos. Uno de los servidores que fue reemplazado se reutilizó como servidor para soporte auxiliar (replicación) de la base de datos Documenta Flora.

Se siguió con el mantenimiento de la red y de las computadoras, impresoras, sistemas UPS del Instituto, asistiendo a los Investigadores, Becarios, Biblioteca, Gabinete de Dibujo, Herbario, Contaduría y Secretaría. Se incluye aquí el respaldo sistemático de archivos, instalación de nuevas computadoras y sistemas, nuevas impresoras en red, control de virus, administración de correo electrónico, protocolo de transferencia de archivos (FTP), suministros básicos, etc.

Se continuó extendiendo el diseño y programación de la Base de datos Documenta Flora, desde el cual los usuarios en diferentes puntos del país (San Isidro, Córdoba, Entre Ríos, Tucumán, Corrientes, Mendoza, Bahía Blanca, etc.), pueden actualizar a la base de datos y realizar consultas con buen rendimiento de respuesta a los procesos solicitados.

Se continuó con el agregado a los sitios web del Instituto, de numerosas imágenes (láminas de ejemplar, fotos de campo y fotos en laboratorio) que acompañan las características de las distintas especies.

Roberto Donadío continuó con la administración del sistema OJS (Open Journal System) para la gestión de la edición de la revista *Darwiniana*. Se continúa con el mantenimiento y administración de usuarios de la publicación. El Sr. Donadío se encargó de realizar la maquetación de papers con Adobe InDesign y; de la digitalización de los mismos para ser impresos y publicados tanto en el sistema OJS como en diversas bases de datos nacionales e internacionales, mejorando el nivel de indización.

BIBLIOTECA

Las tareas del área continuaron bajo la supervisión de la auxiliar de Biblioteca, Sra. Liliana C.Mallo.

Se detallan a continuación las obras incorporadas a la colección de la biblioteca:

Libros adquiridos por canje: 27

Libros, tesis y separatas adquiridas por donación: 45

Discos compactos (CD): 3

Títulos de publicaciones seriadas adquiridas por canje o donación: 654

Total incorporado: **729** títulos

Se recibieron donaciones de: Dra. N. Deginani; Dr. R. Kiesling; Dra. A.M. Planchuelo; Dr. R. Pozner, Dr. F. Zuloaga.

Se detallan a continuación los servicios brindados por la biblioteca del instituto:

Se brindó acceso en el catálogo automatizado a 11.400 títulos de libros, tesis, microformas y separatas y a 2740 títulos de revistas. También se ofreció acceso a la colección a través del catálogo en línea y en fichas. Se atendieron lectores (internos y externos) de forma presencial o a través del correo electrónico. Se realizaron verificaciones y búsquedas bibliográficas en diferentes fuentes.

Se ofreció el servicio de escaneos, fotocopias y toma de fotografías digitales de obras, al personal del Instituto y público en general. Se respondieron aproximadamente 545 consultas vía correo electrónico, 63 de las cuales fueron remitidas desde el extranjero, y se atendieron 60 visitas de lectores externos al Darwinion, 10 de ellos extranjeros. Se brindó ayuda y asistencia al personal del instituto.

Se mantuvo el control permanente de las condiciones ambientales de la sala de Colecciones Especiales y Archivo. Se continuó controlando las publicaciones periódicas para mantener las colecciones completas. Se evaluaron y reorganizaron revistas.

Se comenzó una reorganización de las fotos del archivo histórico del IBODA. Se difundieron los trabajos elaborados por el personal del Instituto editados tanto por el IBODA como por otras instituciones. Se realizó el etiquetado, ensobrado y envío de la Revista de nuestro Instituto DARWINIANA, total de ejemplares enviados: 60.

Finalmente, se hicieron todos los trámites y compras de insumos imprescindibles para el funcionamiento de la Biblioteca.

GABINETE DE DIBUJO Y MAQUETACIÓN EDITORIAL

La ilustración de especies vegetales, con dibujos en tamaño natural y detalles a lupa y microscópico, representa la mayor porción de las actividades de este gabinete, con destino a ilustrar la Flora de la Argentina, Floras Regionales y monografías sistemáticas de los investigadores del IBODA, a publicarse en revistas argentinas y extranjeras.

La labor de los ilustradores Francisco Rojas y Marcelo Moreno consistió en:

- Selección e identificación de información de las 70 especies a dibujar, en materiales de herbario y registros fotográficos.
- Disección e hidratación de los 300 detalles de las especies botánicas a ilustrar.
- Dibujo a lápiz de los 70 aspectos generales y 300 detalles.
- Composición y pasado a tinta definitivo de las 70 láminas, en tamaño A3.
- Digitalización de las ilustraciones con programa PhotoShop.

Como aporte a la difusión de esta disciplina, se realizaron las siguientes actividades:

- 1- Organización y Exposición de la muestra de Ilustradores Científicos Botánicos, en las “XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica”, Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo. Mendoza, Argentina.
- 2- Organización de la muestra “La Ilustración Botánica”, del Gabinete de Dibujo del Instituto de Botánica Darwinión, en el Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.
- 3- Se grabaron dos videos sobre las actividades del Gabinete, para el canal Encuentro.

Como aporte a la formación de recursos humanos:

- 1- El ilustrador Marcelo Moreno, dictó dos cursos de ilustración Botánica a tinta y color, en el taller Gráfica P/A. San Isidro. Buenos Aires, Argentina.
- 2- Los ilustradores Francisco Rojas y Marcelo Moreno dictaron un curso de técnicas de tinta y color, en las Jornadas Argentinas de Botánica, Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo. Mendoza, Argentina.
- 3- Este gabinete está abocado a la formación en ilustración científica botánica de tres pasantes.

DARWINIANA

En 2017 *Darwiniana*, nueva serie cumplió con los objetivos fijados por las Instituciones integrantes bajo la eficaz dirección de la Dra. E. Urtubey.

Se realizó el etiquetado, ensobrado y envío del volumen 5, 2017, de la revista, para su envío dentro del país y a las principales bibliotecas del exterior de ca. 50 ejemplares.

Con respecto a la rutina del funcionamiento de la publicación, se continuó con las tareas de gestión editorial con el objetivo de aumentar la visibilidad de la revista. Esta visibilidad se optimizó con las siguientes tareas: (1) la actualización de la información contextual en el sistema OJS (Open Journal System); y (2) la actualización a término de los trabajos publicados en dicho sistema, generándose la versión en PDF y HTML con el correspondiente DOI.

Cabe destacar que el sistema OJS de *Darwiniana*, nueva serie cuenta con 665 usuarios, lo cual refleja un incremento del 20% respecto al período anterior en el que se contaban con 523 usuarios subscriptos a la revista

Durante el año 2017, se publicó el volumen 5 de *Darwiniana*, nueva serie con dos entregas semestrales en su versión electrónica y una entrega anual en su versión impresa (a publicarse en marzo de 2018). Este volumen comprendió un total de 145 páginas y 10 artículos. Participaron 26 autores: 17 de ellos argentinos externos al Instituto, 7 internacionales y 2 pertenecientes a nuestra Institución. Para la evaluación de los trabajos participaron 24 revisores (10 nacionales y 14 internacionales). Se rechazaron 12 artículos. La gestión editorial se realizó a través de la plataforma OJS.

LABORATORIO DE SISTEMÁTICA MOLECULAR

Un total de 13 personas (9 doctores y 4 becarios) llevaron adelante sus líneas de investigación en el laboratorio de Sistemática Molecular del IBODA durante el 2017.

El Dr. Juan M. Acosta realizó estudios moleculares en Poaceae. Realizó extracciones de ARN en especies de la subtribu Otachyriinae, que incluye los géneros *Anthraenantia*, *Hymenachne*, *Panicum* sect. *Laxa*, *Otachyrium*, *Plagiantha*, *Rugoloa* y *Steinchisma*. Para la obtención del 3'UTR correspondiente a las diferentes copias de la enzima GDC a partir del ARN extraído, se trabajó en el diseño de cebadores, amplificación y clonado en vector pGEM de los fragmentos amplificados para la preparación de sondas a ser utilizadas en hibridaciones in-situ. La Dra. Silvia Denham trabajó con 5 individuos por especie de 15 especies del clado *Gamocarpha-Nastanthus* (Calyceraceae) amplificando 2 marcadores de cloroplasto *trnD-trnT* y *trnH-psbA* y dos espaciadores nucleares ITS y ETS. La Dra. Amalia Scataglini trabajó con más de 30 muestras de herbario de *Panicum* (Poaceae) provenientes de África, Australia, Madagascar y Sri Lanka. Llevó adelante las extracciones de ADN y la amplificación del gen de cloroplasto *ndhF* dividido en 5 fragmentos. Amplificó más de 100 fragmentos de herbario para ser secuenciados. El trabajo ya fue finalizado y entró en prensa en Enero del 2018. La Dra. Mabel Lizarazu realizó 13 nuevas extracciones de ADN de material de sílica gel y de herbario de 6 especies de *Heterosperma* (Coreopsidae) y las especies relacionadas *Coreopsis cyclocarpa* y *Henricksonia mexicana*. De estas muestras se amplificó el marcador plastidial *trnL-trnF* y el nuclear ITS. En total se secuenciaron 26 fragmentos de PCR. El Dr. Juan Camilo Ospina realizó extracciones de herbario del género *Flourensia* y géneros afines de la tribu Heliantheae como *Encelia*, *Enceliopsis* y *Gerea*. Se amplificaron dos marcadores plastidiales *trnL-F* y *trnH-psbA* y el nuclear ITS. El Dr. Cristian Larsen trabajó realizando extracciones de ADN de 14 especies de *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae) y amplificando 4 marcadores del cloroplasto (*rbcL*, *rbcL-accD*, *rps4-trnS*, *trnG-R*) para éstas y otras extracciones anteriores. Se encuentra en preparación un trabajo sobre dos nuevas especies del género *Hymenophyllum* a partir de resultados de los 4 marcadores mencionados de 8 vouchers analizados, y un trabajo de filogenia del género para el Cono Sur. La Dra. Carolina Guerreiro realizó extracciones de ADN de 15 especies del género *Chusquea* (Poaceae), a partir de ejemplares de herbario utilizando kits de extracción, y de 8 especies del género *Deyeuxia* (Poaceae), a partir de material vegetal conservado en sílica-gel mediante el protocolo CTAB. Llevó a cabo la amplificación de los marcadores plastidiales *ndhF*, *rpl16* y *trnD-trnT*, obteniendo 113 secuencias nucleotídicas. La Dra. Agustina Sassone realizó la extracción de 200 ejemplares del género *Ipheion* (Amaryllidaceae) en el marco de sus estudios posdoctorales bajo la dirección de L. M. Giussani. La Licenciada Julia lo Médico llevó adelante extracciones de ADN de aproximadamente 30 especies del género *Digitaria* (Poaceae) y amplificó por PCR los marcadores ITS y *trnL-F* de esas extracciones. El trabajo se realizó bajo la dirección de la Dra. Amalia Scataglini. El Lic. Santiago Morello trabajó bajo la dirección de la Dra. Silvana Sede realizando la puesta a punto de distintos métodos de extracción para plantas con mucílago y otros contaminantes, la extracción de ADN de aproximadamente 300 plantas del género *Adesmia* y la amplificación de dos marcadores nucleares (ITS1 e ITS2) y marcadores plastidiales (*trnS-trnG*, *trnV-ndhC*, *ndhF*, *trnL-trnF*, *rps16-trnH-psbA*). Los resultados de estos análisis serán incluidos en la tesis de doctorado y en futuras publicaciones. El Lic. Nicolás Fernando Brignone realizó 71 extracciones de ADN de distintas especies del género *Atriplex* L. y *Chenopodium* L. (Amaranthaceae), y de especies de los géneros *Boopis* Juss. y *Nastanthus* Miers (Calyceraceae), 26 de ellas fueron a partir de material conservado en sílica-gel, mediante el protocolo CTAB; las restantes, a partir de ejemplares de herbario utilizando kits de extracción. Llevó a cabo la amplificación del marcador plastidial

atpB-rbcL y de los marcadores nucleares ITS y ETS, obteniendo aproximadamente 130 fragmentos amplificados para *Atriplex*. El trabajo se realizó bajo la dirección de la Dra. Silvia S. Denham. La Licenciada Agustina Martínez realizó extracciones de ADN a partir de material en sílica de 12 especies de *Polygala* empleando el protocolo de CTAB. A partir del ADN obtenido amplificó un segmento del marcador de cloroplasto *trnL-F*. El objetivo fue utilizar las secuencias obtenidas para completar la filogenia de la secc. *Orthopolygala*, subsecc. IV sensu Chodat del género *Polygala*.

LABORATORIO DE ANATOMÍA Y DESARROLLO DE PLANTAS VASCULARES

El área de Anatomía y Desarrollo de Plantas Vasculares del Instituto de Botánica Darwinion está enfocada principalmente en el estudio de las homologías primarias de los caracteres estructurales de los taxones objeto de análisis filogenético combinado (molecular-morfológico), y en el desarrollo de hipótesis de evolución de estructuras complejas. En el Laboratorio de Anatomía y Desarrollo del Instituto Darwinion se aplican técnicas de microdissección y corte para observación con lupa estereoscópica o microscopio compuesto de luz blanca (campo claro, oscuro, birrefringencia, y DIC) o de epifluorescencia. Asimismo se cuenta con los equipos para preparar materiales delicados para su observación con microscopio electrónico de barrido. Las tareas de investigación en esta área durante el año 2017 se concentraron en los siguientes temas: (1) cortes microtómicos seriados de frutos y semillas de especies de Barnadesioideae (Asteraceae); (2) cortes microtómicos seriados de hojas de 21 especies sudamericanas de *Atriplex* (Amaranthaceae); (3) cortes microtómicos seriados de frutos de las especies del complejo *Boopis australis*; (4) cortes y captura de imágenes digitales de Briófitos Cuaternarios; (5) estudio captura de imágenes de cortes petrográficos de leños de Cycadophyta fósiles; (6) observaciones de cortes microtómicos y captura de imágenes digitales de diferentes estructuras florales de especies de Malpighiaceae.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DIRECCIÓN DE BECARIOS

Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. María Julia Bena. Tema: “Distribución de los sistemas fotosintéticos C3 y C4 en el Cono Sur y su relación con factores evolutivos.” Directora: Dra. Lone Aagesen. Codirector: Dr. Fernando O. Zuloaga.

Beca de Doctorado del CONICET del Lic. Pedro Cayetano Berrueta. Tema: “Biología reproductiva y propagación de Helechos: estrategias para la conservación de la Flora nativa de la provincia de Buenos Aires”. Directora: Dra. Mónica Ponce. Codirectora: Gabriela Giudice.

Beca de Doctorado del CONICET del Lic. Nicolás Fernando Brignone. Tema: “Identificación, relaciones filogenéticas y evolución de los linajes de *Atriplex* (Amaranthaceae, Chenopodioideae, Atripliceae) de América del Sur”. Director: Dr. Raúl Pozner. Codirectora: Dra. Silvia Denham.

Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. Ana Andruchow Colombo. Tema: “Estudio Sistemático y Biogeográfico de la familia Podocarpaceae (Araucariales):

- evidencia total, el registro fósil y biogeografía”. Director: Ignacio Escapa. Codirectora: Dra. Lone Agesen.
- Beca de Posdoctorado del CONICET de la Dra. Ana Carolina Godoy Bürki. Tema: “Evolución del nicho climático en especies de la subfamilia Larreoideae – Zygothylaceae.” Directora: Dra. Lone Agesen. Codirectora: Dra. Renata Reinheimer.
- Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. Rocío Iribarren. Tema: " Evolución de los procesos embriológicos en Barnadesioideae (Asteraceae)". Director: Raúl Pozner. Codirectora: Dra. Estrella Urtubey.
- Beca de Posdoctorado del CONICET del Dr. Cristian Larsen. Tema: “Estudios sistemáticos en el género *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae) en el Cono Sur”. Directora: Dra. M. Mónica Ponce.
- Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. Claudia Melisa Martín. Tema: “Caracterización Florística y Biogeográfica de los pastizales de Altura de las Yungas Tucumano Bolivianas”. Directora: Claudia Szumik. Codirectora: Dra. Lone Agesen.
- Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. Agustina Martínez, Tema: "Estudios sistemáticos, filogenéticos y biogeográficos en *Polygala* (Polygalaceae) con énfasis en especies Andino-Patagónicas (secc. *Orthopolygala*, subsecc. IV sensu Chodat)”. Director: Fernando O. Zuloaga. Codirectora: Lone Agesen
- Beca de Doctorado del CONICET. Lic. Santiago Morello. “Análisis filogeográfico de *Adesmia volckmannii* (Fabaceae, Papilionoideae, Adesmieae)”. Directora: Silvana M. Sede. Codirector: Dr. Raúl Pozner.
- Beca de Doctorado del CONICET del Lic. Pablo Moroni. Tema: Estudios sistemáticos y filogenéticos en la tribu *Duranteae* Benth. con especial referencia al género *Duranta* L. (Verbenaceae). Directora: Dra. Nataly O’Leary. Codirector: Dr. Fernando O. Zuloaga.
- Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. Gabriela Nadra. Tema: “Filogenia y evolución de *Myrteae* en el Cono Sur.” Directora: Dra. Lone Agesen. Codirector: Dr. Norberto Giannini.
- Beca de Postdoctorado del CONICET del Dr. Juan Camilo Ospina Gonzalez, a partir de abril de 2016. Tema: “Filogenia y Biogeografía del género *Flourensia* (Asteraceae, Heliantheae).” Directora: Dra. Lone Agesen. Codirectora: Dra. Susana Freire.
- Beca Interna de Finalización de Doctorado del CONICET de la Lic. Agustina Sassone. Tema: Estudios evolutivos, taxonómicos y sistemáticos en el género *Tristagma* (Amaryllidaceae) sobre la base de caracteres moleculares, morfológicos, citológicos y biogeográficos. Directora: Liliana Giussani. Codirectora: Andrea Prémoli.
- Beca de Doctorado del CONICET de la Lic. María Adolfini Savoretti. Tema: “Estudio de las Briófitas de turberas de Tierra del Fuego (Argentina) desde el último Máximo Glacial a la actualidad y su relación con las fluctuaciones climáticas y ambientales”. Director: Dr. Juan F. Ponce. Codirector: Dr. Raúl Pozner.
- Beca de Postdoctorado del CONICET de la Dra. Agustina Yañez, período 2015-2018. Tema: “Análisis morfológico y molecular de *Pteridium arachnoideum* (Dennstaedtiaceae): Evaluación de morfotipos”. Director: Diego Gutierrez; Codirectora: M. Mónica Ponce.

TESIS DE LICENCIATURA Y DE DOCTORADO TERMINADAS

Tesis de Doctorado de la Lic. María Julia Bena. Tema: “Macroevolución y taxonomía en la subfamilia Gomphrenoideae (Amaranthaceae s.s.): un grupo con múltiples transiciones C₃ – C₄”. Tesis de doctorado. Defendida el 10 de Abril de 2017 en la Facultad de Ciencias exactas y naturales. Universidad de Buenos Aires. Directora: Dra. Lone Aagesen.

Tesis de Doctorado de la Lic. Agostina Sassone. "Estudios evolutivos, taxonómicos y sistemáticos en el género *Tristagma* (Amaryllidaceae) sobre la base de caracteres moleculares, morfológicos, citológicos y biogeográficos" Directora: Dra. Liliana M. Giussani; Directora Asistente: Dr. Silvia Arroyo-Leuenberger. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Tesis de Doctorado del Lic. Sergio Sclovich. Tema: "Estudios sistemáticos y evolutivos en *Jarava* (Stipeae, Poaceae) y diversidad genética en la especie *Jarava neaei*". Directoras: Dra. Silvana Sede, Dra. Liliana Giussani. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

EN EJECUCIÓN

Maestría

Tesis de Maestría. Lic. Andrés J. Rossado Turrelles. Tema: “Revisión taxonómica de la familia Bromeliaceae en Uruguay”. Director: Dr. J. M. Bonifacino. Co-directora: Dra. Sabina Donadío. PEDECIBA – Sub-área Botánica. UDELAR. Montevideo, Uruguay.

Doctorado

Tesis de Doctorado de la Ana Andrichow Colombo. Tema: “Estudio Sistemático y Biogeográfico de la familia Podocarpaceae (Araucariales): evidencia total, el registro fósil y biogeografía”. Director: Dr. Ignacio Escapa. Codirectora: Dra. Lone Aagesen. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Buenos Aires.

Tesis de Doctorado del Lic. Nicolás Brignone. Tema: "Taxonomía, relaciones filogenéticas y evolución de los linajes de *Atriplex* (Amaranthaceae, Chenopodioideae) de América del Sur". Director: Dr. Raúl Pozner. Codirectora: Dra. Silvia Denham. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba.

Tesis de Doctorado de la Lic. Natalia E. Gomiz. Tema: “Estudios comparativos de estructuras florales secretoras de aceite relacionadas con la polinización”. Directores: Dra. Sandra Aliscioni y Dr. Juan P. Torretta. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Buenos Aires.

Tesis de Doctorado de la Lic. Marcela Hernández, “Estudios anatómicos y reproductivos en helechos cheilanthoides del Noroeste de Argentina, su implicancia en la filogenia de la familia Pteridaceae”. Directora: Dra. M. M. Ponce. Codirectora: Dra. Olga G. Martínez. Universidad Nacional de Salta.

- Tesis de Doctorado de la Lic. Rocío Iribarren, a partir de abril de 2017. Tema: "Evolución de los procesos embriológicos en Barnadesioideae (Asteraceae)". Director : Dr. Raúl Pozner. Codirectora: Dra. E. Urtubey. Universidad Nacional de La Plata
- Tesis de Doctorado de la Licenciada Julia Lo Médico. Tema: "Estudios filogenéticos en *Digitaria* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae)." Directora: Dra. Andrea Vega. Codirectora: Dra. Amalia Scataglini. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Tesis de Doctorado de la Lic. Claudia Melisa Martín. Tema: "Caracterización Florística y Biogeográfica de los pastizales de Altura de las Yungas Tucumano Bolivianas.". Directora: Dra. Claudia Szumik. Codirectora: Dra. Lone Aagesen. Carrera de Doctorado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Tucumán.
- Tesis de Doctorado de la Lic. Agustina Martinez, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Tema: "Estudios sistemáticos, filogenéticos y biogeográficos en *Polygala* (Polygalaceae) con énfasis en especies Andino-Patagónicas (secc. *Orthopolygala*, subsecc. IV sensu Chodat)". Directora: Dra. Lone Aagesen.
- Tesis de Doctorado del Lic. Ricardo Santiago Martinez. Tema: Evaluación ecotoxicológica de metales sobre macrófitas acuáticas. Directora: Dra. Elena Sáenz. Codirectora: Dra. Susana E. Freire. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.
- Tesis de Doctorado del Lic. Santiago Morello. Tema: "Análisis filogeográfico de *Adesmia volckmannii* (Fabaceae)". Directora: Silvana M. Sede. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Tesis de Doctorado del Lic. Pablo Moroni. Tema: Estudios sistemáticos y filogenéticos en la tribu Duranteae Benth. con especial referencia al género *Duranta* L. (Verbenaceae). Directora: Dra. Nataly O'Leary. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.
- Tesis de Doctorado de la Lic. Gabriela Nadra Tema: "Filogenia y evolución de Myrteae en el Cono Sur." Directora: Dra. Lone Aagesen. Codirector: Norberto Giannini. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional Tucumán.
- Tesis de Doctorado. Lic. Mariela Nuñez Florentín. Tema: "Filogenia molecular y evolución de la morfología floral, carpológica y seminal en el clado *Spermacoce* (Spermacoceae-Rubiaceae)". Director: Dra. Elsa Cabral. Codirectora: Dra. Nataly O Leary. Universidad Nacional del Nordeste.
- Tesis de Doctorado. Lic. Daniela Paula Ruiz. Tema: "Estudios paleoclimáticos en el Paleógeno del centro y sur de la Patagonia argentina en base a la anatomía de maderas fósiles". Directores: Dr. Roberto R. Pujana y Dr. Leandro C. A.

Martínez. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Tesis de Doctorado de la Lic. María Adolfini Savoretti. “Estudio de las Briofitas de turberas de Tierra del Fuego (Argentina) desde el Último Máximo Glacial a la actualidad, y su relación con las fluctuaciones climáticas y ambientales”. Directores: Dr. Fernando Zuloaga, Dr. Juan Federico Ponce. Universidad Nacional de La Plata.

Tesis de Doctorado de la Ing. Agr. Gladys E. Yormann en la Tesis Doctoral. Tema: “Anatomía caulinar y caracterización de las fibras de bambúes leñosos (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) nativos e introducidos de la Argentina para su aplicación a potenciales usos tecnológicos”. Directora Dra. Nancy Apóstolo. Codirectora: Prof. Zulma Rúgolo de Agrasar. Universidad Nacional de Luján.

DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES

Investigador Asistente Dr. Juan Acosta. Director: Dr. Fernando Zuloaga.
Investigadora Asistente Dra. Alicia López. Director: Dra. Estrella Urtubey.
Investigadora Asistente Dra. M. Lizarazu. Director: Dra. Susana Freire. Co-directora: Dra. M. Amalia Scataglini.
Investigadora Asistente Dra. Carolina Guerreiro. Directora: Dra. Andrea Vega. Codirectora: Dra. Nataly O’Leary.
Investigadora Asistente Dra. Marcela Nicola. Director: Dr. Fernando Zuloaga. Co-directora: Dra. M. Amalia Scataglini.
Investigadora Asistente Dra. Sabina Donadío. Directora: Dra. Liliana M. Giussani. Codirectora: Dra. Sandra Aliscioni.

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA

TRABAJOS PUBLICADOS

- Alegría Olivera, J. J., Guerreiro, C. & A. S. Vega. 2017. Two new species of *Chusquea* subg. *Magnifoliae* (Poaceae, Bambusoideae, Chusqueinae) from Peru. *Systematic Botany* 42(4): 807-816. ISSN: 0363-6445
- Aliscioni, S. S., Achler, A. P. & J. P. Torretta. 2017. Floral anatomy, micromorphology and visitor insects in three species of *Aristolochia* L.(Aristolochiaceae). *New Zealand Journal of Botany* 55: 496-513.
- Arana, M. D., Mynssen, C. & M. M. Ponce. 2017. Synopsis of *Diplazium* Sw. (Polypodiales: Athyriaceae) from Argentina. *Phytotaxa* 291(1): 053–065. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.291.1.5>.
- Bena, M. J. 2017. Typification and nomenclatural notes on twenty-seven names of *Gomphrena* L. (Amaranthaceae) linked to the South American flora. *Phytotaxa*. (2) 131-146.
- Bena, M. J., Acosta, J. M. & L. Aagesen. 2017. Macro-climatic niche limits and the evolution of C₄ photosynthesis in Gomphrenoideae (Amaranthaceae s.s.). *Botanical Journal of Linnean Society* 184: 283-297. DOI: 10.1093/botlinnean/box031.

- Brignone, N. F. 2017. Neotypification of the name *Atriplex pentandra* (Amaranthaceae, Chenopodioideae). *Phytotaxa* 309(2): 197–200. ISSN 1179-3163. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.309.2.14>
- Chau, J., O’Leary, N., Weibang, S. & R. G. Olmstead. 2017. Phylogenetic relationships in the tribe Buddlejaceae (Scrophulariaceae) based on multiple nuclear and plastid markers. *Botanical Journal of the Linnean Society* 184: 137-166. ISSN 0024-4074
- Cialdella, A. M. & C. L. Pometti. 2017. Taxonomic revision of the genus *Tetraglochin* (Rosaceae, Rosoideae) and morphometric analysis of its species. *Phytotaxa* 296(3): 201-227. ISSN 1179-3155.
- Delfini, C., Castro Souza, V. & F. O. Zuloaga. 2017. Taxonomic revision and nomenclatural update of *Paspalum* sect. Pectinata (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae). *Phytotaxa* 323(1): 1-26.
- Freire, S. E. 2017. Revision of the Asian genus *Pertya* (Asteraceae, Pertyoideae). *Systematic Botany Monographs* 101: 1-90.
- Frost, L., McAdams, T. S., Lu-Irving P., O’Leary, N. & R. G. Olmstead. 2017. Origins of North American arid land Verbenaceae: more than one way to skin a cat. *American Journal of Botany* 104: 1708-1716. DOI: 10.3732/ajb.1700292
- Giuliano, D. A., Hernández, M. P. & S. E. Freire. 2017. *Senecio* subser. *Polyphylli*, a New Name for *Senecio* subsect. *Radiati* (Asteraceae, Senecioneae) from Southern South America. *Novon* 25(4): 433.
- Godoy-Bürki, A. C., Biganzoli, F., Sajama, J. M., Ortega-Baes, P. & L. Aagesen. 2017. Tropical High Andean drylands: species diversity and its environmental determinants in the Central Andes. *Biodiversity and Conservation* 6(26): 1257-1273.
- Gomiz, N. E., Torretta, J. P. & S. S. Aliscioni. 2017. New evidence of floral elaiophores and characterization of the oil flowers in the subtribe Oncidiinae (Orchidaceae). *Plant Systematics and Evolution* 303: 433-449.
- Granados Mendoza, C., Granados-Aguilar, X., Donadío, S., Salazar, G. A., Flores-Cruz, M., Hágsater, E., Starr, J. R., Ibarra-Manríquez, G., Fragoso-Martínez, I. & S. Magallón. 2017. Geographic structure in two highly diverse lineages of *Tillandsia* (Bromeliaceae). *Botany* 95(7): 641-651. ISSN: 1916-2790, Online ISSN: 1916-2804.
- Guerreiro, C. & A. S. Vega. 2017. Lectotypification of seven names in *Chusquea* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae) from Central Andes. *Phytotaxa* 309(3): 278-282. ISSN 1179-3155.
- Larsen, C., Arana, M. D., Acosta, J. M. & M. M. Ponce. 2017. Two new species of *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae) from Argentina, based on morphological, anatomical, molecular and distributional evidences. *Phytotaxa* 303 (3): 218–232. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.303.3.2>
- Lo Médico, J. M., D. Tosto, M. A. Scataglini, G. H. Rua & A. S. Vega. 2017. Phylogeny of *Digitaria* Sections *Trichachne* and *Trichophorae* (Poaceae,

- Panicoideae, Paniceae): A Morphological and Molecular Analysis. New Circumscription and Synopsis. *Systematic Botany* 42(1): 37-53. DOI: 10.1600/036364417X694908.
- López, A. M. & G. Bonasora. 2017. Phylogeography, genetic diversity and population structure in a Patagonian endemic plants. *AoB Plants*. <https://doi.org/10.1093/aobpla/plx017>
- Martínez, L. C. A., Iglesias, A., Artabe, A. E., Varela, A. & S. Apesteguía. 2017. A new Encephalartea trunk (Cycadales) from the Cretaceous of Patagonia (Mata Amarilla Formation, Austral Basin), Argentina. *Cretaceous Research* 72, 81-94.
- Martínez L. C. A. & A. E. Artabe. 2017. Cícadas, fósiles vivientes del reino vegetal. *Ciencia Hoy* 26 (154), 36-42.
- Martínez, O. G., Hernández, M. A. & M. M. Ponce. 2017. Reproductive expression of cheilanthoid ferns (Pteridaceae) from South America. *Flora* 236-237: 126–131.
- Moroni, P. & N. O’Leary. 2017. Unraveling the story behind the Linnaean basionym of *Bouchea prismatica*: Revised typification of the name *Verbena prismatica*. *Taxon* 66(5): 1213-1217. ISSN 0040-0262
- Moroni, P. & N. O’Leary. 2017. Typification of names in the genus *Bouchea* (Durantaceae, Verbenaceae). *Phytotaxa* 306(3): 211-216. ISSN 1179-3155
- O’Leary, N. 2017. Taxonomic revision of *Ocimum* (Lamiaceae) in Argentina. *Journal of the Torrey Botanical Society* 144(1): 74-87. ISSN 0040-9618
- Ponce, M. M., del Rio, C. & J-Y. Dubuisson. 2017. Diversity of *Crepidomanes* Copel. and *Polyphlebium* (C.Presl) C.Presl fern genera (Hymenophyllaceae) in southern South-America with a focus on *Crepidomanes* in Argentina. *Botany Letters* <http://dx.doi.org/10.1080/23818107.2016.1263581>.
- Ramella, L. & F. O. Zuloaga. 2017. Tipificación de *Aporosella hassleriana* Chodat (Phyllanthaceae) de la flora del Paraguay. *Notulae ad Floram paraquaiensem, Candollea* 72(2): 403-404.
- Salariato D. L. & F. O. Zuloaga. 2017. Climatic niche evolution in the Andean genus *Menonvillea* (Brassicaceae: Cremolobeae). *Organisms Diversity & Evolution* 17: 11-28. DOI:10.1007/s13127-016-0291-5. ISSN: 1439-6092.
- Salgado, L., Canudo, J. I., Garrido, A. C., Moreno Azanza, M., Martínez, L. C. A., Coria, R. A & J. M. Gasca. 2017. A basal ornithomimid dinosaur from the Middle Jurassic of Patagonia preserving evidence on its diet. *Scientific Reports* 7, 42778. DOI: 10.1038/srep42778.
- Salomón, L., Nicola, M. V. & S. Nomdedeu. 2017. Lectotypification of *Siphocampylus* (Campanulaceae) from Argentina. *Phytotaxa* 317(2): 157-160. ISSN: 1179-3155, Online ISSN: 1179-3163.
- Sassone, A. S., López, A., Hojsgaard, D. H. & L. M. Giussani. 2017. A novel indicator of karyotype evolution in the tribe Leucocoryneae (Allioideae, Amaryllidaceae). *Journal of Plant Research*. <https://doi.org/10.1007/s10265-017-0987-4>

- Sassone, A. S., Giussani, L. M. & S. Arroyo-Leuenberger. 2017. Lectotypification and correct author citation of *Ipheion uniflorum* (Amaryllidaceae), with a new synonym. *Annales Botanici Fennici* 54: 99-103.
- Savoretti, A., Fernández, D. A., Iglesias, A. & J. F. Ponce. 2017. Propuesta metodológica para el estudio de macrorestos de briofitas en turberas. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52(2):371-381.
- Soreng, R. J., Peterson, P. M., Romaschenko, K., Davidse, G., Teisher, J. K., Clark, L. G., Barberá, P., Gillespie, L. J. & F. O. Zuloaga. 2017. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae) II: an update and a comparison of two 2015 classifications. *Journal of Systematics and Evolution* DOI 10.1111/jse.12262.
- Ulloa Ulloa, C., Acevedo-Rodríguez, P., Beck, S., Belgrano, M. J., Bernal, R., Berry, P. E., Brako, L., Celis, M., Davidse, G., Forzza, R., Gradstein, R., Hokche, O., León, B., León-Yáñez, S., Magill, R. E., Neill, D. A., Nee, M., Raven, P. H., Stimmel, H., Strong, M. T., Villaseñor, J. L., Zarucchi, J. L., Zuloaga, F. O. & P. M. Jorgensen. 2017. How many vascular plant species occur in the New World. *Science* 358, 6370: 1614-1617. DOI: 10.1126/science.aao0398.
- Yañez A. & M. M. Ponce. 2017. La Familia Lindsaeaceae en la Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52(3): 587-596.

TRABAJOS ACEPTADOS PARA PUBLICACIÓN O EN PRENSA

- Aliscioni, S. S.; M. Gottelli & J. P. Torretta. Structure of the stigma and style of *Callaeum psilophyllum* (Malpighiaceae) and its relation with potential pollinators. Aceptado para su publicación en *Protoplasma*.
- Coturel, E. & A. Savoretti. *Hepaticites* (Marchantiophyta) in the Lower Permian Arroyo Totoral Formation (La Rioja Province, Argentina). En prensa en *Ameghiniana*.
- del Castillo, D. L., Morello, Flores, D. A. & H. L. Cappozzo. 2017. Cranial morphology in Delphinidae (Mammalia: Cetacea): an ontogenetic and phylogenetic approach. En prensa en *Journal of Mammalian Evolution*.
- Finot V. L., Soreng, R. J., Giussani, L. M. & R. G. Muñoz. A multivariate morphometric delimitation of species boundaries in the South American genus *Nicoraepoa* (Poaceae: Poeae). En prensa en *Plant Systematics and Evolution*.
- Freire, S. E., Monti, C, Bayón, N. D. & M. A. Migoya. Taxonomic Studies in *Pseudognaphalium* Kirp. (Asteraceae, Gnaphalieae) from Peru. En prensa en *Systematic Botany*.
- Godoy Bürki, A. C., Acosta, J. M. & L. Aagesen. Phylogenetic relationships within the New Word subfamily Larreoideae (Zygophyllaceae) confirm polyphyly of the disjunct genus *Bulnesia*. En prensa en *Systematics and Biodiversity*.

- López, A. Nuevos sinónimos en el género *Oxalis* L. (Oxalidaceae) de Argentina. En prensa en el *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*.
- López, A., Sassone, A. B. & P. Fiaschi. Lectotypifications in *Oxalis* (Oxalidaceae) for the Flora of Argentina. Aceptado para su publicación en *Phytotaxa*.
- Nicola, M., Salomón, L. & F. O. Zuloaga. Nomenclatural and taxonomic study in species of *Viola* (Violaceae) from Argentina. En prensa en *Phytotaxa*. ISSN: 1179-3155, Online ISSN: 1179-3163.
- O'Leary, N. & P. Moroni. A contribution towards resolving the nomenclature of *Citharexylum* (Citharexyleae, Verbenaceae): typification of names linked to South American taxa. En prensa en *Nordic Journal of Botany*. DOI: 10.1111/njb.01674
- Ospina, J. C., Aagesen, L., Ariza Espinar, L. & S. E. Freire. Morphometric analyses and new taxonomic circumscription of South American species of *Flourensia* (Asteraceae, Heliantheae, Enceliinae). Aceptado para su publicación en *Nordic Journal of Botany*.
- Reutemann, A., Ardisson, R. E., López, M. G., Muchut, S., Boldrini, I., Vegetti, A. & L. M. Giussani. Phylogenetic relationships in the *Bulbostylis-Nemum* complex (Cyperaceae: Abildgaardieae) inferred from nuclear and plastid DNA sequence data. En prensa en *Systematics and Biodiversity*.
- Rossado A. J., Donadío, S. & J. M. Bonifacino. *Tillandsia uruguayensis* (Tillandsioideae, Bromeliaceae), a new epilithic species from Uruguay. Aceptado para su publicación en *Phytotaxa*.
- Salariato, D., Al-Shehbaz, I. A. & F. O. Zuloaga. Reinstatement of the Southern Andean genus *Stenodraba* (Brassicaceae) based on molecular data and insights for its environmental and geographic distribution. En prensa en *Systematic Botany*. ISSN: 0363-6445.
- Salomón, L., Sklenář, P. & S. E. Freire. Synopsis of *Senecio* ser. *Culcitium* (Asteraceae) in the Andean region of South America. Aceptado para su publicación en *Phytotaxa*.
- Savoretti, A., Bippus, A. C., Stockey, R. A., Rothwell, G. W. & A. M. F. Tomescu. Grimmiaceae in the Early Cretaceous: *Tricarinnella crassiphylla* gen. et sp. nov. and the resolving power of anatomically preserved bryophytes. En prensa en *Annals of Botany*.
- Sede, M. S. & S. S. Denham. Taxonomic Revision of *Escallonia* (Escalloniaceae) in Argentina. En prensa en *Systematic Botany*.
- Sosa, M., Moroni, P. & N. O'Leary. A taxonomic revision of the genus *Bacopa* (Gratiolaceae, Plantaginaceae) in Argentina. En prensa en *Phytotaxa*.
- Torretta, J. P., Aliscioni, S. S., González Arzac, A. & A. Ávalos. Is the variation of floral elaiophore size in two species of *Stigmaphyllon* (Malpighiaceae) dependent on interaction with pollinators? Aceptado para su publicación en *Plant Ecology & Diversity*.
- Zuloaga F. O., Salariato D. L & M. A Scataglini. Molecular phylogeny of *Panicum* s. str. (Poaceae, Panicoideae, Paniceae) and insights into its biogeography and evolution. En prensa en *Plos One*.

CAPÍTULOS DE LIBRO PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN

- Aliscioni, S. S. & J. P. Torretta. 2017. Malpighiaceae, en F. O. Zuloaga & M. J. Belgrano (eds.). Flora Vasculare de la República Argentina, vol. 17, pp. 163-205. Buenos Aires: Estudio Sigma S.R.L.
- Brignone, N. F. *Atriplex*. En G. Bernardello (ed.), Flora de Córdoba. Aceptado para su publicación.
- Cisternas M. A., G. A. Salazar, S. Donadío, C. Granados, F. Pérez & S. Benitez. 2017. Nuevos marcadores moleculares de copia única desarrollados para estudios filogenéticos en Orchidaceae con énfasis en la subtribu Chloraeinae. Comunicación libre (póster). XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica y XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, Campus de Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina, 18-22 de septiembre. Sociedad Argentina de Botánica, Sociedad de Botánica de Chile y Asociación Micológica Carlos Spegazzini. Bol. Soc. Argent. Bot. 52 (Supl.): 385-386. <http://botanicaargentina.com.ar/jornadas-argentinas-de-botanica/>
- Denham, S. S. *Elionurus* (Poaceae), en Z. Rúgolo & L. Ramella (eds.), Flora de Paraguay. Ginebra: En prensa.
- López, A. 2017. Oxalidaceae. En A. M. Anton & F. O. Zuloaga (dirs.), Fl. Argent. 17: 225-278.
- Moroni, P. *Duranta* L., Verbenaceae. Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>
- Nicola, M. V. 2017. Violaceae, en F. O. Zuloaga & M. J. Belgrano (eds.), Flora Vasculare de la República Argentina 17: 355-408. ISBN 978-987-28700-4-1.
- O'Leary, N. & Moroni, P. *Bouchea* Cham. & *Aloysia* Paláu, Verbenaceae. Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>
- Pozner, R. 2017. Cucurbitaceae, en F. O. Zuloaga & M. J. Belgrano (eds.), Flora Vasculare de la República Argentina 17: 51-111.
- Pozner, R. 2017. Cucurbitaceae, en R. Kiesling (ed.), Flora de San Juan IIIa: 307-321.
- Starr, J., E. Lévillé-Bourret, B. Ford, C. Gilmour, R. Naczi, S. Donadío, N. Thi Kim Than, V. Anh Tàì, C. Binghua, D. Spalink, K. Sytsma, E. Moriarty Lemmon & A. Lemmon. 2017. Relationships within the CDS Clade (Cariceae-Dulichieae-Scirpeae): New tribes, new genera and new species. Simposio general. XIX International Botanical Congress. Shenzhen Convention & Exhibition Center, Shenzhen, China, 23-29 de julio. Botanical Society of China & Shenzhen Government Online. Abstract Book I: 157-158. <http://www.IBC2017.cn/Download/>
- Tomescu, A. M. F., Bomfleur, B., Bippus, A. C. & A. Savoretti. Why are bryophytes so rare in the fossil record? A focus on taphonomy and fossil preservation. Capítulo de libro en homenaje a Thomas Taylor. Editorial Elsevier.

- Zuloaga, F.O. 2017. Cunoniaceae, en F. O. Zuloaga & M. J. Belgrano (eds.), Flora Vascular de la República Argentina 17: 113-117.
- Zuloaga, F. O. & M. J. Belgrano. 2017. Phyllanthaceae, en F. O. Zuloaga & M. J. Belgrano (eds.), Flora Vascular de la República Argentina 17: 303-311.
- Zuloaga, F. O. & M. J. Belgrano. 2017. Salicaceae, en F. O. Zuloaga & M. J. Belgrano (eds.), Flora Vascular de la República Argentina 17: 329-352.
- Zuloaga, F.O. Andropogoneae, géneros *Agenium*, *Chrysopogon*, *Heteropogon* y *Sorghastrum* en Flora de Paraguay, Conservatoire et Jardin Botaniques, Ginebra, Suiza. Aceptado para su publicación en *Fl. Paraguay*.

LIBROS PUBLICADOS

- Zuloaga, F.O. & M. J. Belgrano. 2017. *Flora Argentina*. Begoniaceae a Violaceae. Vol. 17: 1-442. Editorial Sigma, Buenos Aires. Editores de la obra.

PRESENTACIONES A CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

- Aagesen, L., Biganzoli, F. & F. O. Zuloaga. Áreas de Endemismo en la Estepa Patagónica. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica, Mendoza, Argentina, 2017. Resumen publicado en *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (Supl.)
- Brignone, N. F., Denham, S. S. & R. Pozner. Origen evolutivo de los linajes sudamericanos de *Atriplex* (Amaranthaceae, Chenopodioideae). 36º Jornadas Argentinas de Botánica. Mendoza. 18-22 de septiembre de 2017. Sociedad Argentina de Botánica. Resumen publicado en *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (Supl.): 384 (2017). ISSN 0373-580X.
- Guerreiro, C. & A. S. Vega. Avances en la filogenia de *Chusquea* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae) con la incorporación de las especies endémicas de Chile. (Comunicación libre. Exposición mural). XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica, Mendoza, Argentina. Resumen publicado en *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (Supl.): 389-390.
- Lopez, A. & M. Bonasora. Phylogeography, genetic diversity and population structure in *Oxalis* sect. *Palmatifoliae*, a Patagonian endemic group. Botany 2017 - Botanical Crossroads, June 24 - June 28, 2017, Fort Worth, Texas, USA.
- Morello, S., Sassone, A. & A. López. Evolution of leaflet shape in endemic *Oxalis* sect. *Alpinae*: an integrative approach using phylogeny and geometric morphometrics. Botany 2017 - Botanical Crossroads, June 24 - June 28, 2017, Fort Worth, Texas, USA.
- Pérez, Y., Sosa, M. M., O'Leary, N., Moroni, P. & C. R. Salgado. Taxonomía y palinología de las especies argentinas de *Bacopa* l. (Gratiolleae, Plantaginaceae). XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica, Mendoza, Argentina, 18-22 Sept. 2017. Organiza Soc. Argent. Bot. Resumen. En *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (supl.): 393.

- Pozner, R. Evolución de las inflorescencias de las Calyceraceae: nuevas revelaciones sobre el origen del capítulo de las Asteraceae. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica, Luján de Cuyo, Mendoza. 18-22 de septiembre de 2017. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (Supl.): 336-337.
- Pozner, R. Simposio de Morfología Evolutiva (organizador y coordinador). XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica, Luján de Cuyo, Mendoza. 18-22 de septiembre de 2017.
- Ponce, M. M., Arana, M. D., Zuloaga, F. O. & M. J. Belgrano, M. J. FLORA VASCULAR DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. VOL. 2. LICOFITAS, HELECHOS Y GIMNOSPERMAS. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica. Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina, del 18 al 22 de septiembre de 2017. Publicado: *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (Supl.): 61-62.
- Sabena, F. R., Iannone, L. & L. M. Giussani. Variabilidad morfológica y geográfica en hongos endofitos *Epichloë* (Clavicipitaceae) y especies hospedantes del complejo *Poa bergii-Poa lanuginosa*. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica, XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile y II Reunión Científica de la Asociación Micológica Carlos Spegazzini. Mendoza, 2017.
- Sabena, F. R., Giussani, L. M., Iannone, L. J. & P. D. Mc Cargo. Diversidad de asociaciones entre gramíneas y endofitos *Epichloë* en ambientes costeros de Argentina. Segundas Jornadas Bonaerenses sobre Conservación de Ambientes y Patrimonio Costero. Nov 2017. Ciudad de Monte Hermoso, Provincia de Buenos Aires.
- Sassone A. B., López, A. & L. M. Giussani. DNA content, Fundamental Number and Karyotype changes in Tribe Leucocoryneae (Amaryllidaceae, Alliodeae). June 24 - June 28, 2017. Botany 2017 - Fort Worth, Texas. USA.
- Sassone, A. B. 2017. Evolutionary and Systematic Studies in South American Endemic genus *Tristagma* (Amaryllidaceae). Poster. XIX International Botanical Congress. 23 al 29 de Julio.
- Savoretti, A., Zanotti, C. A. & G. M. Suárez. Catálogo del material Tipo de briofitas del Instituto de Botánica Darwinion (SI). Póster. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica. Lujan de Cuyo, Mendoza, Argentina. *Boletín de la Sociedad Botánica de Argentina*. Libro de Resúmenes ISSN 0373-580X. Septiembre 2017.
- Savoretti, A., Bippus, A., Bomfleur, B. & A. M. F. Tomescu. Registros perdidos: potencial de preservación, sesgo del investigador y la pobreza de las briofitas fósiles. Póster. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica. Lujan de Cuyo, Mendoza, Argentina. *Boletín de la Sociedad Botánica de Argentina*. Libro de Resúmenes ISSN 0373-580X. Septiembre 2017.
- Savoretti, A., Bippus A., Stockey, R., Rothwell, G. & A. F. .M. Tomescu. Additional bryophyte diversity in the Lower Cretaceous of Vancouver Island (British Columbia, Canada): an anatomically-preserved tristichous moss. Exposición. Botany. Fort Worth, Texas, Estados Unidos. Junio 2017.
- Yáñez A., Gutiérrez, D. G. & M. M. Ponce. Diversidad y distribución de Helechos malezas, invasores y ruderales en Argentina. XXXVI Jornadas Argentinas de

Botánica. Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina, del 18 al 22 de septiembre de 2017. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (Supl.): 66-67. 2017.

Zuloaga, F. O., Salariato, D. & A. M. Scatagliini. Filogenia molecular de *Panicum* s. str. (Poaceae, Panicoideae, Paniceae) y aportes de su biogeografía y evolución. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica y XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile, Mendoza, Setiembre de 2017. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52(Suppl.): 396. 2017.

PASANTÍAS

Pasantía de Maricel Centi Ferrei , dirigida por Lic. María Adolfini Savoretti y Lic. Christian Alejandro Zanotti. Tema: Catalogación de las briofitas de Cono Sur. A partir de Octubre de 2017.

Ing. Agr. Franca Carrasco (INTA Catamarca; Tesista de Maestría de la UNLP). Dirigida por Dra. S. Sede. Tema: Caracterización molecular de cepas nativas de *Trichoderma* spp.

VIAJES DE ESTUDIO

Aagesen, Lone: Viaje de colección a NEA , diciembre 2017. Viaje de colección al NOA , marzo 2017.

Acosta, J. Viajes de estudio al Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (IAL-CONICET) en la ciudad de Santa Fe, Argentina (Durante los meses Junio-Julio y Agosto de 2017), para realizar análisis bioinformáticos y desarrollo de sondas para hibridaciones in situ relacionados a la subunidad H de la enzima glicina-deshidrogenasa-decarboxilante. Las actividades se desarrollaron en el Laboratorio de Biología Evolutiva del Desarrollo, bajo la supervisión de la Dra. Renata Reinheimer.

Acosta, J. Junto a Dr. Fernando Zuloaga, Dra. Lone Aagesen y Dra. Norma Deginani. Viaje de colección botánica a Región NOA Argentina. Marzo-2017

Acosta, J. Junto a la Dra. Sabine Von Mering (Botanic Garden and Botanical Museum Berlin, Freie Universitaet Berlin), viaje de colección botánica a las Provincias de Cordoba, La Rioja, Catamarca, San Juan y Mendoza. Enero-2017

Bena, J. Diciembre 2017: Litoral argentino. Santa Fé, Entre Ríos, Corrientes y Misiones. Colección de ejemplares y semillas de la subfamilia Gomphrenoideae para un proyecto de investigación postdoctoral.

Brignone, N. F. Visita al herbario MFA (Santa Fe) en el mes de enero, SF (Esperanza) en el mes de febrero, y MERL (Mendoza) en el mes de septiembre, para consultar la colección del género *Atriplex*.

Brignone, N. F.. Junto con Illarraga, H. O. & R. Pozner. Viaje de campaña a las provincias de San Luis y Mendoza, del 2 al 7 de abril, con el objetivo de coleccionar ejemplares del género *Atriplex*.

- Giussani, L. Viaje de campaña a las dunas costeras de la provincia de Buenos Aires. Diciembre 2017, junto con C. Celsi y J. Grisolia.
- Iribarren, R. Viaje de colección a la Provincia de San Juan durante 10 días de diciembre de 2017 para coleccionar Barnadesioideae (Asteraceae). Junto con E. Urtubey, C. Larsen y N. Brignone.
- Lizarazu, M. Viaje de colección botánica a las Provincias de Salta y Jujuy, en el mes de Febrero, para coleccionar especies de Coreopsidae:Asteraceae. Las actividades se desarrollaron con la colaboración del Dr. H. Sato.
- López A. & S. Sede, viajes de campaña en el marco del Convenio I+D a localidades de las Provincias de Córdoba y San Luis.
- López, A. Missouri Botanical Garden. St. Louis, Missouri, Estados Unidos. 1 de julio al 30 de agosto. En el marco de la Beca Elizabeth Bascom para Botánicas Latinoamericanas. Tema: “Sistemática y taxonomía del género *Oxalis* (Oxalidaceae) de América del Sur, con énfasis en las secciones *Alpinae*, *Ionoxalis*, *Pseudobulbosae* y *Ripariae*”.
- Martinez, A. Viaje de estudio desarrollado en el marco de las XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica y XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile (18 al 21 de Septiembre de 2017) en el cual se revisaron las colecciones de Polygalaceae depositadas en el herbario MERL (Mendoza).
- Martínez, L. Viaje de exploración y recolección en sedimentitas Cretácicas. Formación Dorotea. Región de Magallanes y Antártica Chilena. Chile. 15 de febrero al 1 de marzo de 2017.
- Moroni, P. Visita al herbario BAB, actualizando las determinaciones de los taxones de la familia Plantaginaceae, Abril 2017.
- Moroni, P. Visita al herbario NY, estudio de las colecciones de *Bouchea* Cham. y *Duranta* L. Diciembre 2017.
- Pozner, R. Viaje de colección botánica a las provincias de Mendoza y San Luis, del 2 al 7 de abril, con el objetivo de coleccionar especies del género *Atriplex* endémicas de esa región.
- Salomón, L. Estancia de 6 semanas en el National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, bajo la dirección de Pedro Acevedo. Se revisaron las colecciones del herbario US de los géneros *Senecio* y *Oritrophium*.
- Salomón, L. Estancia de 7 semanas en la Facultad de Ciencias de la Universidad Carolina en Praga, bajo la supervisión de Petr Sklenar. Allí se extrajo ADN y amplificaron tres marcadores para un total de 150 especímenes, incluyendo especies de *Senecio* serie *Hualtatini*, así como también especies de *Oritrophium*, obteniéndose más de 400 nuevas secuencias. Se comenzó con los análisis de los datos obtenidos así como también con la redacción del manuscrito que plasmará los resultados obtenidos.

Salomón, L. Visita al Herbario del Museo Nacional (PR) y al Herbario de la Universidad Karlovo en Praga (PRC) revisando las colecciones de *Senecio* y *Oritrophium*.

Salomón, L. Visita durante 10 días al Field Museum of Natural History, Chicago, Estados Unidos de América, revisando las colecciones del herbario F de los géneros *Senecio* y *Oritrophium*.

Salomón, L. Visita durante 15 días en New York Botanical Garden, revisando las colecciones del herbario William & Lynda Steere Herbarium (NY) de los géneros *Senecio* y *Oritrophium*.

Sassone, A. Se realizó una estancia de investigación en el “LEIBNIZ-INSTITUT FÜR PFLANZENGENETIK UND KULTURPFLANZENFORSCHUNG (IPK)” Desde 19 de Junio hasta 13 de Octubre. Las actividades se desarrollaron bajo la supervisión del Dr. Frank Blattner.

Savoretti M. A. Pasantía sobre “Estudio de musgos cretácicos del oeste de América del Norte”. Director: Dr. Alexandru Mihail Florin Tomescu (Humboldt State University, California, Estados Unidos de América, entre los meses de Febrero-Junio 2017.

Sede, S. Viaje de colección a Río Negro y Neuquén. Proyecto PICT 2014-1393 (ANPCyT): Análisis filogeográficos de plantas de Patagonia. Diciembre 2017.

Sede, S. Viajes a Córdoba y San Luis. Proyecto PDTS 2017 (CONICET): Caracterización de *Larrea divaricata* para su uso en la industria cosmética. Febrero, Mayo, Julio y Octubre de 2017.

Sede, S. Visita al Museo Botánico de Córdoba. Proyecto PICT 2014-1393 (ANPCyT): Análisis filogeográficos de plantas de Patagonia. Octubre 2017.

Zuloaga, F. O. Visita a Kew Botanic Garden (K) y Jardín Botánico de Bélgica, Meise (BR), durante el mes de mayo.

DICTADO DE CLASES DE GRADO O CURSOS DE POSTGRADO

Aagesen, L. Docente invitada. Cátedra de Sistemática Teórica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA

Aagesen, L. Jefe de trabajos Prácticos. Catedra de Fítogeografía. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

Acosta, J. M. Profesor Asistente. Cátedra Botánica y Sistemática Vegetal. Ingeniería en Producción Agropecuaria. Universidad Católica Argentina (UCA).

Aliscioni, S. Profesor Adjunto en la Cátedra Botánica General de la Facultad de Agronomía UBA. Resolución 3863/16. Curso de grado: Botánica Morfológica, carreras Tecnicaturas en Producción Vegetal, Jardinería y Floricultura.

- Bena, J. "Introducción a la botánica". Ayudante de primera. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. 30 de Octubre 2017 al 30 de Enero 2018.
- Brignone, N. F. Profesor suplente de la materia Ambiente, Desarrollo y Sociedad en 6to Año, Colegio San Joaquín (Villa Ballester, GBA Norte).
- Brignone, N. F.. Profesor titular de la materia Biología en 2do y 3er Año, Colegio San Fernando (San Fernando, GBA Norte).
- Cialdella, A. M. Botánica Sistemática y Vegetación. Materia de Grado, carrera Ingeniería en Producción Agropecuaria, Facultad Ciencias Agrarias, U.C.A.
- Cialdella, A. M. Cátedra de Botánica Morfológica. Materia de Grado, carrera Ingeniería en Producción Agropecuaria, Facultad Ciencias Agrarias, U.C.A.
- Denham, S. Ayudante Diplomado ordinario. Cátedra "Morfolología Vegetal". Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
- Freire, S. Profesor Titular. Cátedra de Botánica Sistemática II. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
- Guerreiro, C., Ayudante de primera ad-honorem. Cátedra Botánica Morfológica. Facultad de Agronomía, UBA.
- Lizarazu, M. A. Docente provisional de escuela secundaria estatal. Escuela Educacional Media N° 3, San Isidro. Materia: "Biología", dictado de 2 módulos semanales, 4º Año 2ª División. Dependiente de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. Desde el 8 de Agosto de 2013 hasta 1 de Marzo de 2017.
- López A. Jefe de Trabajos Prácticos. Cátedra de Biología General. Universidad Nacional de Hurlingham.
- Pozner, R. Profesor invitado al curso de posgrado "Análisis interdisciplinario del uso inadecuado de la taxonomía y de su impacto en las ciencias neo y paleobiológicas", docente responsable Dr. Alejandro Bortolus (CENPAT), del 10 al 14 de julio de 2017, dictado en el Instituto Darwinion con el auspicio de la Universidad de Buenos Aires.
- Martínez, L. C. A. Profesor Adjunto Ordinario (a cargo). Cátedra de Paleobotánica. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
- Moroni, P. Introducción a la Botánica (materia de grado). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA), Buenos Aires, Argentina, septiembre a diciembre de 2017.
- Urtubey, E. Auxiliar docente. Cátedra de Botánica Sistemática II. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
- Urtubey, E. Profesora Adjunta. Cátedra de Botánica Sistemática II. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
- Zuloaga, F. O. Profesor Titular. Cátedra de Fitogeografía. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.

LECTURAS DE CONFERENCIAS

- Sassone, Agustina: "Revealing evolutionary histories within the tribe Leucocoryneae (Allioideae): clues from genetic variability in *Ipheion* using GBS" Seminar of the Department of Systematics, Biodiversity and Evolution of Plants. Georg-August-University of Göttingen, Alemania.

ASISTENCIA A CURSOS DE POSGRADO

- Brignone, N. F.. Asistencia al curso de posgrado “Análisis interdisciplinario del uso inadecuado de la taxonomía y de su impacto en las ciencias neo y paleo biológicas”. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. 10 – 14 de julio de 2017.
- Brignone, N. F.. Asistencia al curso de posgrado “Cladística”. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 12 – 16 de junio de 2017.
- Brignone, N. F. Asistencia al curso de posgrado “Estadística”. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 17 – 21 de julio de 2017.
- Iribarren, R. Curso de Posgrado: Sistemática teórica II “Filogenias Moleculares”. Dictado por el Dr. Martin Ramírez. UBA. 10 de Octubre al 26 de Noviembre de 2017.
- Iribarren, R. Curso de Posgrado: Sistemática teórica I “Análisis Cladístico”. Dictado por el Dr. Martin Ramírez. UBA. 15 de Agosto al 3 de Octubre de 2017.
- Martinez, A. Curso de posgrado: “Modelos para la conservación de especies basados en su distribución y predicción del hábitat”. XXXVI Jornadas Argentinas de Botánica y XXVIII Reunión Anual de la Sociedad de Botánica de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias-UNCuyo, Mendoza, Argentina, 18 al 21 de Septiembre de 2017.
- Martinez, A. Curso de posgrado: “Sistemática teórica I: Análisis cladístico”, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 15 agosto - 10 de octubre de 2017.
- Martinez, A. Curso de posgrado: “Sistemática teórica II: Filogenias moleculares”, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 13 de octubre - 28 de diciembre 2017.
- Martínez, L. Curso de posgrado: Análisis filogenético y uso de TNT. 20-24 de noviembre de 2017. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Aprobado Carga horaria: 40 hs.
- Morello, S. Curso “Una Aproximación a la Filosofía de la Biología”. Prof.: Dr. Guillermo Folguera. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. 29 de mayo a 5 de julio de 2017.
- Moroni, P. Curso “Una Aproximación a la Filosofía de la Biología”, Prof.: Dr. Guillermo Folguera. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA), Buenos Aires, Argentina, 29 de mayo al 5 de junio de 2017.
- Moroni, P. Curso “Análisis interdisciplinario del uso inadecuado de la Taxonomía y de su impacto en las Ciencias Neo y Paleo Biológicas”. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA), Buenos Aires, Argentina, 10 al 14 de julio de 2017.

Sassone, A. Participación en el XIX International Botanical Congress. Shenzen, China.
23 al 29 de Julio.

CONVENIOS Y ASESORÍAS

Sede, S. M. & A. López. Convenio I+D: “Desarrollo de nuevo proceso de obtención de la jarilla para su uso en la industria cosmética” con el Laboratorio Garré-Guevara.
Plazo de ejecución: 2 años (2016-2018). Monto del convenio: \$411.424