



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS  
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

---

**M E M O R I A**

**2014**

PRESENTADA POR EL SEÑOR PRESIDENTE

**DR. ROBERTO L. O CIGNOLI**

Buenos Aires - Argentina  
2015

## **AUTORIDADES**

**Ejercicio 2012 – 2014**

### **Presidente**

Dr. ROBERTO L. O. CIGNOLI

### **Vicepresidente**

Dr. ARMANDO PARODI

### **Secretario General**

Dr. ENRIQUE J. BARAN

### **Secretario de Actas**

Dra. MARIANA WEISSMAN

### **Tesorero**

Dr. VÍCTOR J. YOHAI

### **Protesorero**

Ing. LUIS A. DE VEDIA

### **Suplentes**

Dra. MARTA ROSEN

## 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. Ingeniero HORACIO C. REGGINI	28-08-1987
4. Doctor ALBERTO PIGNOTTI	27-05-1988
5. Doctor RODOLFO R. BRENNER	24-06-1988
6. Doctor HUNER FANCHIOTTI	28-06-1991
7. Doctor NORBERTO A. FAVA	29-11-1991
8. Doctor Ingeniero RAÚL A. LOPARDO	24-11-1995
9. Doctora MARIANA D. WEISSMANN	31-05-1996
10. Doctor ENRIQUE J. BARAN	31-05-1996
11. Doctor EDUARDO H. CHARREAU	31-05-1996
12. Doctor Ingeniero EDUARDO N. DVORKIN	31-05-1996
13. Doctor ROBERTO L. O. CIGNOLI	24-04-1998
14. Ingeniero EDUARDO NUÑEZ	28-08-1998
15. Doctor VÍCTOR J. YOHAI	29-10-1999
16. Doctor ROBERTO P. J. PERAZZO	25-04-2003
17. Doctor ARMANDO J. PARODI	25-07-2003
18. Doctora NORMA E. SBARBATI de NUDELMAN	25-06-2004
19. Doctor JORGE E. SOLOMIN	24-06-2005
20. Doctor GUSTAVO CORACH	29-07-2005
21. Doctor Alfredo CALVELO	01-06-2007
22. Doctor Carlos Washington RAPELA	01-06-2007
23. Doctor Ricardo Guillermo DURAN	31-08-2007
24. Doctor Héctor VUCETICH	26-10-2007
25. Doctora Marta ROSEN	25-04-2008
26. Doctor ROBERTO J. FERNÁNDEZ PRINI	27-06-2008
27. Doctor Francisco DE LA CRUZ	24-10-2008
28. Doctor Roberto J.J. WILLIAMS	27-03-2009
29. Ingeniero Luis DE VEDIA	29-05-2009
30. Dra. Zulma Nélica BRANDONI DE GASPARINI	29-06-2012
31. Dr. Miguel Angel LABORDE	25/10/2013
32. Dr. Ing. Ricardo SANCHEZ PEÑA	25/10/2013
33. Dr. Victor RAMOS	29/11/2013
34. Dr. Fernando ZULOAGA	28/03/2014
35. Dr. Alberto KORNBLIHTT	25/04/2014
36. Dr. Félix MIRABEL	25/04/2014

## ACADÉMICOS HONORARIOS

Doctor **Daniel R. Bes** (La Lucila, Buenos Aires), **Doctor Mario Bunge** (Montreal, Canadá), **Doctor James W. Cronin** (Chicago, Illinois, Estados Unidos), **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

**Dr. Alejandro J. Arvia** (La Plata, Buenos Aires)  
**Doctor Horacio H. Camacho** (Buenos Aires)

## 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 Agustín Arévalo Medina** (La Laguna, España), **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 Britton Chance** (Pennsylvania, Estados Unidos), **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 Jorge Lewowicz** (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), 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), Doctor **Gerd E.G. Westermann** (Hamilton, Canadá), Profesor **Robin C. Whatley** (Aberystwyth, Gales), Profesor-Ingeniero **Walter Wittke** (Aachen, Alemania), **Zamar, Ruben** (Vancouver, Canadá).

## ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES NACIONALES

Profesor **Enrique Balech** (Necochea), Dr. **Carlos Balseiro** (S. C. de 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), 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 **Félix Mirabel Miquele** (Buenos Aires), Doctor **Rafael Panzone** (Bahía Blanca), Doctor **Rubén D. Piacentini** (Rosario), 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), Ingeniero **Silvano J. Trevisán** (La Plata), 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. Alberto Pignotti

**Secretario:** Dr. Víctor J. Yohai.

**Vocales:** Dr. Roberto L.O. Cignoli, Dr. Gustavo Corach, Dr. Francisco de la Cruz, Dr. Ricardo Durán, Dr. Huner Fanchiotti, Dr. Norberto Fava, Dr. Mario A.J. Mariscotti, Dr. Felix Mirabel, Dr. Roberto P.J. Perazzo, Dr. Jorge E. Solomin, Dr. Héctor Vucetich, Dra. Mariana D. Weissmann.

## **SECCIÓN DE INGENIERÍA**

**Presidente:** Dr. Roberto Williams

**Secretario:** Ing. Luis De Vedia

**Vocales:** Ing. Arturo J. Bignoli, Dr. Alfredo Calvelo, Dr. Ing. Eduardo N. Dvorkin, Dr. Miguel A Laborde, Dr. Ing. Raúl A. Lopardo, Ing. Eduardo Núñez, Ing. Horacio C. Reggini, Dra. Marta Rosen, Ing. Ricardo Sanchez Peña.

## **SECCIÓN DE CIENCIAS QUÍMICAS, DE LA TIERRA Y BIOLÓGICAS**

**Presidente:** Dr. Enrique J. Baran.

**Secretario:** Dr. Rodolfo R. Brenner.

**Vocales:** Dra. Zulma Nélica Brandoni De Gasparini, Dr. Eduardo H. Charreau, Dr. Roberto J. Fernández Prini, Dr. Alberto Kornblihtt, Dr. Armando J. Parodi, Dr. Victor Ramos, Dr. Carlos Washington Rapela, Dra. Norma E. Sbarbati de Nudelman y Dr. Fernando Zuloaga

## **COMISIONES**

### **COMISIÓN DE BECAS Y PREMIOS**

**Miembros:** Mariana Weissman, Eduardo Charreau, Alfredo Calvelo

### **COMISIÓN DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES**

**Miembros:** Victor Yohai, Enrique Baran Horacio Reggini.

### **COMISIÓN DE INTERPRETACIÓN Y REGLAMENTO**

**Miembros:** Roberto Cignoli, Roberto Fernandez Prini, Eduardo Nuñez

**COMISIÓN DE SUPERVISIÓN DEL INSTITUTO DE BOTÁNICA  
DARWINION**

**Miembros:** Eduardo Charreau y Armando Parodi

**COMISIÓN ESPECIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA  
DE LAS CIENCIAS**

**Miembros:** Norberto Fava, Norma Nudelman y Raul Lopardo

**COMISIÓN ESPECIAL DE ÉTICA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Miembros:** Mario Mariscotti, Armando Parodi y Daniel Bes

**COMISIÓN PROYECTOS TECNOLOGICOS Y ENERGÍA**

**Miembros:** Roberto Perazzo, Mario Mariscotti, Roberto Fernandez Prini, Eduardo Dvorkin y Roberto Williams

**COMISIÓN DE RELACIONES INTER- INSTITUCIONALES**

**Miembros:** Roberto Cignoli, Mario Mariscotti, Armando Parodi y Marta Rosen

**COMISIÓN DE PRENSA**

**Miembros:** Roberto Cignoli

**COMISIÓN DE PORTAL Y PAGINA WEB**

**Miembros:** Doctores Mariana Weissmann Enrique Baran e Ingeniero Horacio Reggini.

**COMISIÓN DE DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO  
EDILICIO**

**Miembros:** Doctores Roberto Cignoli y Eduardo Charreau

## MEMORIA ANUAL

Buenos Aires, 24 de Abril de 2015.

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 2014.

### **Nuevos Miembros**

Durante el año 2014, se designa a la Dra. Maria Ines Platzek como Académico Correspondiente en Bahía Blanca, además fue designado Académico Titular el doctor Félix Mirabel, que se desempeñaba como Académico Correspondiente.

### **Sesiones**

Las Sesiones se realizaron regularmente de marzo y diciembre totalizando diez sesiones ordinarias.

Además, se realizaron sesiones públicas en oportunidad de:

### **Incorporación de nuevos miembros**

- Dr. Fernando Zuloaga como Académico Titular, marzo 2014
- Dra Elena Harboure como Académico Correspondiente en Santa Fe, abril 2014
- Dr. Alberto Kornblihtt como Académico Titular, mayo 2014
- Dr. Ing. Ricardo Sanchez Peña como Académico Titular, septiembre 2014
- Dr. Miguel Angel Laborde como Académico Titular, octubre 2014.
- Dr. Victor Ramos como Académico Titular, noviembre 2014

### **Otras**

- Donación del retrato del Dr. Reinaldo Vanossi, quien fuera un destacado químico y miembro titular, con la participación de su hijo Dr. Jorge R. Vanossi, en ocasión del 40 aniversario de su fallecimiento, el día 22 de octubre de 1974.
- Entrega de los Premios Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el día 5 de diciembre.

### **Conferencias**

En el marco del ciclo de difusión científica, durante el año 2014, la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales organizó el ciclo “Café Científico”, en colaboración con el Café Tortoni y el 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:

- ◆ Minería a cielo abierto, a cargo de los doctores Victor Ramos y Ricardo Alonso, agosto 2014
- ◆ ¿Qué dilemas planea el conocimiento del genoma, la manipulación genética y los estudios prenatales? Por los doctores Armando Parodi y Alberto Kornblihtt, septiembre 2014.
- ◆ Ciencia y Medios de Comunicación, pueden divulgarse los conocimientos? A cargo de los doctores Adrian Paenza y Diego Golombek, octubre 2014.
- ◆ “Neurociencias y vida cotidiana. Qué sabe la ciencia sobre cómo tomamos decisiones”, por los doctores Facundo Manes y Mariano Sigman, noviembre 2014.

#### **Otras conferencias**

- ◆ Programa “La Main a la pate” a cargo de la Dra Odile Marchi de la Academia de Ciencias de Francia, diciembre 2014

#### **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.

Por donación de la viuda del ex presidente Dr. Eduardo G. Gros, continúa el programa de becas, para estudiantes de la Licenciatura en Química, de Universidades Nacionales.

La Beca Cristobal Hicken otorgada por mérito a la Lic. Agostina Sassone, quien durante 3 años realizará su tesis doctoral en el Instituto de Botánica Darwinion.

Beca Carlos y Eduardo Brenner, por donación del Académico titular Rodolfo R. Brenner, a partir de abril de 2014; se puso en marcha para investigar Apolipoproteína A-I humana: Su interacción con lípidos estudiada por espectroscopía de fluorescencia y métodos computacionales, teniendo como lugar de trabajo el INIBIOLP.

#### **Premios**

Esta **Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales** desde comienzos de 1900 otorga premios a la actividad científica excepcional, denominados “**Consagración**”. Este año se distinguió a científicos destacados en las siguientes áreas: en “**Innovación Tecnológica**” de la Sección Ingeniería, en “**Matemática**” de la Sección Matemática, Física y Astronomía; y en “**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 corriente año, con méritos demostrados y que desarrollan su trabajo científico o tecnológico en el país. Este año, las

denominaciones y áreas premiadas fueron:

Sección Ingeniería:

Premio “Oreste Moretto” en **Ciencias de la Ingeniería**

Premio “Simón Delpech” en **Innovación Tecnológica**

Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas

Premio “Reinaldo Vanossi” en **Química**

Premio “Lorenzo R. Parodi” en **Ciencias Biológicas**

Premio “Franco Pastore” en **Ciencias de la Tierra**

Sección de Matemática, Física y Astronomía

Premio “Miguel Herrera” en **Matemática**

Premio “Manuel Cardona” en **Física**

Premio “Virpi Niemela ” en **Astronomía**

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 2014, han sido galardonados en Matemática, el *Dr. Ricardo A. Maronna*, en Innovación Tecnológica, el *Dr. Julio César Durán* y en Química el *Dr. Roberto C. Salvarezza*.

Estas distinciones, premiando reconocimientos no buscados, donde la satisfacción y el halago son rápidamente superados por el compromiso que ello impone a los beneficiarios. Se enfatiza el término “no buscados”, porque la presentación no admite auto-postulación y el prestigio que esta distinción alcanza, proviene de la rigurosa selección de los candidatos por el jurado, conformado por los Académicos titulares, que analizan las presentaciones realizadas por otras Instituciones científicas, especialmente invitadas para tal fin.

Los premios Estímulo de la Academia tienen como objetivo promover y reconocer a quienes en el desarrollo de sus trayectorias brillantes y talentosas han sabido conquistar por su inteligencia y capacidad y sin duda también por su perseverancia, dedicación y sacrificio.

Premio “Miguel Herrera” en  
**Matemática**

*Dr. Miguel N. Walsh*

Premio “Lorenzo R. Parodi” en  
Ciencias Biológicas

*Dr. Martín A. Núñez*

Premio “Manuel Cardona” en **Física**  
*Dr. Fernando D. Stefani*

Premio “Franco Pastore” en Ciencias  
de la Tierra

*Dr. Darío G. Lazo*

Premio “Virpi Niemela ” en  
**Astronomía**

*Dr. Guillermo F. Hägele*

Premio “Oreste Moretto” en Ciencias  
de la Ingeniería

*Dra. Ma. Laura Foresti*

Premio “Reinaldo Vanossi” en  
Química

*Dra. Carolina Vericat*

Premio “Simón Delpech” en  
Innovación Tecnológica

*Dra. Selva Pereda*

## **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 tematica.

Se propusieron candidatos a los siguientes 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 Ernesto Sábato, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio de la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires
- Premio L'Oreal en Ciencias Físicas
- Premio Leloir del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio Raíces del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio La Ingeniería, del Centro Argentino de Ingenieros
- Premios Modesto Panetti e Carlo Ferrari in Applied Mechanics de la Accademia delle Scienze di Torino.
- Premio Mujeres en Biotecnología Industrial de la Organización de Biotecnología Industrial

## **Reuniones de Trabajo**

Durante el 2014, la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales fue organizadora y sede de:

- Homenaje a la Dra Cecilia Bouzat ganadora del premio L'Oreal Unesco
- Simposio “Enfoque Regional para la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemática por indagación”
- Diálogos entre Economía y Ciencias Naturales, organizado con la Academia Nacional de Ciencias Economicas en conmemoración a los 140 y 100 años de creación de ambas academias, respectivamente.

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 Educación de la Ciudad de Buenos Aires.
- Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria
- Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires
- Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales

- Academia Nacional de Ciencias Morales y Políticas
- Academia Nacional de Ciencias Económicas
- Academia Nacional de Ciencias
- Academia Nacional del Folclore
- Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias
- InterAmerican Network of Academies of Science - IANAS
- Instituto de Botánica Darwinion -IBODA
- Facultad de Ciencias Económicas –Universidad de Buenos Aires
- Comisión Nacional de Energía Atómica
- Clarke, Modet & C° Argentina
- CCT de La Plata
- UNICEF
- L'Oreal Unesco
- YTEC

### **Participación en Reuniones Internacionales**

Durante el 2014, las reuniones internacionales que tuvieron representantes de esta Academia fueron:

- IANAS Women on science
- IANAS Science Education Program
- IANAS Water Program

### **Comunicación Institucional**

La página Web [www.ancefn.org.ar](http://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.

**Dr. Roberto L. O Cignoli**  
Presidente

## RESÚMENES DE LAS ACTAS DE LAS SESIONES DE LA ACADEMIA

### ORDINARIAS

**28 de marzo de 2014:** Se aprueba la propuesta de la Sección de Ingeniería de la candidatura del Dr Ing Jose Luis Otegui, a los premios: Angiola Gili and Cataldo Agostinelli in Biological and Medical Science y Modesto Panetti e Carlo Ferrari in Applied Mechanics, de la delle scienze di Torino. El Académico Williams resume brevemente la trayectoria del Dr Otegui comentando que es especialista en mecánica aplicada, investigador superior del CONICET, experto en integridad estructural de cañerías. Se aprueba la sugerencia de la Comisión de Becas y se otorga al Lic. Alberto Tarraga Wilson, que tendrá como director de tesis al director del INBIOLP Dr Garda. Respecto a la Beca In libris Carpe Rosam en Matemática, si bien el concurso era para cubrir una sola vacante, dada la calidad académica de las solicitudes recibidas, la Ingeniera Mastonardi resolvió otorgar 2 becas a: German Stefanich y Felipe Marceca. Se aprueba, por recomendación de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas, el auspicio solicitado por CALILAB para el VII Congreso Argentino de la Calidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos a realizarse del 5 al 8 de noviembre de 2014 en el Sheraton Hotel de Mar del Plata. Se aprueba el pedido de auspicio para el Seminario Iberoamericano sobre Ciencia Tecnología, Universidad y Sociedad que realizará la Organización de Estados Iberoamericanos el 26, 27 y 28 de mayo en la Ciudad de Buenos Aires.

Se aprueba el pedido de auspicio para el II Workshop de Nanoarcillas y sus aplicaciones que organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, tendrá lugar los días 20 y 21 de noviembre de 2014.

La Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas manifiesta su opinión favorable sobre el informe final de la becaria ANCEFN Patricia Blanes.

Se aprueba el informe de avance de la becaria Laura del Carmen Fernández, de la Beca In Libris Carpe Rosam en Ciencias Biológicas, cuyo tutor es el Académico Charreau. Se aprueba el informe de beca y el ensayo de Joaquín Pellegrini de la Beca in libris Carpe Rosam en Ciencias Biológicas, cuyo tutor es el Académico Parodi. Se aprueba el ensayo presentado por la becaria Romina Zambrano de la Beca In libris Carpe Rosam en Ciencias Biológicas, cuyo tutor es el Académico Charreau. Se aprueba el informe de avance y el ensayo presentado por María Dolores Morales (becaria Gros), cuyo tutor es el Académico Baran.

El presidente informa que el próximo viernes 4 de abril, en el auditorio del CCT de La Plata, el Académico Lopardo brindará una charla “Agua, ambiente y desarrollo experimental en algunos temas de hidráulica”.

El académico Perazzo hace mención a la propuesta recibida informalmente de parte de miembros de la Academia Nacional de Ciencias Económicas para la realización de un taller conjunto de un día de duración sobre temas interdisciplinarios de interés para ambas academias. Se recomienda continuar con las gestiones para concretar esa iniciativa.

**25 de abril de 2014: Tratamiento de Memoria y Estados Contables al 31-12-13, según Art. 27 del Estatuto.** A solicitud del presidente Cignoli, el Contador Griggio enumera los aspectos destacados del ejercicio contable finalizado el 31 de diciembre de 2013 y de la Memoria de actividades correspondiente al año 2013, que oportunamente fueran remitidos a los Académicos Titulares. Luego de un

intercambio de opiniones y consultas se somete a votación del plenario quien por unanimidad aprueba la Memoria y Estados Contables del ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2013. **Elección de la Mesa Directiva que acompañará al presidente Académico Cignoli durante el período 2014-2016 .**

Se somete a votación cada uno de los puestos que conforman la Mesa Directiva y luego del escrutinio de votos a cargo del Académico Zuloaga, la nueva Mesa Directiva que tendrá mandato desde el 1 de mayo de 2014 hasta el 30 de abril de 2016 esta conformada de la siguiente forma:

Presidente:	Roberto L.O. Cignoli
Vicepresidente	Armando J. Parodi
Secretario General	Enrique J. Baran
Secretario de Actas	Mariana D. Weissmann
Tesorero	Victor J. Yohai
Protesorero	Luis A. De Vedia
Suplentes	Marta Rosen
	Roberto Fernandez Prini

Por recomendación de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas se aprueban de los ensayos de las becarios Fernandez y Zambrano Montaña. La Sección de Matemática, Física y Astronomía mociona la propuesta de designación del Académico Correspondiente en la Ciudad de Buenos Aires Dr. Felix Mirabel como Académico Titular. Motiva esta solicitud, que desde el año 2000 en que se produjo el fallecimiento de la Académica Virpi Niemela, la Sección no cuenta con un astrónomo observacional y dado que el Académico Mirabel se encuentra actualmente radicado en la Ciudad de Buenos Aires y ha manifestado su disposición para colaborar con la institución, consideramos que sería valiosa la colaboración y el aporte académico y humano que podría sumarse a la actividad cotidiana de la Academia. Se aprueba por unanimidad, por lo tanto el presidente anuncia la designación del Académico Mirabel como Académico Titular.

El Académico Williams expresa que la Sección de Ingeniería se encuentra trabajando en la edición de una nueva publicación sobre la promoción de la educación de la Ingeniería

**30 de mayo de 2014:** Los candidatos propuestos y aprobados por las Secciones, para el premio “Dr. Luis Federico Leloir” destinado a científicos extranjero que hayan contribuido significativamente a promover y afianzar la cooperación científico tecnológica y de innovación con nuestro país. Son: Dr. Cesar Casquet y Dr. Peter Thieberger

Los candidatos propuestos y aprobados por las Secciones, para el premio Raices destinado a personalidades argentinas en el exterior que hayan promovido la vinculación fortaleciendo las capacidades científicas y tecnológicas del país. Son: Dr. Igal Szleifer, Ing. Garcia Camarero y Dr. Ricardo Nochetto

Se aprueba la propuesta de la Sección de Matemática, Física y Astronomía al Premio L’Oreal en Ciencias Físicas, de la Dra Karen Astrid Hallberg del Centro Atómico Bariloche. Se aprueba el Informe de avance de la Lic. Agostina Belén Sassone (Beca Cristobal Hicken), por la opinión favorable de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas.

**4 de julio de 2014:** El académico Baran informa respecto del Seminario de Química Inorgánica de las Plantas realizado el 17 de junio en el marco de la 12 ° Semana de la Ciencia y la Tecnología del Minsiterio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva. En el mismo participaron 25 personas en su mayoría estudiantes universitarios, docentes del nivel de enseñanza media y profesores de materias afines.

Se aprueban las autoridades de las Secciones:

**Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas**

Presidente: Académico Enrique J. Baran y Secretario: Académico Roberto Fernandez Prini.

**Sección de Ingeniería**

Presidente: Académico Roberto Williams y Secretario: Académico Luis A De Vedia.

Se solicita a las secciones proponer un representante para cada una de las Comisiones permanentes

Becas y Premios: Académicos Calvelo, Charreau

Biblioteca - Publicaciones y Web: Académicos Reggini, Baran

Interpretación y Reglamento: Académicos Nuñez, Fernández Prini

Supervisión del IBODA: Académicos Charreau, Parodi

Mantenimiento edilicio: Académicos Charreau, Cignoli

Las Secciones han propuesto candidatos a la distinción Investigador de la Nación Argentina que son aprobados por el Plenario y son:

PREMIOS HOUSSAY 2014 (para investigadores de hasta 45 años)

*Física, Matemática y Computación*

Miguel N. Walsh

Pedro Gustavo Massey

Daniel Germán Carando

Alejandro Benedykt Kolton

Hernán Edgardo Grecco

*Química, Bioquímica y Biología Molecular*

Marcelo Adrián Martí

PREMIOS HOUSSAY TRAYECTORIA 2014

*Física, Matemática y Computación*

Nicolás Andruskiewitsch

*Química, Bioquímica y Biología Molecular*

Alberto Carlos Clemente Frasch

Para los premios ANCEFN 2014, las Secciones han propuestos las denominaciones que se detallan, la cuales fueron aprobadas por el Plenario

Ciencias de la Tierra “Franco Pastore”

Ciencias Biológicas “Lorenzo R. Parodi”

Ciencias Químicas “Reinaldo Vanossi”

Matemática “Miguel Herrera”

Física “Manuel Cardona”

Astronomía aun no fue definido por la Sección

Ciencias de la Ingeniería “Oreste Moretto”

Innovación Tecnológica “Simón Delpech”

Los premios Consagración 2014, corresponden a las áreas de: Química, Innovación Tecnológica y Matemática

Los candidatos a los Premios Leloir y Raíces sugeridos por las Secciones y aprobados por el Plenario son:

**Leloir**

Dr. Cesar Casquet

Ac. Rapela

Dr. Peter Thieberger

Ac. Mariscotti

Ernesto García Camarero

Ac. Reggini

**Raíces**

Dr. Igal Szleifer

Ac. Fernandez Prini

Se aprueba la solicitud de uso del salón solicitada por el Comité organizador Workshop Lógicas Multivaluadas, que tendrá lugar del 22 al 27 de febrero de 2015.

**25 de julio de 2013:** La Sección de Ingeniería en adhesión al 140° aniversario de la ANCEF, esta elaborando un segundo libro sobre temas de Ingeniería.

La Sección de Matemática, Física y Astronomía propone un representante para cada una de las Comisiones permanentes, para acompañar a los Académicos designados por las otras 2 secciones. Por lo tanto las Comisiones quedan constituidas de la siguiente forma:

**Becas y Premios:** Académicos Calvelo, Charreau, Fanchiotti

**Biblioteca - Publicaciones y Web:** Académicos Reggini, Baran y Yohai

**Interpretación y Reglamento:** Académicos Nuñez, Fernández Prini y Mariscotti

**Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia** Académicos Nudelman, Lopardo y Fava

**Divulgación Científica** Académicos Gasparini, Rosen, De Vedia y Mirabel.

La Sección de Ingeniería propone a la Dra Juliana Piña como candidata al premio Estimulo “Ing Alberto Segundo Carlos Fava” de la Academia de Ing de la Prov. de Bs. As. Se aprueba.

**29 de agosto de 2013:** Se resuelve que las Secciones podrán evaluar las candidaturas a los premios hasta el 10 de octubre, ad referendum del plenario del mes de octubre, para evitar demoras en la organización del acto.

**26 de setiembre de 2014** La académica Weissmann informa sobre su participación como punto focal del programa Women for Sciences de IANAS que tuvo lugar en Ottawa, Canadá en el mes de setiembre: los temas destacados son: El libro sobre científicas jóvenes de cada país esta en proceso y se espera aparezca en el 2015.

Se propone hacer una edición fácilmente imprimible para repartir en escuelas.

Se propone hacer videos cortos en You tube sobre la ciencia y las mujeres en América con temas como inclusión, visibilidad y modelos (role models).

Se propuso un premio para una joven científica latinoamericana con el objetivo de difundir su trabajo en un congreso internacional, en este caso se excluye a los países USA; Canadá, México, Brasil y Argentina que integrarían el jurado.

Se aprueba la propuesta de la Sección de Ciencias Químicas de la Tierra y Biológicas, para proponer a la Dra Raquel Lia Chan como candidata al premio en Mujeres en el área de Biotecnología Industrial organizado por la Organización de

Biotecnología Industrial (BIO. La Sección de Ciencias Químicas de la Tierra y Ciencias Biológicas, ha analizado el informe de beca “Eduardo Gros” presentado por la Srta. Maria Dolores Morales, encontrándolo muy satisfactorio y recomendando su aprobación.

Se informa que el miércoles 22 de octubre próximo, en conmemoración de los 100 y 140 años de la creación de las Academias Nacionales de Ciencias Económicas y Exactas, Físicas y Naturales, tendrá lugar el taller “Diálogos entre Economía y Ciencias Naturales”. Las sesiones tendrán lugar en la sede de la Academia de Ciencias Económicas, Av. Alvear 1790 desde las 9:30. Por nuestra ANCEF, la coordinación esta a cargo del académico Roberto Perazzo.

### **31 de octubre de 2014:**

Se aprueban las postulaciones realizadas por cada una de las Secciones de los candidatos a los premios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas Físicas y Naturales año 2014. Premios estímulo 2014

Premio “Miguel Herrera” en  
**Matemática**  
*Dr. Miguel N. Walsh*

Premio “Lorenzo R. Parodi” en  
Ciencias Biológicas  
*Dr. Martín A. Núñez*

Premio “Manuel Cardona” en **Física**  
*Dr. Fernando D. Stefani*

Premio “Franco Pastore” en Ciencias  
de la Tierra  
*Dr. Darío G. Lazo*

Premio “Virpi Niemela ” en  
**Astronomía**  
*Dr. Guillermo F. Hägele*

Premio “Oreste Moretto” en Ciencias  
de la Ingeniería  
*Dra. Ma. Laura Foresti*

Premio “Reinaldo Vanossi” en  
Química  
*Dra. Carolina Vericat*

Premio “Simón Delpech” en  
Innovación Tecnológica  
*Dra. Selva Pereda*

Premios Consagración de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y  
Naturales  
- Año 2014 -

**Premio Consagración en Matemática**  
*Dr. Ricardo A. Maronna*

**Premio Consagración en Innovación Tecnológica**  
*Dr. Julio César Durán*

**Premio Consagración en Química**  
*Dr. Roberto C. Salvarezza*

El miércoles 22 de octubre, en conmemoración de los 100 y 140 años de la creación de las Academias Nacionales de Ciencias Económicas y Exactas, Físicas y Naturales, se organizó la jornada de “Diálogos entre Economía y Ciencias Naturales”. La coordinación estuvo a cargo del Académico Roberto Perazzo.

El Académico Lopardo informa sobre su viaje a Panamá para participar de la Reunión de Puntos focales del programa de Agua organizada por IANAS. Un ejemplar completo con el informe se deja a disposición de los Académicos en Secretaría.

La Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Biológicas recomienda aprobar el informe de avance de la Beca *In Libris Carpe Rosam*, en Ciencias Biológicas a cargo de Laura del Carmen Fernandez. Se aprueba.

#### **28 de Noviembre de 2014**

Café Científico: Con el apoyo de La Nación y el tradicional Café Tortoni, se realizó el tercer café científico. Participaron del mismo los doctores Facundo Manes y Mariano Sigman, con la coordinación de Nora Bär. Disertaron sobre "Neurociencia y vida cotidiana". Se realizó el 19 de noviembre y se contó con una amplia concurrencia de público no especializado. La Comisión de Divulgación Científica está trabajando en la propuesta de temas y convocatoria de potenciales disertantes para 2015.

Se aprueban los avances de la beca *In Libris Carpe Rosam* en matemática de Felipe Marceca, German Stefanich y Matias Saucedo, cuyos informes de notas son altamente satisfactorios. También se aprueba el informe de avance de la Beca Hicken, a cargo de Agustina Sassone con lugar de trabajo en el IBODA, y el informe de avance de la Beca *In libris Carpe Rosam* en Ciencias Biológicas a cargo de Romina Zambrana Montaña.

Se aprueba el concurso para cubrir 4 becas *In libris Carpe Rosam* en Matemática y Ciencias Biológicas, con fecha de inicio 1/4/15 y el concurso para cubrir la vacante en la Beca Brenner.

La Académica Nudelman informa sobre el Simposio Iberoamericano de Educación en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemática por Indagación. El Simposio tuvo lugar en el Palais de Glace el 13 de Noviembre, y contó con la participación de: Ing Lidia Brito, Directora Regional de UNESCO; Dr. J. Asenjo, Co-Chair de IANAS; Dr. R. Ehrlich, Ministro de Educación de Uruguay; Dra. A. Dickenstein Vice-Presidenta Unión Internacional de Matemáticas; Dra. A. Peimbert, Presidenta Unión Internacional de Astronomía, entre varias otras personalidades de la comunidad científico-educativa de la región. Con 117 inscriptos, 22 invitados extranjeros, más de 20 ponencias en 3 paneles y 37 posters, una nutrida audiencia colmó la capacidad del auditorio, que se mantuvo muy activo durante toda la jornada. Como conclusión del Simposio, se aprobó la Declaración de Buenos Aires y la Ing Brito se comprometió a hacerla llegar a la Directora General de la UNESCO en París, y el Dr. Ehrlich a la reunión de Ministro de Educación que tendrá lugar inmediatamente antes de la Cumbre de Jefes de Estado a realizarse en México, D. F., en diciembre próximo.

**12 de diciembre de 2014:** Se realiza una reunión privada para tratar las propuestas de nuevos miembros. Solicitudes de licencia: de los académicos Sanchez Peña y Parodi por encontrarse trabajando fuera del país, del académico Kornblihtt por acto académico en la Facultad de Ciencias Exactas.

-----

## PUBLICAS

- **28 de marzo de 2014** Incorporación del Dr. Fernando Zuloaga como Académico Titular, quien luego de ser presentado por el Académico Baran, disertó sobre “El Darwinion y la biodiversidad. Estudios filogeneticos y floristicos
- **25 de abril de 2014** Incorporación de la Dra Elena Harboure como Académico Correspondiente en Santa Fe, quien luego de ser presentada por el Académico Corach, disertó sobre “Integrales singulares de Calderón-Zygmund y la matematica en Santa Fe”
- **30 de mayo de 2014** Incorporacion del Dr. Alberto Kornblihtt como Académico Titular, quien luego de ser presentado por el Académico Parodi, disertó sobre “ Los caminos de la proteina”
- **26 de setiembre de 2014** Incorporación del Dr. Ing. Ricardo Sanchez Peña como Académico Titular, quien luego de ser presentado por el Académico Willimas, disertó sobre “Control Automático: tecnología fantasma”
- **31 de octubre de 2014** Incorporación del Dr. Miguel Angel Laborde como Académico Titular, quien luego de ser presentado por el Académico Williams disertó sobre el tema “ Puede el hidrogeno ser el combustible del futuro?”
- **28 de noviembre de 2014** Incorporacion del Dr. Victor Ramos como Académico Titular, luego de ser presentado por Académico Rapela, disertó sobre “Participe de una revolucion cientfica: la Tectonica de placas y los Andes”
- **5 de diciembre de 2014** Para hacer entrega de los Premios Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales,

## 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 2014 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 presento, de acuerdo al Reglamento, un ensayo de su autoria sobre un tema de actualidad, que han sido publicados en la pagina web de la Academia.

Al cierre de este documento se encuentra abierta la convocatoria para cubrir una vacante de beca en el área de Matemática.

2. Beca “**Cristobal M. Hicken**” para la realización de una tesis doctoral en Biología Molecular con lugar de realización el Instituto de Botánica Darwinion, se inicio en mayo de 2012 y continuo durante el ano en curso con informes satisfactorios.
3. Beca “**Carlos y Eduardo Brenner**” , por donación del Académico titular Rodolfo R. Brenner, a partir de abril de 2014, se puso en marcha para investigar Apolipoproteína A-I humana: Su interacción con lípidos estudiada por espectroscopía de fluorescencia y métodos computacionales, teniendo como lugar de trabajo el INIBIOLP
4. Beca Eduardo Gros

Por donación de la viuda del ex Académico Titular y Presidente Dr. Eduardo Gros, hay una beca destinada a estudiantes menores de 22 años de la carrera de Ciencias Químicas de Universidades Nacionales

#### 5. Detalle de Becarios

Beca	Beneficiario	Materia	Fecha inicio	Vencimiento
<b>Cristóbal Hicken</b>	<b>Agostina Belén Sassone</b>	<b>Genero de Tritagma</b>	<b>01/05/2012</b>	<b>30/04/2015</b>
<b>Eduardo Gros</b>	<b>María Dolores Morales</b>	<b>Química</b>	<b>01/04/2011</b>	<b>31/03/2015</b>
<b>In libris Carpe Rosam</b>	<b>Matías Saucedo</b>	<b>Matemática</b>	<b>01/04/2011</b>	<b>31/03/2015</b>
<b>In libris Carpe Rosam</b>	<b>Zambrano Montaña Romina</b>	<b>Cs Biológicas</b>	<b>01/04/2013</b>	<b>31/03/2015</b>
<b>In libris Carpe Rosam</b>	<b>Joaquín Pellegrini</b>	<b>Cs Biológicas</b>	<b>01/04/2013</b>	<b>31/03/2014</b>
<b>In libris Carpe Rosam</b>	<b>Laura del Carmen Fernández</b>	<b>Cs Biológicas</b>	<b>01/04/2013</b>	<b>31/03/2015</b>
<b>BRENNER C y E</b>	<b>Alberto Tarrada Wilson</b>	<b>Química</b>	<b>01/04/2014</b>	<b>31/03/2017</b>

#### Premios Estímulo de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 2014

El jurado estuvo compuesto por todos los Académicos Titulares de cada una de las Secciones

**El Premio “Oreste Moretto” en Ciencias de la Ingeniería es para la Dra Ing. María Laura Foresti**

Es Dra en Ingeniería Química desde 2006, con una tesis sobre la actividad catalítica de lipasas inmovilizadas que mereció el premio Enrique Herrero de la Asociación Química Argentina. Actualmente es investigadora adjunta del Conicet y trabaja en un proyecto para el desarrollo de la fabricación de nanocelulosa bacterial.

### **El premio “Simon Delpech” en Innovación Tecnológica es para la Dra Selva Pereda**

Es ingeniera y doctora en Ingeniería Química y su área de trabajo es la ingeniería del equilibrio entre fases y su aplicación al diseño de procesos. Es coautora de 30 publicaciones en revistas de difusión internacional y de capítulos de libros. Se destaca en el plano de la innovación tecnológica en la tarea de coordinación de un grupo de investigadores para el diseño de una planta de producción de monometilhidrazina. Es coautora de una patente sobre la utilización de tecnologías supercrítica para la extracción de aceites a partir de semillas de oleosas.

### **El premio “Miguel Herrera” en Matemática es para el Dr. Miguel Walsh**

Es doctor en matemática de la Universidad de Buenos Aires y se destaca por sus notables contribuciones a la teoría ergódica y la teoría de los números, incluyendo una demostración de la convergencia en norma de promedios ergódicos nilpotentes y el descubrimiento de una cota fina del número de puntos racionales de una curva algebraica.

### **El premio “Manuel Cardona” en Física, es para el Ing. Fernando Stefani.**

Es Ingeniero en Materiales del Instituto de Tecnología Jorge Sábato y Dr. en Ciencias naturales del Instituto Max Planck de Mainz en Alemania. Ha realizado importantes trabajos experimentales que permiten la detección óptica y el monitoreo de moléculas y nano partículas individuales. Se destaca, asimismo su trabajo en la transferencia de tecnología en la Argentina y su dedicación en la formación de investigadores jóvenes.

### **El premio “Virpi Niemela” en Astronomía es para el Dr. Guillermo Federico Hägele**

Doctor en Ciencias Físicas de la Universidad Autónoma de Madrid, España, actualmente es investigador adjunto del Conicet y profesor de astronomía estelar de la universidad de La Plata. Se destaca por sus trabajos de investigación sobre cúmulos estelares, gas ionizado y abundancias químicas en regiones de formación estelar. Ha publicado trabajos en revistas internacionales con arbitraje y codirigió tesis doctorales y de licenciatura.

### **El premio “Reinaldo Vanossi” en Química es para la Dra. Carolina Vericat**

Es Dra. de la UNLP, y realizó estadías posdoctorales en Illinois y en Barcelona. Es investigadora independiente del Conicet y desde 2011 es miembro de la red internacional Cyted centrada en el desarrollo de nanomateriales y nanotecnologías. Su lugar de trabajo es el INIFTA en La Plata, donde es responsable de una línea e investigación orientada a la aplicación de nanomateriales a la medicina y a la biología.

### **El premio “Lorenzo Parodi” en Ciencias Biológicas es para el Dr Martín Andrés Nuñez**

Es Licenciado en Ciencias Biológicas de la UN del **Comahue** y PhD en Ecology and Evolutionary Biology de la University of Tennessee USA. Se especializa en temas de ecología, conservación del medio ambiente e invasiones biológicas. Es investigador adjunto del Conicet y su actividad científica se ve reflejada en publicaciones científicas originales, capítulos de libros y artículos de difusión, como también participaciones en congresos y reuniones internacionales especializadas.

**El premio “Franco Pastore” en Ciencias de la Tierra es para el Dr Darío Lazo.**

Es Licenciado en Ciencias Biológicas y Doctor con orientación geológica de la UBA. Es investigador independiente del CONICET y profesor adjunto ordinario de la UBA en el área de Paleontología del departamento de geología de la facultad de ciencias exactas y naturales. Su línea de trabajo es original, interdisciplinaria y lo ha convertido en especialista en invertebrados mesozoicos con énfasis en taxonomía y tafonomía orientados a la reconstrucción de paleocomunidades y paleoambientes del Cretácico Temprano de la cuenca neuquina.

#### **6. Premios Consagración 2014**

**El Premio Consagración en Innovación Tecnológica de la Sección de Ingeniería es para el Dr Julio Cesar Duran**

Es Licenciado en Ciencias Físicas (UBA, 1977), Computador Científico (UBA, 1982) y Doctor en Ciencias (Físicas) de la Universidad Autónoma de Madrid (1987). Se desempeña en la Comisión Nacional de Energía Atómica, desde 1978 y desde 1988 como responsable del Departamento de Energía Solar). Entre 2007 y 2010 se desempeñó como Gerente de Investigación y Aplicaciones. Sus desarrollos tecnológicos más importantes están relacionados con los paneles solares usados en misiones satelitales. Tuvo bajo su responsabilidad, la integración y el ensayo de los paneles solares para las misiones satelitales argentinas más relevantes (en convenios con CONAE), incluso el satélite SAC-D que fue puesto en órbita en junio de 2011. También fue responsable del diseño, calificación, construcción y provisión de sensores solares gruesos para el sistema de navegación, control y supervisión de la misión brasileña Amazonia-1. Como experto ha evaluado proyectos de centrales fotovoltaicas en diversos puntos del país y su interconexión a la red eléctrica en ambientes urbanos. Su equipo de trabajo consta de más de 30 integrantes entre investigadores, ingenieros, becarios doctorales y estudiantes de grado.

**El Premio Consagración en Matemática de la Sección de Matemática, Física y Astronomía es para el Dr. Ricardo Maronna**

“Es Doctor en matemática de la Universidad de Buenos Aires. Ha realizado importantes contribuciones a la teoría de la Estadística Robusta, que es una de las principales áreas de la estadística moderna. Los estimadores robustos por él

propuestos son ampliamente utilizados por investigadores de distintas áreas de conocimiento y han tenido un alto impacto en métodos multivariados como en regresión. Fue decano de la Facultad de Ciencias Exactas y director del departamento de matemática de la UN de La Plata, fue presidente de la sociedad argentina de estadística y en sus publicaciones ha introducido ideas originales que le han valido un índice h=20 en sus citas.

### **El Premio Consagración en Química de la Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y ciencias Biológicas es para el doctor Roberto Carlos Salvarezza**

Realizó su formación posdoctoral, en la Universidad Autónoma de Madrid y ha realizado numerosas otras estadías breves de trabajo en España y Francia. Es Investigador Superior del CONICET y desde 2008, es Profesor Titular en la Facultad de Ingeniería de la UNLP.

Es autor de 325 trabajos científicos originales, más de 300 de ellos publicados en revistas internacionales con referato. Asimismo, es coautor de un libro y de 14 capítulos en libros publicados por prestigiosas editoriales internacionales.

Ha dirigido/codirigido 13 trabajos de Tesis Doctoral y otras tres en realización. También ha dirigido, a lo largo de su carrera a un importante número de becarios e investigadores.

Ha sido distinguido con una importante cantidad de Premios, en reconocimiento a su actividad y logros científicos, entre otros: el *Premio Konex de Platino-2003* en Fisicoquímica-Química Inorgánica y Analítica, por trayectoria relevante en la década 1993-2002, el *Premio Houssay-2007* de la SECyT en Ciencias Exactas y Naturales (categoría Investigador Consolidado), la *Beca de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation* (2008) y el *Premio Fundación Bunge & Born-2012* en Química.

En la actividad científica se ha centrado en diversas áreas de la Fisicoquímica, inicialmente en electroquímica y química de superficies e interfases y, más recientemente, en el campo de la nanociencia y la nanotecnología. En particular, se ha enfocado hacia el desarrollo de métodos de fabricación, síntesis y caracterización de nanomateriales y ensamblados nanomoleculares, especialmente en el estudio de la química del azufre y de moléculas orgánicas sulfuradas en superficies y nanopartículas metálicas. Puede ser considerado como uno de los pioneros argentinos en este campo de la Ciencia moderna

Ha realizado también una importante actividad de gestión en diversas instituciones, habiendo sido Coordinador del Área Química de la ANPCyT, Secretario de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP y Director del INIFTA, y desde 2012, es el Presidente del CONICET.

## **7. Otros Premios**

La Academia, durante el año 2014, ha sido especialmente invitada a proponer candidatos para distintos premios. Ellos fueron:

- Premio Houssay organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

- Premio Houssay Trayectoria, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio Ernesto Sábato, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio de la Academia de la Ingeniería de la Provincia de Buenos Aires
- Premio L'Oreal en Ciencias Físicas
- Premio Leloir del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio Raíces del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Premio La Ingeniería, del Centro Argentino de Ingenieros
- Premios Modesto Panetti e Carlo Ferrari in Applied Mechanics de la Accademia delle Scienze di Torino.
- Premio Mujeres en Biotecnología Industrial de la Organización de Biotecnología Industrial

#### ❖ COMISION DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES

- **Anales**

Durante el 2014, se editaron los Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Tomo 65 (2013) ISSN 0365-1185

- **Feria del libro 2014**

Se participó nuevamente de la 40ª Feria Internacional del Libro, con stand propio en el cual se expusieron todas las publicaciones de la ANCEF, teniendo un creciente interés por parte del público.

#### ❖ COMISION DE INTERPRETACION Y REGLAMENTO

La Comisión emitió su informe respecto de la interpretación del Art. 20 del Estatuto, a saber:

La elección del Presidente se hará en la sesión ordinaria del mes de diciembre inmediato anterior a la fecha de finalización de los mandatos de la Mesa Directiva en funciones, y la elección del resto de los miembros de la nueva Mesa Directiva se hará en sesión ordinaria del plenario del mes de abril del año correspondiente a la finalización de los mandatos, en ambos casos con la presencia de más de la mitad de los académicos titulares en ejercicio, por voto secreto y mayoría absoluta, en caso de primera elección. Si se trata de reelección, se requerirá dos tercios de los votos. Junto con los miembros titulares se designarán dos miembros suplentes los que asistirán a las reuniones de mesa directiva con voz pero sin voto a menos que se produjera la vacante temporaria o definitiva a cubrir por fallecimiento, renuncia o pedido de licencia. Asimismo, y a efectos de garantizar la continuidad de las tareas encaradas por

la Academia, a estos miembros se agregará también el presidente saliente, con voz pero sin voto.

Se aconseja que el último párrafo sea interpretado con la siguiente redacción:

Asimismo, y a efectos de garantizar la continuidad de las tareas encaradas por la Academia en el caso en que no se haya reelegido al Presidente, a estos miembros se agregará también el presidente saliente, con voz pero sin voto.

El plenario aprueba en conformidad y por unanimidad.

## ❖ COMISION DE MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

### **Seminario Química Inorgánica de las Plantas, Buenos Aires, 17 de junio de 2014**

La Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología es una iniciativa impulsada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina, a través del Programa Nacional para la Popularización de la Ciencia y la Innovación. La meta principal es generar espacios de divulgación, difusión y debate acerca de la producción del conocimiento como servicio social para lograr una mejor calidad de vida para toda la población. Dentro de este marco, la Academia invitó a participar del Seminario “Química inorgánica de las plantas”

El Seminario estuvo a cargo del Académico Titular Prof. Emérito Enrique J. Baran. Hay una gran variedad de aspectos y de temas que permiten establecer vínculos muy interesantes entre la Química Inorgánica y Bioinorgánica con la bioquímica de plantas y con la fisiología vegetal. En este seminario se discutieron detalladamente algunas de esas interrelaciones y se mostró como muchos conceptos e ideas básicas de la Química Inorgánica resultan útiles para comprender y analizar algunos de los intrincados y complejos procesos metabólicos, fisiológicos y nutricionales que ocurren en las plantas.

Participantes: Destinado a graduados con título terciario o universitario, y a estudiantes avanzados universitarios de las carreras de Biología, Química, Bioquímica, Farmacia.

Cupos limitados: 50 participantes

### PROGRAMA

**I. Metaloenzimas de origen vegetal.** Ejemplos seleccionados de sistemas enzimáticos que participan de procesos biológicos fundamentales.

**I.1.** Enzimas hidrolíticas: fosfatasas ácidas púrpuras, ureasa.

**I.2.** Oxidoreductasas: catalasas, peroxidasas, haloperoxidasas, superóxido-dismutasas, tirosinasas.

**I.3.** Transportadoras de electrones: citocromos, proteínas de Fe/S, proteínas “azules” de cobre y sistemas relacionados.

**I.4.** Sistemas involucrados en el transporte y activación de dinitrógeno.

- I.5. Sistemas metálicos asociados a la fotosíntesis.
- I.6. Otros sistemas de interés. Receptores de etileno.

## **II. Captación de micronutrientes esenciales.**

- II.1. Problemas asociados a la captación de hierro. Sideroforos. Estrategias utilizadas por las plantas para captar hierro. Fitosideroforos y sistemas relacionados.
- II.2. Captación de otros metales: Zn, Cu, Mn.

## **III. Biominerales de origen vegetal.**

- III.1. Breve idea sobre la Teoría General de la Biomineralización y sus consecuencias. Regla de Ostwald-Lussac. Tipos de biominerales presentes en plantas y hongos. Biosíntesis, distribución, propiedades y funciones.
- III.2. Oxalatos de calcio: caracterización estructural y espectroscópica. El rol del Ca(II) en las plantas. Generación y degradación del ácido oxálico. El modelo de Wheeler-Smirnoff. Rol del manganeso en los procesos de degradación.
- III.3. Carbonatos de calcio. Formas químicas y funciones.
- III.4. Sílice biogénica (ópalo). Distribución y funciones.
- III.5. Otros biominerales hallados en la Naturaleza y su posible origen.

## **IV. Sistemas de detoxificación y protección.**

- IV.1. Importancia de la detoxificación de aluminio y principales formas en que ocurre este proceso.
- IV.2. Metalotioneínas y glutatión.
- IV.3. Fitoquelatinas y sistemas relacionados.

## **V. Hiperacumulación de metales.**

- V.1. Evolución histórica: desde Georg Agrícola a la prospección biogeoquímica. Definiciones básicas y aspectos generales de estos procesos.
- V.2. Hiperacumulación de Ni, Co y Zn. Aspectos generales. Química de coordinación involucrada en estos procesos.

**SIMPOSIO “ENFOQUE REGIONAL PARA LA EDUCACIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y MATEMÁTICAS POR INDAGACIÓN”** ([www.ancefn.org.ar](http://www.ancefn.org.ar)), Buenos Aires, Noviembre 13, 2014, en el marco del **CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIA, TECNOLOGIA,**

**INNOVACION Y EDUCACION. OEI. Buenos Aires, Noviembre 12-14, 2014**  
([www.oei.es](http://www.oei.es))

El simposio “*Enfoque Regional para la Educación en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas por Indagación*” tuvo lugar en Buenos Aires el 13 de Noviembre de 2014, en el marco del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, que organiza la OEI (12 al 14 de noviembre). Tiene alcance iberoamericano, se realizará en jornada completa y entre sus principales objetivos cabe mencionar:

- a) Mostrar el compromiso de la comunidad científica de la región en mejorar la calidad de la educación en ciencias, tecnología, ingeniería y matemática en todos los niveles.
- b) Contribuir a la “culturalización científica” promoviendo la convergencia entre científicos, educadores, comunicadores y sociedad en general.
- c) Fortalecer la integración de la comunidad científico-educativa iberoamericana, diseñando mecanismos de colaboración y consolidación en la región.

Además de las autoridades, científicos, educadores y comunicadores nacionales, fueron invitadas destacadas personalidades extranjeras, entre ellas: Ricardo Ehrlich, Ministro de Educación y Cultura (Uruguay); Lee Yee Cheong, Presidente de IAP SEP (Malasia); Juan Asenjo, Presidente de IANAS (Chile); Mariano Gago, Ex Ministro de Ciencia y Técnica (Portugal); Alejandro Tiana, Rector UNED (España); Francisco Tomás Vert, Academia de Medicina e INGENIO (España); Silvia Torres Peimbert, Presidente Unión Internacional de Astronomía, (México); Jorge Allende, Presidente de RELAB (Chile); Claudio Bifano, Presidente Academia de Ciencias (Venezuela); Gabriel Macaya, Presidente Academia de Ciencias (Costa Rica); Lidia Brito Directora ORCALC-UNESCO (Mozambique); Marcos Cortesão, Academia Brasileira de Ciencias (Brasil); César Carranza, Academia de Ciencias (Perú); Carlos Bosch, Director “La Ciencia en tu Escuela” (México); Alicia González, Coord. Regional RELAB (México); Juan Carlos Toscano, Director Regional OEI (Ecuador); Rodolfo Gambini, Presidente Academia de Ciencias (Uruguay); Rafael L. Gil, Academia de Ciencias (Nicaragua); Rosa Devés, Rectora Universidad de Santiago (Chile); Carlos Luis Trallero Giner, Director del CLAF (Brasil); Elsa Quiroga, Academia de Ciencias (Bolivia); Emma Nashud-Hadley, Directora Div. Educación BID (USA); Jorge Sequeira, OREALC-UNESCO (Chile).

## **PROGRAMA**

- 09:00 Acreditación participantes
- 09:30-10:00 **INAUGURACIÓN - PALABRAS DE BIENVENIDA**
- Roberto Cignoli (Pte. Academia Argentina de Ciencias Exactas, Físicas. Y Naturales)
  - Juan Asenjo - (Presidente de IANAS , Chile)
  - Alicia González - (Coord. Reg. RELAB, México)
  - Jaime Perczyk - Vice- Ministro de Educación (Argentina)

10.00-10:45 **CONFERENCIA INAUGURAL**

“El compromiso de las comunidades científicas con la educación en América Latina” Dr. Ricardo Ehrlich - Ministro de Educación y Cultura de Uruguay

10:45-11:00 Sesión para preguntas y repuestas

**PANEL DE DISCUSION I**

11:30-12:45 **EDUCACION EN CIENCIAS POR INDAGACION: ROLES Y DESAFIOS**

- Norma Sbarbati Nudelman (IANAS SEP Chair, Argentina) “ECBI en las Américas”
- Jorge Allende (Presidente RELAB, Chile) “ECBI en Biología de la escuela secundaria”
- Karen Halberg (Centro Latinoamericano de Física, Argentina)
- Marcelo Viana (Unión Matemática Am. Latina y el Caribe, Brasil)
- Luis de Vedia (Instituto Sábató UNSAM, ANCEFN)

**MODERADOR** Marta Rosen (UBA, ANCEFN)

**Rapporteurs** Laura Melchiorre (Inst JVGonzalez) y Oscar Grau (UNLP)

12:45-13:00 Sesión para preguntas y respuestas

**PANEL DE DISCUSION II**

14:00-15:3 **CULTURA CIENTIFICA: PROMOVRIENDO LA CONVERGENCIA ENTRE CIENTIFICOS, EDUCADORES EN CIENCIAS Y SOCIEDAD**

- Alicia Dickenstein (Vice-presidenta Electa Unión Matemática Internacional)
- Alejandra Birgin (Cs. de la Educación, UBA; UNITE)
- Alejandro Tiana (Rector UNED, Valencia, España)
- Silvia Romero (“La Ciencia en tu Escuela, UNAM; México)
- José Lozano (Acad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colombia)
- Silvia Porro (UNQ, Argentina)

**MODERADOR** Lydia Galagovsky (CEFIEQ, UBA)

**Rapporteurs** Elizabeth Lewkovicz (UNQ) y Susana Palomino (Otto Krause)

15:30-15:45 Sesión para preguntas y respuestas

**PANEL DE DISCUSION III**

16:15-18:00

- Hacia la construcción de una comunidad científico-educativa iberoamericana Conferencia “Objetivos del Milenio post-2015. El rol de la educación en Ciencia, Tecnología y Sociedad” Lidia Brito (Directora UNESCO, ORECALC, Uruguay)
- Silvia Torres Peimbert (Pta. Unión Int. de Astronomía, México)
- Álvaro Marchesi (Sec Saliente OEI, Madrid, España)
- Luis León Ferreira Vice-Ministro de Educación (Santo Domingo, República Dominicana)
- Emb Gabriel Rodríguez, (Director de Energía, Ciencia, Tecnología e Innovación (Chile)

**MODERADORES** Luis De Vedia (ANCEFN)

**Rapporteurs** Silvia Porro (UNQ) y Alberto Ghini (UBA)

18:00-18:15 Sesión para preguntas y respuestas

18:15-18:45 Declaraciones y Cierre

### **Conclusiones**

El Simposio tuvo lugar en la Ciudad de Buenos Aires, en el Palais de Glace el día 13 de Noviembre, y contó con la participación de: Ing. Lidia Brito, Directora Regional de UNESCO; Dr. J. Asenjo, Co-Chair de IANAS; Dr. R. Ehrlich, Ministro de Educación de Uruguay; Dra. A. Dickenstein Vice-Presidenta Unión Internacional de Matemáticas; Dra. A. Peimbert, Presidenta Unión Internacional de Astronomía, entre varias otras personalidades de la comunidad científico-educativa de la región. Con 117 inscriptos, 22 invitados extranjeros, más de 20 ponencias en 3 paneles y 37 posters, una nutrida audiencia colmó la capacidad del auditorio, que se mantuvo muy activo durante toda la jornada. Como conclusión del Simposio, se aprobó la Declaración de Buenos Aires y la Ing. Brito se comprometió a hacerla llegar a la Directora General de la UNESCO en París, y el Dr. Ehrlich a la reunión de Ministro de Educación que tendrá lugar inmediatamente antes de la Cumbre de Jefes de Estado a realizarse en México, D. F., en diciembre próximo.

### **❖ COMISION DE DIVULGACION 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:

- ◆ Minería a cielo abierto, a cargo de los doctores Victor Ramos y Ricardo Alonso, agosto 2014.
- ◆ ¿Qué dilemas planea el conocimiento del genoma, la manipulación genética y los estudios prenatales? Por los doctores Armando Parodi y Alberto Kornblihtt, septiembre 2014.
- ◆ Ciencia y Medios de Comunicación, pueden divulgarse los conocimientos? A cargo de los doctores Adrian Paenza y Diego Golombek, octubre 2014.
- ◆ “Neurociencias y vida cotidiana. Qué sabe la ciencia sobre cómo tomamos decisiones”, por los doctores Facundo Manes y Mariano Sigman, noviembre 2014.

### ❖ COMISION DE SUPERVISION DEL INSTITUTO DE BOTANICA DARWINION

La ANCEF, 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](http://www.darwin.edu.ar)), permite el acceso al Catálogo de la Flora Vascular 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 y una beca destinada a la tesis doctoral de personal abocado a las tareas de investigación del Instituto.

Por otra parte, se realizaron aportes a la edición 2014 de la Revista Darwiniana y otros gastos operativos, detallados en el anexo correspondiente.

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 2014

SESIÓN	SOLICITANTE	AUSPICIO	FECHA	LUGAR
28/03/2014	Comité organizador	II Workshop de Nanoarcillas y sus Aplicaciones	20-21 de noviembre de 2014	Mar del Plata
28/03/2014	Organización de Estados Iberoamericanos	Seminario iberoamericano sobre ciencia tecnología universidad y sociedad	26-27-28 de mayo de 2014	CABA
28/03/2014	Fundación Bioquímica Argentina	VII Congreso Argentino de la Calidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos CALILAB 2012 y VI Jornada Latinoamericana de la calidad en el Laboratorio	5-8 de noviembre 2014	Mar del Plata

#### Reuniones Internacionales

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales mantiene un alto perfil en su interrelación con instituciones internacionales, durante el 2014 hubo representantes en las siguientes reuniones:

- IANAS Water Program, Dr. Ing. Raul Lopardo
- IANAS Science Education Program, Acad. Nudelman
- IANAS Women in Science, Acad. Weissmann

#### Reuniones Interinstitucionales

La Academia durante el año 2014, 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**
- **UNICEF**
  - Programa UNICEF- Salud
- **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva**
- **CEDIQUIFA**
  - Reunión Anual
- **Clarke, Modet & C°**
  - Entrega del premio Clarke, Modet & C° 2014
- En el mes de octubre, se organizó en ocasión de cumplirse 140 años de la creación de esta Academia, junto con la Academia Nacional de Ciencias Economicas, que cumplió 100 años de su creación, la jornada “**Diálogos**

**entre la economía y las ciencias naturales”** La coordinación de la misma estuvo a cargo del Académico Perazzo.

- **Proyecto conjunto de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la Academia Nacional de Ciencias**

Por la invitación formulada por la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva a las Academias Nacionales de Ciencias y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, para colaborar de manera conjunta en un proceso de evaluación de la situación y estado actual de las ciencias en el país, las partes acordaron llevar adelante el estudio previsto en el Proyecto “*Estado y Perspectivas de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la Argentina*”.

Las Academias de Ciencias y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, coinciden que

Entre los fines de ambas Academias figuran:

- a) Hacer conocer el resultado de investigaciones y estudios por medio de publicaciones y/o conferencias
- b) Servir de consejo consultivo al Gobierno de la Nación, o a gobiernos de provincias y a instituciones científicas oficiales, en los asuntos referentes a las ciencias que cultiva cada Academia.

Teniendo en cuenta:

- Que existen varias publicaciones sobre la historia de las ciencias exactas y naturales en la Argentina;
- que se dispone de un sinnúmero de estadísticas de producción y productividad de los investigadores, sobre la formación de recursos humanos y los proyectos de investigación, y la inversión en ciencia y tecnología;
- que no se dispone de un estudio cualitativo que refleje la valoración de los científicos sobre la realidad y su visión sobre la evolución deseable de las disciplinas, sustentado en información concreta y estadística tomada de bases de datos confiables.

Los objetivos del proyecto son:

- Realizar un análisis diagnóstico, valorativo y prospectivo sobre cada una de las disciplinas incluidas en el estudio.
- Identificar los campos principales dentro de cada área.
- Describir los principales grupos de trabajo, sus temas de investigación, número y categoría de sus investigadores y su asociación con institutos, universidades y otros organismos públicos y privados.
- Analizar la evolución del número de investigadores residentes en Argentina por área y grupo durante las dos últimas décadas.
- Analizar comparativamente la producción de los investigadores residentes en la Argentina con los de otros países.
- Indagar sobre el grado de inserción de los doctores en el sistema científico nacional, en las universidades, en las empresas e industrias y en el gobierno.
- Detectar las vinculaciones existentes entre las áreas temáticas de distintas disciplinas y con los temas estratégicos definidos en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva: “Argentina Innovadora 2020”
- En base a los puntos anteriores, determinar en qué áreas de cada disciplina existen recursos humanos suficientes o medianamente suficientes y en cuáles existen vacancias.

- Establecer requerimientos mínimos para lograr un grado de desarrollo mediano o alto en aquellas áreas que se consideran de máxima importancia.

### **1. Disciplinas a ser consideradas:**

1. Astronomía
2. Biología
3. Ciencias de la Computación\*
4. Ciencias de la Tierra
5. Física
6. Matemática
7. Química

\* En la Argentina es aún una ciencia en crecimiento, poco desarrollada, con miras de potenciarse hacia el futuro. Se considera la posibilidad de consultar a argentinos residentes en el exterior o expertos extranjeros.

A los fines de este proyecto se considerarán las siguientes áreas de trabajo:

1. Astronomía
2. Biología de Sistemas (Botánica, Zoología y Ecología)
3. Biología Molecular
4. Ciencias de la Computación
5. Física
6. Geología
7. Paleontología
8. Ciencias de la Atmósfera y Océanos
9. Matemática
10. Química Biológica
11. Química Inorgánica, Fisicoquímica y Química Analítica
12. Química Orgánica

Hacia fin de año, ambos presidentes entregaron a la Secretaría de Articulación Científica Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva un informe con las conclusiones emitidas por los coordinadores de cada área.

### **❖ COMISION DE PRENSA**

Durante el 2014, se editó un folleto institucional en inglés, en el cual se difunden las actividades y principales áreas de trabajo de la ANCEF, similar al folleto en español.

Al igual que otras instituciones científicas y académicas del país y del mundo, la ANCEF suma a sus vías de comunicación las redes sociales, se trata de una plataforma en Facebook, a través de la cual los usuarios de esta red social podrán seguir dinámicamente cada una de las actividades propuestas.

En el marco de esta comisión, se participó en el acto de reconocimiento a las Academias Nacionales, durante el cual recibió un Magnus y asimismo, dejó su testimonio para ser depositado en la Bitácora que será abierta el 25 de mayo de 2110.

## ❖ COMISION DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO EDILICIO

Se mantuvieron reuniones periódicas con los representantes de las otras academias nacionales sitas en el edificio Casa de las Academias, para tratar los temas comunes al edificio.

Otro tema de interés común ha sido el de la seguridad del edificio, para lo cual se implementaron medidas de control que permitan reducir los riesgos de ocasionales conflictos de inseguridad al personal de las Academias.

Respecto de la propia sede, se procedió a realizar una compulsa de precios y posterior contratación, para instalar un sistema de videoconferencia en el salón donde se realizan las reuniones del plenario.

## ACTIVIDADES DE LOS ACADEMICOS TITULARES

### DENTRO DE LOS PROGRAMAS DE LA ACADEMIA

#### *Sección de Matemática, Física y Astronomía*

- Presidente y representante legal de la Academia Nacional de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, periodo 2012-2014. *Cignoli, R.*
- Presidente electo por el periodo 2014-2016, por votación de los Académicos Titulares de la ANCEF. *Cignoli, R.*
- Representante de la ANCEF en el proyecto Interacademico del Ministerio de ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, sobre “*Estado y Perspectivas de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la Argentina*”. *Cignoli, R.*
- Participación en representación de la ANCEF en el homenaje a las Academias Nacionales y entrega del testimonio de la ANCEF para guardar hasta el tricentenario *Cignoli, R.*
- Palabras de apertura del Simposio “Enfoque Regional para la educacion en ciencia, tecnologia, ingenieria y matematica por indagación” organizado por la ANCEF, Noviembre 2014. *Cignoli, R.*
- Discurso y entrega de los premios ANCEF año 2014. *Cignoli, R.*

- Punto focal en IANAS del tema de mujeres en la ciencia. Asistencia a la reunión en Ottawa, Canadá, en septiembre de 2014, *Weissmann, M*
- Tesorero de la Academia. *Yohai, V.J.*
- Entrevista con el presidente de la Austrian Academy of Sciences Anton Zeilinger. *Yohai, V.J.*

### ***Sección de Ingeniería***

- Integrante electo de la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en calidad de Protesorero. *De Vedia, L. A*
- Editor de la publicación anual de la Sección Ingeniería. La publicación correspondiente a este año se titula “*Logros y Errores en Ingeniería y la Educación del Ingeniero*”. *De Vedia, L. A*
- Como Punto focal del Programa “IANAS Aguas”, participación en IANAS Water Program Focal Points Meeting y en IANAS/NAPSAC Workshop “*Bridging Science and Policy to Enhance Water Security in Africa and the Americas*”, 15-18 de octubre de 2014, Ciudad del Saber, Panamá. *Lopardo, R.A.*
- Presidente de la Sección Ingeniería, *Williams, R. J. J.*
- Contribución con el capítulo “La formación del ingeniero en un contexto de rápidos cambios tecnológicos”, pp 39-47, en el libro: *La educación del ingeniero para un mundo cambiante*, Editor L. de Vedia, Serie Publicaciones Científicas n° 6, ANCEF, *Williams, R. J. J.*

### ***Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Ciencias Biológicas***

- Secretario General de la Academia (reelecto para el período 2014-2016). *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.*
- Dictado del Seminario de Química Inorgánica de las Plantas realizado el 17 de junio en el marco de la 12 ° Semana de la Ciencia y la Tecnología del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva. *Baran, E.J.*
- Café científico “Ética y genética”, junto al Dr. Armando Parodi. Café Tortoni, Buenos Aires, *Kornblihtt, A.*

- Dirección del Instituto de Botánica Darwinion. *Zuloaga, F.O.*



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS  
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

---

**ESTADOS CONTABLES  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**

PRESENTADA POR EL SEÑOR PRESIDENTE

**DR. ROBERTO L. O CIGNOLI**

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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

**ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**

	<b>31 Dic 2014</b>	<b>31 Dic 2013</b>
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Disponibilidades (Notas 1 y 2)	1.425.444,53	709.314,68
Inversiones (Notas 1 y 2)	370.262,80	277.123,28
Créditos (Notas 1 y 2)	72.424,00	44.369,00
<b>TOTAL DEL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>1.868.131,33</b>	<b>1.030.806,96</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Bienes de Uso (Anexo I)	377.312,73	60.700,89
Inversiones (Nota 1 y 2)	191.813,00	199.813,00
<b>TOTAL DEL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>569.125,73</b>	<b>260.513,89</b>
<b>TOTAL DEL ACTIVO</b>	<b>2.437.257,06</b>	<b>1.291.320,85</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Fondos reservados (Nota 3)	905.344,51	116.059,65
<b>TOTAL DEL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>905.344,51</b>	<b>116.059,65</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO</b>	<b>905.344,51</b>	<b>116.059,65</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>		
<b>TOTAL (Según Estado respectivo)</b>	<b>1.531.912,55</b>	<b>1.175.261,20</b>
<b>TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>2.437.257,06</b>	<b>1.291.320,85</b>

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. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

ESTADO DE RECURSOS Y GASTOS CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO

FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

	<b>31 Dic 2014</b>	<b>31 Dic 2013</b>
<b>RECURSOS ORDINARIOS</b>		
Recursos para Fines Generales - Operativos (Anexos II y V)	1.294.629,08	1.163.898,89
Recursos para Fines Específicos (Anexo II)	509.666,68	432.401,55
Otros Recursos para Fines Generales (Anexo II)	24.169,00	0,00
Donaciones	0,00	0,00
	<u>1.828.464,76</u>	<u>1.596.300,44</u>
<b>GASTOS ORDINARIOS</b>		
De Administración (Anexo III)	766.372,94	684.097,28
De Asignación Específica (Anexo III)	838.298,11	477.974,46
Amortización de Bienes (Anexo I)	19.388,76	16.893,02
	<u>1.624.059,81</u>	<u>1.178.964,76</u>
Resultados Financieros Netos y por Tenencia (Anexo IV)	<u>152.246,40</u>	<u>85.684,41</u>
Superávit / Déficit Final del Ejercicio	<u>356.651,35</u>	<u>503.020,09</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

Dr. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

ESTADO DE EVOLUCION DEL PATRIMONIO NETO CORRESPONDIENTE  
AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

	APORTES ORIGINALES CAPITAL	RESUL TADOS NO ASIGNADOS	DEL EJERCICIO	TOTAL 31/12/14
Saldos al inicio del Ejercicio	0.01	672.241,11	503.020,09	1.175.261,20
Asignación de resultados por Reunión Plenaria 25Abril2014		503.020,09	-503.020,09	0,00
Superávit del Ejercicio			356.651,35	356.651,35
Saldos al Cierre del Ejercicio	0.01	1.175.261,20	356.651,35	1.531.912,55

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. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE

DE 2014

( Nota 1.e. )

<b>VARIACIONES DEL EFECTIVO</b>	<b>31 Dic 2014</b>	<b>31 Dic 2013</b>
Fondos Disponibles al Inicio del Ejercicio	709.314,68	257.315,65
Fondos Disponibles al Cierre del Ejercicio	1.425.444,53	709.314,68
<b>Aumento / Disminución neto de fondos disponibles</b>	<b>716.129,85</b>	<b>451.999,03</b>
<i>Fondos disponibles generados por las operaciones</i>		
Ingresos Ordinarios Generales y Anteriores Cobrados (Anexos II y V)	1.294.629,08	1.140.791,89
Ingresos Ordinarios para Fines Específicos Cobrados (Anexo II)	509.666,68	432.401,55
Donaciones recibidas	0,00	0,00
Recupero de gastos	24.169,00	23.107,00
Recupero de Adelanto para Becas	139.725,00	43.750,00
Disminución de Cuentas a Cobrar	21.019,00	18.441,03
Inversiones	8.000,00	0,00
Aumento de Fondos Reservados para Becas	930.984,82	28.546,65
Otros	0,00	0,00
<i>Fondos disponibles aplicados a las operaciones</i>		
Gastos de Administración Pagados (Anexo III)	(766.372,94)	(684.097,28)
Gastos para Fines Específicos Pagados (Anexo III)	(838.298,11)	(445.927,65)
Compras Bienes de Uso	(336.000,60)	(13.299,72)
Inversiones / colocación a Plazo Fijo	(93.139,52)	(69.883,04)
Adelanto de Becas	(158.175,00)	(54.450,00)
Aumento de cuentas por cobrar	(30.624,00)	(21.019,00)
Disminución de Cuentas a Pagar	(0,00)	(0,00)
Disminución de fondos reservados	(141.699,96)	(0,00)
Otros	(0,00)	(32.046,81)
<i>Fondos disponibles generados por efectos financieros</i>		
Resultados Financieros positivos	152.246,40	85.684,41
Resultados Financieros negativos	0,00	0,00
<b>Aumento / Disminución neto de fondos disponibles</b>	<b>716.129,85</b>	<b>451.999,03</b>

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. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
Académico Presidente

DENOMINACION: **ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS 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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

*NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014*

**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, 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.

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

Dr. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

**NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**  
**(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 vendedor del Banco de la Nación Argentina a la fecha de cierre de ejercicio, es decir: 8,56 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

	<b>31 Dic 2014</b>	<b>31 Dic 2013</b>
<b>2.1. Disponibilidades</b>		
Caja Moneda Nacional	2.645,35	5.981,68
Caja Moneda Extranjera ANCFN (u\$s 17.810,00)	152.453,60	0,00
Caja Moneda Extranjera ANCFN (u\$s 9.810)	0,00	64.010,25
Caja Moneda Extranjera Beca Brenner (u\$s 92.000)	787.520,00	0,00
Banco Nación Cta. Cte. en \$ 280884/82	320.232,58	522.315,10
Banco Nación Cta. Especial en \$ 74027933/5	6.059,39	151,84
Banco Nación Cta. Especial en u\$s 74027934/2	156.203,65	115.907,81
Banco Ciudad Cta Cte. En \$ 0003274/0	329,96	948,00
<b>2.2. Inversiones</b>		
Banco Nación Plazo Fijo en u\$s 00001832	159.164,64	0,00
Banco Nación Plazo Fijo en u\$s 00001833	211.098,16	0,00
Banco Nación Plazo Fijo en u\$s 00001095	0,00	119.126,93
Banco Nación Plazo Fijo en u\$s 00001097	0,00	157.996,35
<b>2.3. Créditos</b>		
<b>31 Dic 2014</b>	<b>31 Dic 2013</b>	
Adelanto de Sueldos	30.624,00	21.019,00
Adelanto de Becas	41.800,00	23.350,00

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

Dr. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

**NOTAS A LOS ESTADOS CONTABLES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**  
**(Continuación)**

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

2.4. Inversiones	31 Dic 2014	31 Dic 2013
Bonos Descuento en \$	147.444,00	147.444,00
Bonos Par en u\$s	44.369,00	52.369,00

  

3.1. Fondos Reservados	31 Dic 2014	31 Dic 2013
Fondos para Becas In Libris Carpe Rosen	112.474,51	101.809,65
Fondos para Becas Eduardo Gros	5.350,00	14.250,00
Fondos para Becas Brenner	787.520,00	0,00

**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

Dr. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

CUADRO DE BIENES DE USO

POR EL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

*ANEXO I*

RUBROS	SALDOS AL INICIO	ALTAS	SALDOS AL CIERRE	A MORTIZACION ES			NETO 31/12/14
				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	165.700,09	457,43	166.157,52	157.061,86	1.666,00	158.727,86	7.429,66
Equipos	76.929,00	335543,17	412.472,17	47.045,29	12.993,20	60.038,49	352.433,68
Muebles y útiles	89.163,31	0,00	89.163,31	83.193,38	1.678,36	84.871,74	4.291,57
Instalaciones	30.512,00	0,00	30.512,00	14.303,00	3.051,20	17.354,20	13.157,80
<b>TOTALES</b>	<b>362.304,42</b>	<b>336.000,60</b>	<b>698.305,02</b>	<b>301.603,53</b>	<b>19.388,76</b>	<b>320.992,29</b>	<b>377.312,73</b>

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. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

RECURSOS ORDINARIOS

CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO AL 31 DE DICIEMBRE

DE 2014

**ANEXO II**

	PARA FINES		DIVERSOS	TOTAL 31 Dic 2014	TOTAL 31 Dic 2013
	GENERALES	ESPECIFICOS			
Donaciones Recibidas	0,00	0,00	0,00		0,00
Reintegro de gastos	24.169,00	0,00	0,00	24.169,00	23.107,00
Por eventos institucionales	0,00	0,00	0,00	0,00	41.401,55
Subsidios (Anexo V)	1.294.629,08	509.666,68	0,00	1.804.295,76	1.531.791,89
Totales	1.318.798,08	509.666,68	0,00	1.828.464,76	1.596.300,44

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

Dr. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACION

CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE

DE 2014

**ANEXO III**

	<b>31 Dic 2014</b>	<b>31 Dic 2013</b>
Actividades Académicas y Científicas – Eventos	442.196,84	168.881,27
Institucionales Específicos		
Becas	77.200,00	61.000,00
Premios	35.459,72	31.475,72
Incorporaciones de académicos	608,00	6.196,40
Instituto de Botánica Darwinion	246.528,45	178.374,26
Sueldos Personal	402.283,45	333.360,84
Cargas Sociales	112.345,88	96.390,12
Honorarios Profesionales	124.411,00	92.300,00
Servicios Públicos	12.657,18	14.534,61
Abonos de mantenimiento operativo	28.030,20	36.266,32
Librería e Insumos	9.463,25	12.610,00
Mantenimiento Refacciones	11.485,00	10.142,08
Franqueo	3.520,65	1.151,10
Seguros	4.735,14	3.382,29
Servicios Varios	43.361,36	45.586,13
Gastos bancarios	2.856,01	1.975,46
Gastos generales	11.164,22	12.969,43
Publicaciones	36.305,10	23.428,90
Varios	59,60	32.046,81
<b>TOTAL</b>	<b>1.604.671,05</b>	<b>1.162.071,74</b>

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. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

RESULTADOS FINANCIEROS NETOS Y POR TENENCIA

CORRESPONDIENTES AL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE

DE 2014

**ANEXO IV**

DETALLE	31 Dic 2014	31 Dic 2013
Intereses Positivos	6.517,67	1.907,38
Diferencias de Cotización Positivas ganadas	145.728,73	83.777,03
	152.246,40	85.684,41
Menos:		
Intereses Negativos	0,00	0,00
Diferencias de Cotización Negativas perdidas	0,00	0,00
	0,00	0,00
<b>TOTAL de Resultados Financieros y por Tenencia</b>	<b>152.246,40</b>	<b>85.684,41</b>

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. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

**SUBSIDIOS DE LA TESORERIA GENERAL DE LA NACION RECIBIDOS DURANTE EL EJERCICIO FINALIZADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014**

**ANEXO V**

<b>Fecha depósito</b>	<b>Comprobante</b>	<b>Importe</b>	<b>Corresponde a</b>
03/02/2014	41558	\$ 29.569,52	Sueldos Enero de 2014
07/02/2014	49081	\$ 10.183,70	Sueldos Enero de 2014
25/02/2014	67393	\$ 39.753,22	Sueldos Febrero de 2014
25/02/2014	67391	\$ 15.771,73	Gastos Enero de 2014
27/02/2014	70358	\$ 42.228,27	Gastos Enero de 2014
11/03/2014	83329	\$ 58.000,00	Gastos Febrero de 2014
19/03/2014	93820	\$ 58.000,00	Gastos Marzo de 2014
19/03/2014	93830	\$ 39.753,22	Sueldos Marzo de 2014
08/05/2014	149798	\$ 39.753,22	Sueldos Abril de 2014
16/05/2014	159274	\$ 58.000,00	Gastos Abril de 2014
04/06/2014	183849	\$ 34.157,09	Sueldos Mayo de 2014
06/06/2014	187577	\$ 5.596,13	Sueldos Mayo de 2014
10/06/2014	192779	\$ 58.000,00	Gastos Mayo de 2014
02/07/2014	220606	\$ 39.753,22	Sueldos Junio de 2014
08/07/2014	228218	\$ 19.876,61	1er SAC 2014
15/07/2014	237986	\$ 58.000,00	Gastos Junio de 2014
01/08/2014	260599	\$ 46.173,50	Sueldos Julio de 2014
05/08/2014	267001	\$ 9.630,45	Sueldos Julio de 2014
08/08/2014	272075	\$ 58.000,00	Gastos Julio de 2014
12/08/2014	277789	\$ 207.333,34	<i>Proyecto Interacadémico parcial primer pago</i>
25/08/2014	293428	\$ 15.000,00	<i>CANA extracción de árboles</i>
27/08/2014	297130	\$ 51.714,40	Sueldos Agosto de 2014
29/08/2014	299624	\$ 58.000,00	Gastos Agosto de 2014
29/08/2014	299629	\$ 207.333,34	<i>Proyecto Interacadémico parcial primer pago</i>
30/09/2014	344854	\$ 51.714,40	Sueldos Septiembre de 2014
02/10/2014	351076	\$ 58.000,00	Gastos Septiembre de 2014
16/10/2014	371255	\$ 80.000,00	<i>Simposio Iberoamericano</i>
30/10/2014	387899	\$ 51.714,40	Sueldos Octubre de 2014
10/11/2014	400971	\$ 58.000,00	Gastos Octubre de 2014
21/11/2014	420639	\$ 51.714,40	Sueldos Noviembre de 2014
27/11/2014	425336	\$ 58.000,00	Gastos Noviembre de 2014
15/12/2014	451957	\$ 51.714,40	Sueldos Diciembre de 2014
17/12/2014	456034	\$ 25.857,20	2do SAC 2014
23/12/2014	468516	\$ 58.000,00	Gastos Diciembre de 2014
		\$ 1.804.295,76	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

Dr. Víctor J. Yohai  
Académico Tesorero

Dr. Roberto O. L. Cignoli  
Académico Presidente

**DENOMINACION: ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS 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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

## INFORME DEL AUDITOR

Señores Miembros  
de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

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

1. Estados Contables de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales objetos de Auditoria:
  - Estado de Situación Patrimonial al 31 de diciembre de 2014, comparativo con el año anterior.
  - Estado de Recursos y Gastos por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2014, comparativo con el año anterior.
  - Estado de Evolución del Patrimonio Neto por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2014, comparativo con el año anterior.
  - Estado de Flujo de Efectivo por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2014, comparativo con el año anterior.
  - Notas 1 a 3 y Anexos I a V que forman parte integrante de los Estados Contables al 31 de diciembre de 2014, comparativos con el año anterior.

### 2. Alcance del trabajo de Auditoria

Para poder emitir una opinión sobre los estados contables mencionados, he realizado el examen de acuerdo con las normas de auditoría vigentes - incluidas en la Resolución Técnica N° 7 de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas - aprobadas por Res. CD 93/2005 del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Estas normas exigen la adecuada planificación y ejecución de la auditoría para poder establecer con un nivel de razonable seguridad, que la información proporcionada por los estados contables considerados en su conjunto, carece de errores o distorsiones significativos. Una auditoría comprende básicamente, la aplicación de pruebas selectivas para obtener evidencias respiratorias de montos y afirmaciones relevantes; la evaluación de aquellas estimaciones importantes realizadas por la fundación y la revisión del cumplimiento de las normas contables profesionales de valuación y exposición vigentes.

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 89 iniciado el 1ro de Enero y finalizado el 31 de Diciembre de 2014

#### INFORME DEL AUDITOR – Continuación

##### 3. Dictamen

En mi opinión, los Estados Contables mencionados arriba presentan razonablemente la información sobre la situación patrimonial de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, así como el resultado de sus operaciones, las variaciones del patrimonio neto y los orígenes y aplicaciones de fondos por el ejercicio finalizado en esa fecha de acuerdo con normas contables profesionales vigentes.

##### 4. Información Especial requerida por Disposiciones Vigentes

A los efectos de dar cumplimiento a las disposiciones vigentes, informo que:

- a) Las normas de auditoría y las normas contables profesionales vigentes en la República Argentina, mencionadas en párrafos anteriores, corresponden a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- b) Los saldos de los Estados Contables surgen de los registros contables llevados en sus aspectos formales de conformidad con las normas legales.
- c) La Academia no ha dado nunca anteriormente cumplimiento en materia de reexpresión de estados contables para reflejar las variaciones en el poder adquisitivo de la moneda, a las disposiciones de la Resolución N° 8/95 de la Inspección General de Justicia.
- d) Según surge de los registros contables al cierre del ejercicio no existen deudas devengadas ni exigibles a favor de la Administración Nacional de Seguridad Social.
- e) He aplicado los procedimientos sobre prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo, previstos en las correspondientes normas profesionales emitidas por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Buenos Aires, 27 de Febrero de 2015.

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 L. O CIGNOLI**

## ANEXO I

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

#### Sección de Matemática, Física y Astronomía

- Presidente del Comité sobre Lógica en América Latina de la Association for Symbolic Logic. *Cignoli, R.L.O*
- Dictado de la materia Tópicos de Lógica (Introducción a la Teoría Axiomática de Conjuntos) durante el segundo cuatrimestre en el Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. *Cignoli, R.L.O*
- Referee de las revistas Computational Materials Science, Nanotechnology, Journal of Physics D: Applied Physics, Physica B, *Weissmann, M.*
- Colaboración con los Dres. Miguel Kiwi y Ricardo Ramírez en Chile, con los Dres. Leonardo Errico y Claudia Rodriguez Torres en La Plata y con la Dra. Valeria Ferrari en Tandar, CNEA, Buenos Aires. *Weissmann, M.*
- Miembro de la Subcomisión de Doctorado en Matemáticas de la FCEN de la UBA. *Yohai, V.J.*
- Miembro de la Comisión de Matemáticas para el proyecto conjunto de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la Academia Nacional de Ciencias. "Estado y Perspectivas de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en Argentina". *Yohai, V.J.*

#### Sección de Ingeniería

- Profesor Titular Ordinario de "Mecánica II" en la carrera de Ingeniería en Materiales del Instituto Sábató (UNSAM-CNEA), Agosto a Diciembre de 2014. *De Vedia, L. A*
- Integrante electo de la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires en calidad de Vicepresidente 2º *De Vedia, L. A*
- Designado Miembro de Número de la Academia Nacional de Ingeniería. *De Vedia, L. A*
- Miembro del Instituto de Investigación y Desarrollo de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires. *De Vedia, L. A*
- Integrante de la Comisión de Doctorado de la FIUBA. *De Vedia, L. A*
- Integrante del jurado para la entrega de Premios Tenaris 2014 a la Innovación Tecnológica del Programa PROPYMES. *De Vedia, L. A*

- Dirección del Dr. Ing. Hernán Svoboda, Investigador Asistente con Director, de la carrera de Investigador Científico del CONICET. El Ing. Svoboda es docente del Dpto. de Mecánica de esta Facultad. Su actividad de investigación se enmarca en el proyecto “Propiedades Mecánicas Y Microestructura De Uniones Soldadas En Aleaciones Estructurales De Alta Resistencia” *De Vedia, L. A*
- Profesor Honorario de la Universidad Nacional de Mar del Plata. *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*
- Miembro del Consejo Científico de la Fundación Centro Internacional de Educación, Capacitación e Investigación Aplicada en Aguas de Brasil, designado por el Gobernador del Estado de Minas Gerais, 2 de febrero de 2014. *Lopardo, R.A.*
- Juez Experto en la evaluación de Proyectos de Investigación Orientados (PIO) CONICET-UNLP sobre “Emergencias Regionales: Emergencias Hídricas”, La Plata, 17 de marzo de 2014. *Lopardo, R.A.*
- Miembro del Jurado de Tesis de Doctorado sobre “Optimización y diseño de estructuras de defensa costera de enrocado en el litoral argentino” en la Universidad Nacional de Córdoba, diciembre de 2014. *Lopardo, R.A*
- Jurado de Tribunal Académico Escuela Superior Técnica. 2014. *Rosen, M.*
- Jurado de ascenso de categorías de docentes. Universidad de Rio Negro. (Res. 369) 2014. *Rosen, M*
- Jurado Tesis de grado, Ing. Química, UBA. “Flujo y mezcla en la intersección de canales milimétricos”, Florencia Etcheverry. 2014 *Rosen, M*
- Evaluación para Comisión Asesora de Desarrollo Tecnológico y Social y Proyectos Complejos, CONICET. Marzo 2014. *Rosen, M*
- Evaluación de Proyectos de Grupos de Investigación orientados al Programa de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, Universidad del Sur, mayo 2014. *Rosen, M*
- Dirección del Depto. de Doctorado del ITBA. *Sánchez Peña, R.S*
- Jurado internacional para el ingreso de Investigadores Senior del Instituto Catalán de Investigación y Educación Avanzada (ICREA), Barcelona, junio 2014, *Sánchez Peña, R.S.*
- Miembro del Consejo Asesor del Programa de Evaluación Institucional del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, *Williams, R.J.J.*

- Miembro del Consejo Directivo del Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA, UNMDP-CONICET), *Williams, R.J.J.*

### **Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Ciencias Biológicas**

- Actividades de investigación científica, en el Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR/CONICET-UNLP), como Profesor Emérito de la UNLP. *Baran, E.J.*
- Dirección de Investigadores y Tesistas: Co-Director de una Tesis de Maestría, aprobada en el período [Quím. Farm. G. Arrambide, Universidad de la República, Montevideo (Uruguay)]. *Baran, E.J.*
- Seminario sobre temas de Química Inorgánica y Bioinorgánica (20 horas), en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (Rio Gallegos) (6 al 10 de octubre). *Baran, E.J.*
- Dictado de algunos temas en el curso de “Química Bioinorgánica”, en la Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay (13 y 14 de noviembre). *Baran, E.J.*
- Temas de trabajo: Estudio de sistemas inorgánicos y bioinorgánicos: Síntesis y estudio estructural y espectroscópico de materiales oxídicos diversos. Estudio de sistemas relacionados al metabolismo y a la detoxificación de vanadio. Aislamiento y caracterización de biominerales de origen vegetal. Química Inorgánica Medicinal: síntesis y caracterización de nuevos metalofármacos; sistemas para la suplementación de elementos-traza esenciales. Síntesis y caracterización de complejos metálicos con ligandos de interés biológico y/o farmacológico. *Baran, E.J.*
- Formación de RR.HH. Dirección conjunta con el Dr. Claudio Pastorino (CNEA) del becario doctoral (ANPCyT) Ezequiel Murina. *Fernandez Prini, R.*
- Dictado del curso de posgrado TERMODINÁMICA (8 hs semanales), segundo cuatrimestre 2014, en Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA. *Fernandez Prini, R.*
- Coordinación libro de Química General (título provisorio) en Departamento Química Inorgánica, Analítica y Química Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA. *Fernandez Prini, R.*
- Miembro de la Comisión *ad-hoc* para promoción a Investigadores Superiores de la Gran Área de Ciencias Exactas y Naturales, CONICET *Fernandez Prini, R.*
- Coordinador Comisión Asesora Premio Dr. Ranwell Caputto 2013, Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. *Fernandez Prini, R.*
- Miembro Comisión *ad-hoc* Profesores Eméritos UBA por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UBA. *Fernandez Prini, R.*

- Miembro Comisión Asesora para Premios Investigadores Distinguidos (MinCyT). *Fernandez Prini, R.*
- Dirección del Centro de Investigaciones Geológicas (CONICET-UNLP). Terminada la licencia en el cargo, solicitada para ejercer el cargo de Director del CONICET La Plata, se retornó en mayo de 2013, el ejercicio cargo obtenido por concurso, como Director del Centro de Investigaciones Geológicas. *Rapela, Carlos W*
- Profesor Titular de la Cátedra de Geoquímica Avanzada. UNLP. Se dicta regularmente esta asignatura obligatoria de grado de la Licenciatura en Geoquímica. . *Rapela, Carlos W*
- - Desde julio de 2011, Profesor Emérito de la Universidad Nacional de La Plata. . *Rapela, Carlos W*
- Evaluador Externo de proyectos de investigación de la Universidad de Buenos Aires, en el marco de la UBACYT 2014-2017 GC. Marzo 2014. . *Rapela, Carlos W*
- Miembro del Tribunal para el concurso de Profesor Adjunto con Dedicación Simple de la cátedra de Geoquímica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 13 de agosto de 2014. . *Rapela, Carlos W*
- Miembro del Jurado para la adjudicación de Becas post doctorales “Premio Fundación Bunge y Born”. Fundación Bunge y Born, 5to. Concurso, 5 de diciembre de 2014. . *Rapela, Carlos W*

**Actividades en congresos y otros eventos científicos:**

**Sección de Matemática, Física y Astronomía**

- Presidente del Comité de Programa del XVI Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática, realizado en Buenos Aires del 28 de julio al 1 de agosto. *Cignoli, R.L.O*
- Visita a la Universidad de Chile en el mes de marzo para colaborar con investigadores de esa institución. *Weissmann, M*
- Participación en una mesa redonda sobre mujeres en la física en octubre de 2014, en la reunión que conmemoraba el 50 aniversario de Centro Internacional de Física Teórica (ICTP) de Trieste, Italia. *Weissmann, M*
- Conferencia Invitada en el *International Congress of Robust Statistics (ICORS 2014)*. Título de la conferencia: High finite-sample efficiency and robustness based on distance-constrained maximum likelihood. *Yohai, V.J.*

## Sección de Ingeniería

- “*Errores en Ingeniería: Que aprendemos de ellos?*” Presentación realizada en la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, Setiembre 2014. *De Vedia, L. A*
- 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*
- “*El error como recurso en la formación del ingeniero*” Presentación realizada en el II Encuentro de Culturas Científicas y Alternativas Tecnológicas, organizado por la UCA y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, Agosto 2014. *De Vedia, L. A*
- Responsable por la organización y puesta en marcha del centro de Simulación Computacional para Aplicaciones Tecnológicas en el Centro Científico-Tecnológico de Buenos Aires (Giol). *Dvorkin, E.*
- XIX Congreso Argentino de Saneamiento y Medio Ambiente, organizado por AIDIS, Buenos Aires, 21 al 23 de mayo de 2014. *Lopardo, R.A.*
- Seminario Internacional sobre “*Riesgos Hídricos en Grandes Ciudades: Desafíos y Oportunidades*”, organizado por Hidro-Ex e INA en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, 5 y 6 de junio de junio de 2014. *Lopardo, R.A.*
- VII International Conference on Fluvial Hydraulics, en la École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza, del 3 al 5 de septiembre de 2014. *Lopardo, R.A.*
- Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Educación “*Avanzando juntos hacia las metas educativas iberoamericanas 2021*”, organizado por el Observatorio de Educación Iberoamericana (OEI), Ciudad de Buenos Aires, 12 al 14 de noviembre de 2014. *Lopardo, R.A.*
- IV Encuentro ALOAS 2014 de la Asociación Latinoamericana de Operadores de Agua y Saneamiento, organizado por AYSA, Ciudad de Buenos Aires, 26 al 28 de noviembre de 2014. *Lopardo, R.A.*
- Miembro del Comité Organizador del 1er. Workshop sobre Microfluídica de la Argentina. Noviembre 2014. *Rosen, M*
- “*Crecimiento de la interfase en la formación de gotas en microcanales*” M.Freytes, M.Rosen. 99 Reunión de la Asociación Física Argentina. Octubre 2014, Tandil. *Rosen, M*

- “Producción y distribución de gotas inmiscibles en redes de microcanales”. M.Freytes, M.Cachile, V.D’ Angelo, M.Rosen. 99 Reunión de la Asociación Física Argentina. Octubre 2014, Tandil. *Rosen, M*
- “La transferencia de tecnología desde un instituto de investigación y desarrollo”. A. Vazquez, M.Rosen, G. Perrotto. II Encuentro de Gestores Tecnológicos, San Luis, 30 de octubre 2014. *Rosen, M*
- International Conference on Innovation in Medicine & Healthcare, (San Sebastian, España). *Sánchez Peña, R.S.*
- IEEE Workshop on Control Systems and Energy Efficiency in Latin America (Bogotá, Colombia). *Sánchez Peña, R.S.*
- Participación en el IEEE Conference on Decision and Control, Los Angeles, 2014. *Sánchez Peña, R.S.*
- Conferencia plenaria en la 4<sup>th</sup> International Colloids Conference, Madrid, 15-18 de junio de 2014, “Self-assembly of nanoparticles and block copolymers in cross-linked polymers employing polymerization-induced phase separation”, *Williams, R.J.J.*
- Comunicación oral en el XIV Simposio Latinoamericano de Polímeros, Porto Galinhas (Brasil), 13-16 de octubre de 2014, “Nanostructuring of PS-b-PEO block copolymers in a crosslinked epoxy: influence of molar mass and cure cycle”, *Williams, R.J.J.*

### **Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Ciencias Biológicas**

- Participación en las 4tas. Jornadas de Química Inorgánica “Prof. Dr. Pedro J. Aymonino” (La Plata, 20 y 21 de octubre) *Baran, E.J.*
- Participación en las sesiones del 30° Congreso Argentino de Química (Buenos Aires, 22 al 24 de octubre) *Baran, E.J.*
- III Reunión Argentina de Geoquímica de la Superficie, Mar del Plata, 2-5 de diciembre de 2014. A cargo de la Conferencia Inaugural de la Reunión. . *Rapela, Carlos W*
- Gondwana 15 Conference. Madrid, 14-18 de julio de 2014. Miembro del Comité Científico de la Conferencia. Se presentaron tres trabajos científicos con resúmenes publicados en el Abstracts Book de la Conferencia. . *Rapela, Carlos W.*
- Casquet, C., *Rapela, C.W.*, Pankhurst, R.J ., Baldo, E.G., Galindo, C., Dahlquist, J.A., Verdecchia, S.O., Murra, J.A., Fanning, C.C M., 2014. The continental assembly of SW Gondwana (Ediacaran to Cambrian): a synthesis. En: Pankhurst, R.J., Castiñeiras, P., Sánchez Martínez, S. (Eds.), Gondwana 15, Abstract Book, p. 30.

- Casquet, C., *Rapela, C.W.*, Baldo, E.G., Pankhurst, R.J., Galindo, C., Verdecchia, S.O., Murra, J.A., Dahlquist, J.A., 2014. The relationship between pre- and syn Pampean orogeny metasedimentary rocks in the Eastern Sierras Pampeanas. En: Pankhurst, R.J., Castiñeiras, P., Sánchez Martínez, S. (Eds.), Gondwana 15, Abstract Book, p.29.
- *Rapela, C.W.*, Verdecchia, S.O., Casquet, C., Pankhurst, R.J., Baldo, E.G., Galindo, C., Murra, J.A., Dahlquist, J.A., Fanning, C.M., 2014. Early Paleozoic construction of southwest Gondwana: evidence from detrital zircons in the Sierras Pampeanas. En: Pankhurst, R.J., Castiñeiras, P., Sánchez Martínez, S. (Eds.), Gondwana 15, Abstract Book, p.143.
- XIX Congreso Geológico Argentino, Córdoba, Argentina, 1-5 de junio de 2014. Co-redactor de 3 capítulos del libro sobre la geología de la provincia de Córdoba y presentación de 3 trabajos publicados en las Actas del Congreso.

#### Capítulos De Libros

- Baldo, E.G., *Rapela, C.W.*, Pankhurst, R.J., Galindo, C., Casquet, C., Verdecchia, S.O. Y Murra, J.A., 2014. Geocronología de las Sierras de Córdoba: revisión y comentarios. En: Martino, R-D. y Guereschi, A.B. (Eds.). Relatorio del XIX Congreso Geológico Argentino -*Geología y Recursos Naturales de la provincia de Córdoba*-, Córdoba, 1347 pp., p. 845-868. ISBN: 978-987-22403-8-7.
- *Rapela, C.W* y Baldo, E.G., 2014. Cordieritas orbiculares y masivas cámbricas del Complejo El Pílon, Sierra de Córdoba: ejemplo único a nivel mundial de acumulación de cordierita vinculada a procesos magmáticos. En: Martino, R-D. y Guereschi, A.B. (Eds.). Relatorio del XIX Congreso Geológico Argentino -*Geología y Recursos Naturales de la provincia de Córdoba*-, Córdoba, 1347 pp., p. 169-182. ISBN: 978-987-22403-8-7.
- *Rapela, C.W* y Baldo, E.G., 2014. El cratón del Rio de la Plata en la provincia de Córdoba. En: Martino, R-D. y Guereschi, A.B. (Eds.). Relatorio del XIX Congreso Geológico Argentino -*Geología y Recursos Naturales de la provincia de Córdoba*-, Córdoba, 1347 pp., p. 871-880. ISBN: 978-987-22403-8-7.

#### Trabajos en Actas

- Lopez De Lucchi, M.G., Martínez Dopico, C., Rapalini, A., *Rapela, C.W.*, Pankhurst, R.J., 2014. Geochemistry Of The Yaminué Metagneous Complex. Actas XIX Congreso Geológico Argentino, Simposio Tectónica Preandina, S21-27.
- Lopez De Lucchi, M.G., Martínez Dopico, C., Rapalini, A., *Rapela, C.W.*, Pankhurst, R.J., 2014. Petrology of the Ordovician I- and S-type granitoids of the NE sector of the North Patagonian Massif. Actas XIX Congreso Geológico Argentino, Simposio Tectónica Preandina, S21-28.

- Casquet, C., Baldo, E.G., Galindo, C., Pankhurst, R.J., *Rapela, C.W.*, Fanning, C.M., 2014. Las “vulcanitas” de la Formación San Luis (Sierra de San Luis, Argentina): nueva edad (SHRIMP) y geoquímica isotópica (Sr - Nd). Actas XIX Congreso Geológico Argentino, Simposio Tectónica Preandina, S21-8.

9th South American Symposium on Isotope Geology. Sao Paulo, 6-9 de abril de 2014. Se presentó un trabajo publicado en el Program and Abstract del Simposio.

- *Rapela, C.W.*, Verdecchia, S.O., Pankhurst, R.J., Baldo, E.G., Casquet, C., Galindo, C., Dahlquist, J.D., Fanning, C.M., 2014. Ediacaran-Early Paleozoic sedimentation of Southwest Gondwana: evidence from detrital zircons in the Eastern Sierras Pampeanas. 9<sup>th</sup> South American Symposium on Isotope Geology, Abstract Volume, 197.

- Conferenciante Invitado en el XI Congreso Latinoamericano de Botánica, Octubre de 2014. Bahía, Brasil, *Zuloaga, F.O.*

### **Publicaciones científicas:**

#### **Sección de Matemática, Física y Astronomía**

- Azucena Mudarra Navarro, Claudia Rodriguez Torres, Vitaly Bilovol, Fabiana Cabrera, Leo Errico, *Mariana Weissmann*, Study of the relation between oxygen vacancies and ferromagnetism in Fe-doped TiO<sub>2</sub> nano-powders. *Journal of Applied Physics* 115, 223908 (2014)
- Vicente Minizaga, Griselda Garcia, Eduardo Bringa, Ricardo Ramirez, *Mariana Weissmann*, Miguel Kiwi, Atomistic simulation of soldering iron filled carbon nanotubes. *Computational Materials Science* 92, 457 (2014)
- N.Ghenzi, M.J.Sanchez, D.Rubi, M.Rozenberg, C.Urdaniz *M.Weissmann*, P.Levy Tailoring conducting filaments by electroforming polarity in memristive base TiO<sub>2</sub> junctions. *Applied Physics Letters* 104, 183505(2014)
- *Mariana Weissmann*, Valeria Ferrari. Tuning the insulator-metal transition in oxide interfaces: an ab-initio study exploring the role of oxygen vacancies and cation interdiffusion. *Physica Status Solidi B* 251, 1601 (2014).
- Agostinelli, C. , Marazzi, A. y *Yohai, V.J.*. “Robust estimators of the generalized loggamma distribution”. *Technometrics*, **56**, 92-101, 2014.
- Valdora, y *Yohai, V.J.* . “Robust estimators for Generalized Linear Models”. *Journal of Statistical Planning and Inference*, **146**, 31-48, 2014

#### **Sección de Ingeniería**

- de Vedia, L.A. “*Introducción a la Filosofía de la Ciencia y la Tecnología*”, EUDEBA, 2014, ISBN 978-950-23-2238-4.
- de Vedia, L.A.; Lerch, C., “*Conocimiento Tecnológico y Conocimiento Ingenieril en la Formación del Ingeniero para un Mundo Cambiante*”. Para la publicación “*La Educación del Ingeniero para un Mundo Cambiante*” de la Serie Publicaciones Científicas de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 2014, ISBN 978-987-96759-8-4.
- de Vedia, L.A.; Lerch, C., “*Errores en Ingeniería: ¿Qué aprendemos de ellos*” para el volumen “*Logros y Errores en Ingeniería y la Educación del Ingeniero*” de la Serie Publicaciones Científicas de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- <http://filosofiadela-ciencia-con-de-vedia.webs.com/index.htm> ; De Vedia, L. A
- <http://mecanicadematerialesconluisdevedia.webs.com/index.htm> De Vedia, L. A
- José Hasbani, Martín Sánchez, Adrian Rosolen, Gustavo Villafines, Rita Toscano, Raúl Radovitzky y Dvorkin E. N, “Sobre el modelado computacional de los procesos de fractura hidráulica”, Simposio de Recursos No Convencionales, IX Congreso de Exploración y Desarrollo de Hidrocarburos, Mendoza Argentina, noviembre 2014, pp 759-774.
- Dvorkin E. N, “Ciencia y tecnología e innovación productiva”, *La Educación del Ingeniero para un Mundo Cambiante*, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Ed. Luis de Vedia, 2014.
- Lopardo, R.A. y Lopardo, M.C.: Algunos comentarios respecto de la educación de los ingenieros hidráulicos, en “*La educación del ingeniero para un mundo cambiante*” editado por Luis de Vedia, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Serie Publicaciones Científicas N° 6, Buenos Aires, 2014, pág. 21-27
- Lopardo, R.A., Bacchiega, J.D., Lopardo, M.C, Fattor, C.A., Marmonti, I. y Bernardo, T.: Modelación física de flujo macroturbulento en disipador a resalto forzado, *XXVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR*, Santiago, Chile, 2014.
- De Dios, M., Bombardelli, F., Liscia, S. y Lopardo, R.A.: Caracterización experimental y simulación numérica de flujos de alta turbulencia: resalto sumergido, *XXVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR*, Santiago, Chile, 2014.
- Lopardo, R.A.: Experimental estimation of rockfill protection downstream stilling basins, en “*River Flow 2014*” edited by Schleiss et Al, Taylor & Francis Group, London, 2014, pág. 2099-2104.

- *Lopardo, R.A. & Lentini, E.J.:* Serving the urban unserved in Latin America with a special focus on Argentina, en “*Water for the Americas, Challenges and Opportunities*”, editado por Garrido, A. y Sheshter, M., Taylor and Francis, Abingdon, Oxon, 2014, pág. 63-86.
- J.Wesfreid, I.Ippolito, *M.Rosen*, J.P.Hulin, “La cooperation scientifique franco-argentine“. *Reflets de la Physique*, No. 40, pp. 26-30 (2014).
- Colmegna P., *Sánchez Peña R.S.*, Analysis of three T1DM simulation models for evaluating robust closed-loop controllers, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol. 113, No. 1, pp. 371-382, 2014.
- *Sánchez Peña R.S.*, P. Colmegna, F. D. Bianchi, Unfalsified Control based on the  $H_\infty$  controller parameterization, *International Journal of Systems Science*, en prensa, en línea desde enero 2014, DOI 10.1080/00207721.2013.879251.
- Bianchi F., C. Kunusch, C. Ocampo-Martínez, *Sánchez Peña, R.S.*, A gain-scheduled LPV control for oxygen stoichiometry regulation in PEM fuel cell systems, *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, Vol. 22, No. 5, pp. 1837-1844, 2014.
- Curi S., Mas I. *Sánchez Peña R.S.*, Autonomous Flight of a Commercial Quadrotor, *IEEE Latin America Transactions*, Vol. 12, No. 5, pp. 853-858, August 2014.
- Colmega P., *Sánchez Peña R.S.*, R. Gondhalekar, E. Dassau and F. J. Doyle III,  $H_\infty$  control for Reducing Hyper- and Hypoglycemia Risks in Type 1 Diabetes, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, Vol. 61, No. 12, pp. 2939-47, DOI 10.1109/TBME.2014.2336772, Diciembre 2014.
- *Williams, R. J. J.*; Hoppe, C. E.; Zucchi, I. A.; Romeo, H. E.; dell’Erba, I. E.; Gómez, M. L.; Puig, J.; Leonardi, A. B., “Self-assembly of nanoparticles employing polymerization-induced phase separation”, *Journal of Colloid and Interface Science*, 431, 223-232 (2014).

### **Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Ciencias Biológicas**

- I.E. León, N. Butenko, A.L. Di Virgilio, C.I. Muglia, *E.J. Baran*, I. Cavaco y S.B.Etcheverry: “Vanadium and cancer treatment: Antitumoral mechanisms of three oxidovanadium(IV) complexes on a human osteosarcoma cell line”, *J. Inorg. Biochem.* 134, 106-117 (2014).
- G.A. Echeverría, O.E. Piro, B.S. Parajón-Costa y *E.J. Baran*: “Synthesis and characterization of ammonium acesulfamate”, *Z. Naturforsch.* 69b, 737-741 (2014).
- *E.J. Baran*: “Review: Natural oxalates and their analogous synthetic complexes”, *J. Coord. Chem.* 67, 3734-3768 (2014).

- Bielli, P., Busà, R., Di Stasi, S. M., Muñoz, M. J., Botti, F., *Kornblihtt, A. R.* & Sette C. [The transcription factor FBI-1 inhibits SAM68-mediated BCL-X alternative splicing and apoptosis.](#) EMBO Rep. 15, 419-427 (2014).
- Petrillo, E., Godoy Herz, M. A., Simpson, C., Fuller, J., Yanovsky, M. J., Fuchs, A., Brown, J. W. S., Barta, A., Kalyna, M. & *Kornblihtt, A. R.* A chloroplast retrograde signal regulates nuclear alternative splicing. *Science* 344, 427-430 (2014).
- Dujardin, G., Lafaille, C., de la Mata, M., Marasco, L., Muñoz, M. J., Le Jossic-Corcós, C., Corcos, L. & *Kornblihtt, A. R.* How slow RNA Polymerase II elongation favors alternative exon skipping. *Molecular Cell* 54, 683-690 (2014).
- *Kornblihtt, A. R.* A Long Noncoding Way to Alternative Splicing in Plant Development. *Developmental Cell* 30, 117-119 (2014).
- Gómez Acuña, L. I. & *Kornblihtt A. R.* Long range chromatin organization: a new layer in splicing regulation? *Transcription* 5 (1) (2014).
- Alló, M., Agirre, E., Bessonov, S., Bertucci, P., Gómez Acuña, L., Buggiano, V., Bellora, N., Singh, B., Petrillo, E., Blaustein, M., Miñana, B., Dujardin, G., Pozzi, B., Pelisch, F., Bechara, E., Agafonov, D. E., Srebrow, A., Lührmann, R., Valcárcel, J., Eyra, E.\* & *Kornblihtt, A. R.*\* Argonaute-1 binds transcriptional enhancers and controls constitutive and alternative splicing in human cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 111, 15622-15629 (2014).
- Alasino, P.H., Casquet C., Larrovere M.A., Pankhurst, R.J., Galindo C., Dahlquist, J.A., Baldo, E.G., *Rapela, C.W.*, 2014. The evolution of a mid-crustal thermal aureole at Cerro Toro, Sierra de Famatina, NW Argentina. *Lithos*, 190-191, 154-172.
- Pankhurst, R.J., *Rapela, C.W.*, López DE Luchi, M.G., Rapalini, A.E., Fanning, C.M., Galindo, C., 2014. The Gondwana connection of northern Patagonia. *Journal of the Geological Society, London*, 171, 313-328. ISSN 0016-7649.
- Casquet, C., Hervé, F., Pankhurst, R.J., Baldo, E.G., Caldrón, M., Fanning, C.M., *Rapela, C.W.*, Dahlquist J., 2014. The Mejillonia suspect terrane (Northern Chile): Late Triassic fast burial and metamorphism extending into the Early Jurassic. *Gondwana Research*, 25 , 1272-1286. ISSN: 1342-937X.
- Scataglini, A., *Zuloaga, F.O.*, Giussani, L. M., Denham, S. S. & O. Morrone. Phylogeny of *Paspalum* (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae) based on plastid and nuclear markers. *Plant Systematics and Evolution* 300: 1051-1070. 2014.

- Morrone, O., Aliscioni, S.A., Pensiero, J., J. Veldkamp, *Zuloaga, F.O.* & E. Kellogg. A revision of Old World species of *Setaria* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Systematic Botany Monographs 96: 1-161. 2014.
- Scataglini, A., Aliscioni, S. & *F.O. Zuloaga*. On the taxonomic position of *Panicum scabridum* (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae). Phytotaxa 163(1): 1-15. 2014.
- Salariato, D., *Zuloaga, F.O.* & I. Al Shehbaz. A revision of the genus *Menonvillea* (Brassicaceae). Phytotaxa 162: 241-298. 2014.
- Acosta, J., Scataglini, M.A., Reinheimer, R. & *F.O. Zuloaga*. A phylogenetic study of subtribe Otachyriinae (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae). Plant Systematics and Evolution 300: 2155-2166. 2014.
- *Zuloaga, F.O.* & O. Morrone. Actualización de la nomenclatura de los géneros *Leptocoryphium* Nees y *Panicum* L. (Gramineae-Paniceae) de la Flora del Paraguay. Candollea 69: 90-91. 2014.
- Cialdella, A. M., S.M. Sede, K. Romaschenko, P.M. Peterson, R.J. Soreng, *F.O. Zuloaga* & O. Morrone. Phylogeny of *Nassella* (Stipeae, Pooideae, Poaceae) Based on Analyses of Chloroplast and Nuclear Ribosomal DNA, and Morphology. Systematic Botany 39(3): 814-828. 2014.
- Nicola, M. V., Salomón, L., *Zuloaga, F.O.* & O. Morrone. Revisión de *Paspalum* grupo Gardneriana (Poaceae, Paspaleae). Darwiniana, nueva serie 2(1): 154-173. 2014.
- Scataglini, M. A., Lizarazu, M. A. & *F.O. Zuloaga*. A peculiar amphitropical genus of Paniceae (Poaceae, Panicoideae). Systematic Botany 39(4): 1108-1119.
- *Zuloaga, F.O.*, Pensiero, J.F. & O. Morrone. Paniceae, *Oncorachis a Urochloa* en Flora de Paraguay, Conservatoire et Jardin Botaniques, Ginebra, Suiza. Fl. Paraguay 45: 1-215. 2014.
- Salariato, D. L., *Zuloaga, F.O.*, Cano, A. L. & I. A. Al-Shehbaz. Molecular phylogenetics of tribe Eudemeae (Brassicaceae) and implications for its morphology and distribution. Molecular Phylogenetics and Evolution 82: 43-59. 2014.

### Conferencias dictadas

#### **Sección de Ingeniería**

- “Agua, ambiente y desarrollo experimental en algunos temas de hidráulica”, organizada por el Centro Tecnológico CONICET La Plata y la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en el CCT La Plata, el 4 de abril de 2014. *Lopardo, R.A.*

- “Agua, ambiente y sociedad. El desafío del milenio”, en el Colegio Nacional “Rafael Hernández” de la Universidad Nacional de La Plata, el 23 de abril de 2014. *Lopardo, R.A.*
- “Algunos comentarios sobre investigación científica y tecnológica en hidráulica y saneamiento”, en el XIX Congreso Argentino de Saneamiento y Medio Ambiente, AIDIS, Buenos Aires, 23 de mayo de 2014. *Lopardo, R.A.*
- “Agua, ambiente y desarrollo. El desafío de la Ingeniería Hidráulica”, en el Congreso Ingeniería Argentina 2014, Tortuguitas, 6 de noviembre de 2014. *Lopardo, R.A.*
- “Algunos comentarios sobre educación, investigación y desarrollo en la ingeniería del agua”, en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Educación “Avanzando juntos hacia las metas educativas iberoamericanas 2021”, Ciudad de Buenos Aires, 13 de noviembre de 2014. *Lopardo, R.A.*
- Colmegna P., R. S. *Sánchez Peña*, LPV Control to Minimize Risks in Type 1 Diabetes, IFAC World Congress, Cape Town, pp. 9253-9257, August 2014.
- Conferencia invitada en la 1era Bienal Internacional DCA Siglo XXI, Mar del Plata, 9 de abril de 2014, “Una ventana al futuro: nanotecnologías y materiales avanzados”, *Williams, R. J. J.*
- Conferencia en la Universidad de Santiago de Compostela (España), 23 de junio de 2014, “Self-healing and shape-memory materials”, *Williams, R. J. J.*

### **Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Ciencias Biológicas**

- Seminario “Química Inorgánica de las Plantas”, dictado en la ANCEFEN, en el marco de la 12<sup>a</sup>. Semana de la Ciencia y la Tecnología, organizada por el MINCyT (17 de junio) y destinada a docentes y público en general. *Baran, E.J.*
- Hospital Sunny Brook, Universidad de Toronto, Canadá. *Kornblihtt, A.R.*
- Janelia Farm Conference: “Long range genome organization and transcription dynamics”, Janelia Farm, EE. UU. *Kornblihtt, A.R.*
- 16th International Congress on Photobiology, Córdoba, Argentina. *Kornblihtt, A.R.*
- XV Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal, Mar del Plata, Argentina.
- IMB Conference Nuclear RNA in Gene Regulation and Chromatin Structure, Mainz, Alemania. *Kornblihtt, A.R.*
- Xth Anniversary Symposium. Institute for Infections Diseases and Molecular Medicine, Ciudad del Cabo, Sudáfrica. *Kornblihtt, A.R.*

- Institut Pasteur, París, Francia. *Kornblihtt, A.R.*
- EMBO Conference Ubiquitin & ubiquitin-like proteins: At the crossroads from chromatin to protein, Buenos Aires, Argentina. *Kornblihtt, A.R.*
- 50a Reunión de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), Rosario, Argentina. *Kornblihtt, A.R.*
- “Los Centros Científicos Tecnológicos del CONICET: Origen y Organización”. Disertación invitada, Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) , Ushuaia, 14 de marzo de 2013. . *Rapela, Carlos W*
- "Floristic studies in the Southern Cone ", XI Congreso Latinoamericano de Botánica, Bahía, Brasil, Octubre 2014. *Zuloaga, F.O.*

### **Designaciones y premios:**

#### **Sección de Matemática, Física y Astronomía**

- Miembro del jurado del 2015 *Mahalanobis Award* Instituido por el Gobierno de la República de la India y otorgado por el *International Statistical Institute*. *Yohai, V.J.*
- Miembro del jurado del 2015 *Karl Pearson Prize* otorgado por el *International Statistical Institute*. *Yohai, V.J.*

#### **Sección de Ingeniería**

- Premio “Houssay Trayectoria 2013” del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Área: Ingeniería, Arquitectura e Informática (2014) *Dvorkin E. N*
- Designación Miembro Honorario de la Asociación Física Argentina, 2014. *Rosen, M*
- Designación Miembro del Comité Editorial de los Anales de la Asociación Física Argentina desde 2014. *Rosen, M*
- Premio Brig. My. Juan Ignacio San Martín" del Polo de Referentes Industriales de Argentina e Iberoamérica. *R. S. Sánchez Peña*
- Premio AADECA, reconocimiento por “la prestigiosa labor científica internacional”. *R. S. Sánchez Peña*

#### **Sección de Ciencias Químicas, de la Tierra y Ciencias Biológicas**

- Miembro del Comité Científico del 30º Congreso Argentino de Química, organizado por la Asociación Química Argentina y realizado en la ciudad de Buenos Aires (22 al 24 de octubre). *Baran, E.J.*

- 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.*
- Miembro del *Comité Académico de la Carrera de Doctorado* de la Universidad Nacional del Nordeste (especialidad Química). *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 Evaluador* de los Proyectos presentados a la Convocatoria Libros de Cátedra 2014, en representación de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. *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.*
- Reinvitado como Miembro del Comité Editorial de la publicación “*Biological Trace Elements Research*” (Humana Press/Springer), al conformarse un nuevo grupo de editores. *Baran, E.J.*
- Director del Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (FCEN UBA, CONICET). A partir de noviembre de 2014. *Kornblihtt, A.R.*
- Miembro del Board de la Comisión Fulbright para el intercambio educativo entre Argentina y los Estado Unidos (2014-presente). *Kornblihtt, A.R.*

**ANEXO II**  
**INSTITUTO DE BOTÁNICA DARWINION**  
**(IBODA) MEMORIA AÑO 2014**

Comisión de Supervisión del Instituto de Botánica Darwinion  
Dr. Armando Parodi  
Dr. Eduardo Charreau

**Personal Científico del Instituto**

Todo el Personal 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)  
Prof. María E. Múlgura de Romero (Investigadora Independiente)  
Dra. Susana Freire (Investigadora Independiente)  
Dra. Ana María Cialdella (Investigadora Adjunta)  
Dra. M. Mónica Ponce (Investigadora Adjunta)  
Dra. Estrella Urtubey (Investigadora Adjunta)  
Dra. Liliana M. Giussani (Investigadora Adjunta)  
Dra. Silvana Sede (Investigadora Adjunta)  
Dra. Lone Aagesen (Investigadora Adjunta)  
Dra. Sandra Aliscioni (Investigadora Adjunta)  
Dra. Silvia Denham (Investigadora Adjunta)  
Dra. Nataly O'Leary (Investigadora Adjunta)  
Dra. Renata Reinheimer (Investigadora Adjunta)  
Dra. Amalia Scataglini (Investigadora Adjunta)  
Dr. Diego L. Salariato (Investigador Asistente)  
Dra. Alicia López (Investigadora Asistente)

**Consejo Directivo**

Dra. Susana Freire  
Dr. Raúl Pozner  
Dra. Silvana Sede  
Dra. Lone Aagesen

**Investigadores Adscriptos**

Prof. Zulma E. Rúgolo de Agrasar (Investigadora Independiente Ad Honorem)  
Prof. Encarnación R. Guaglianone (Investigadora Independiente Ad Honorem)  
Dra. Janice Saunders  
Dr. Roberto Kiesling

**Becarios del CONICET**

Lic. Sabina Donadío (Beca Interna Posdoctoral)  
Lic. Marcela Nicola (Beca Interna Posdoctoral)  
Lic. Carolina Guerreiro (Beca Interna Doctoral)  
Lic. Ana Carolina Godoy Bürki (Beca Interna Doctoral)  
Lic. Luciana Salomón (Beca Interna Doctoral)

Lic. Mabel Lizarazu (Beca Interna Posdoctoral)  
Lic. Juan Camilo Ospina (Beca Interna Doctoral)  
Dr. Juan Acosta (Beca Interna Posdoctoral)  
Lic. Julia Bena (Beca Interna Doctoral)  
Dra. Gabriela Elías (Beca Interna Posdoctoral)  
Lic. María Adolfini Savoretti (Beca Interna Doctoral)  
Lic. Santiago Morello (Beca Interna Doctoral)

**Becarios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**

Lic. Agostina Sassone (Beca Interna Doctoral)

**Becarios de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica**

Lic. Sergio Sclovich (Beca 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)  
Dr. Jorge Hurst (Profesional Principal)  
Dr. Lucio Martín Zavala Gallo (Profesional Adjunto)  
Sra. Mariela Suárez (Profesional Principal)  
Sra. Beatriz Calleja (Profesional Principal)  
Lic. Amalia Suárez (Profesional Adjunto)  
Lic. Christian Zanotti (Profesional Adjunto)  
Lic. Soledad Nomdedeu (Profesional Adjunto)  
Sra. Fernanda V. Ihász (Profesional Adjunto)  
Prof. Francisco Rojas (Profesional Adjunto)  
Sra. Liliana Mallo (Profesional Asistente)  
Sra. Graciela C. Hernández (Técnica Principal)  
Sr. Horacio O. Illarraga (Técnico Principal)  
Sr. Claudio Libertelli (Técnico Principal)  
Sra. Paola Corvalán (Técnico Asociado)  
Sra. Mariana Valente (Técnico Asociado)  
Sra. Ana Lorenzo (Técnico Principal)  
Sra. Mónica B. Ihász (Técnico Asociado)  
Sr. Marcelo Díaz (Técnico Asociado)

**Sistema Nacional de la Profesión Administrativa (SiNaPA)**

Lic. Pedro Galeazzi

**Pasantes rentados y Voluntarios**

Srta. Eugenia Carabajal  
Lic. Fernando Biganzoli  
Sr. Gabriel Lombardi  
Sr. Marcelo Moreno

**CONSIDERACIONES GENERALES**

El Instituto Darwinion contó con un plantel de 17 investigadores, todos integrantes de la Carrera del Investigador Científico del CONICET (2 Investigadores Asistentes, 11 Inv. Adjuntos, 3 Inv. Independientes y 1 Inv. Superior), 14 Becarios (CONICET - AGENCIA - ANCEFN) y 21 Técnicos, pertenecientes a la Carrera del Personal de Apoyo del CONICET. También, cuenta con 4 investigadores adscriptos y 4 pasantes.

Las investigaciones científicas realizadas en el Instituto incluyeron básicamente revisiones taxonómicas, estudios florísticos, cariológicos, biogeográficos, embriológicos y de sistemática molecular en plantas vasculares de la Argentina y del resto del mundo.

### **LOGROS INSTITUCIONALES**

En 2014 se continuaron las tareas de mantenimiento de pintura, aislación de techos y limpieza de aparatos de aire acondicionado. En el área de investigación se publicaron 2 volúmenes de la Flora Argentina, correspondiente a la familia Asteraceae. Se continuó con la digitalización y escaneo del importante herbario del Darwinion, hallándose en la actualidad más de 430.000 ejemplares digitalizados, y disponibles en la web, y unos 48.000 ejemplares escaneados de numerosas familias. Esta información se ha integrado a la base de datos Documenta Florae Australis, la que es compartida con otras instituciones de la Argentina y del extranjero.

Se ha proseguido activamente con la formación de recursos humanos; en el Instituto se encuentran un total de 14 becarios; durante el año se completó la defensa de 2 Tesis de Licenciatura y 2 Tesis Doctorales.

Es también relevante mencionar el avance registrado por la revista Darwiniana, la que se encuentra indizada en Scopus y posee actualmente una plataforma electrónica de gestión y consulta abierta.

### **FONDOS INSTITUCIONALES OTORGADOS EN 2014**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas para Funcionamiento y Gastos Comunes: \$ 538.600

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas para Publicación de la Flora Argentina \$ 340.000

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas por reasignación de servicios a Terceros: \$ 67.562

Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para Funcionamiento: \$ 106.000.

Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales para Darwiniana: \$ 40.000.

### **PROYECTOS SUBSIDIADOS PARA INVESTIGACIÓN VIGENTES EN 2014**

Proyecto: Estudios evolutivos de las especies dioicas en el género *Poa* (Poaceae): una filogenia molecular de las especies de la sección *Dioicopoa* y estudios morfológicos integrados. Titular: L. M. Giussani. Otorgante: CONICET.

Proyecto: Estudios sistematicos y filogeneticos en la familia Asteraceae: Gnaphalieae sudamericanas. Titular: S. Freire. Otorgante: CONICET.

Proyecto: Estudios sistematicos, filogenéticos y citogenéticos en plantas vasculares, en especial de la Flora Argentina y Sudamericana. Titular: M. E. Múlgura. Otorgante: CONICET.

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: Estudios evolutivos en la familia de los pastos (Poaceae): Filogenia y clasificación de las Paniceae (Panicoideae) y estudios moleculares y morfológicos en *Nassella* (Pooideae-Stipeae). Titular: A. M. Cialdella. Otorgante: CONICET.

Proyecto: Toward a monographic treatment of Calyceraceae: fieldwork, phylogeny, and character evolution. Codirector: Dr. R. Pozner. Otorgante: National Science Foundation.

Proyecto: Estudios sistemático-moleculares, de desarrollo y fenotípicos en géneros forrajeros y cerealeros de la tribu Paniceae (Poaceae, Panicoideae), su implicancia en la biodiversidad y conservación de plantas nativas. Titular: S. Sede. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Proyecto: Estudios de biología reproductiva en especies de interés económico. Integrante: Sandra Aliscioni. Otorgante: Universidad de Buenos Aires.

Proyecto: Hacia una filogeografía comparada en Patagonia: contraste e integración de hipótesis con plantas y lagartijas. Integrante: R. Pozner. Otorgante: CONICET.

Proyecto: Estudios filogenéticos, de desarrollo y biogeográficos en géneros de la tribu Paniceae (Poaceae, Panicoideae). Titular: L. M. Giussani. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Proyecto: Phylogeny and Biogeography of genus *Buddleja* (Scrophulariaceae). Titular: N. O'Leary. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Proyecto: Biogeographic studies of the vascular Flora of the Southern Andes. Titular: F. O. Zuloaga. Otorgante: National Geographic Society.

Proyecto: Estudio de la evolución de los patrones de expresión de Floricaula Y Aberrant Panicle Organization 1: genes asociados con el desarrollo y la diversificación de las inflorescencias de Gramíneas (Poaceae). Titular: R. Reinheimer. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Proyecto: Evolution of the Panicoid grasses. Titular: F.O. Zuloaga. Otorgante: CONICET – National Science Foundation.

Proyecto: "*Tristagma* (Amaryllidaceae, Alloideae): Systematics, Phylogeography and Conservation". Titular: Agostina Sassone. Otorgante: National Geographic Society.

Proyecto: "Evolutionary and systematic studies of the genus *Tristagma* Amaryllidaceae). Titular: Agostina Sassone. Otorgante: International Association for Plant Taxonomy.

Proyecto: "Estudio comparado de las estructuras florales secretoras de aceite relacionadas con la polinización en Malpighiaceae y Orchidaceae, subtribu Oncidiinae". Director: Sandra Aliscioni. Otorgante: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

## **ÁREAS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN**

### **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 taxa 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 como mejor proteger la flora endémica.

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 Zygophyllaceae) para analizar los rangos macroclimáticos de las especies e identificar eventos de evolución de nichos dentro de estos grupos.

Evolución macro-climática en plantas con fotosíntesis C<sub>4</sub>. La vía fotosintética C<sub>4</sub> 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 C<sub>4</sub> de las familias Poaceae y Amaranthaceae cuyos parientes C<sub>3</sub> más cercanos se encuentran en regiones más cálidas, como por ejemplo el Chaco. Nos interesa construir la filogenia de esos grupos, reconstruir sus rangos macroclimáticos e identificar eventos de evolución de nichos para evaluar la importancia de la vía fotosintética C<sub>4</sub> en radiaciones andinas.

## **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.
- Complementar los estudios de sistemática y filogenia brindando información precisa sobre la definición y homología de caracteres estructurales y de desarrollo, que permitan definir grupos naturales de plantas.
- Complementar los estudios de biología reproductiva vegetal a través del análisis de la estructura, desarrollo y función de los diferentes órganos, procesos y generaciones involucrados en el ciclo reproductivo de las las Plantas Vasculares.

## **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.

En las últimas décadas, las principales familias de plantas vasculares han sido realineadas, y se propusieron nuevas clasificaciones sobre la base de la reconstrucción filogenética, que en gran medida, está apoyada por el análisis de secuencias de ADN plastidial y nuclear. Esta herramienta, la filogenia molecular, es particularmente útil para el estudio de las relaciones evolutivas a niveles jerárquicos por debajo de familia hasta niveles supragenéricos. A nivel infragenérico se utilizan marcadores genéticos más variables, tanto nucleares de múltiples copias (rADN) como genes nucleares de copia única; en los últimos años se han desarrollado marcadores como microsátélites, RFLPs o AFLPs para el estudio de las relaciones inter e intraespecíficas y el desarrollo de estudios filogeográficos.

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 conciben clasificaciones naturales, prácticas y robustas.

Los principales proyectos en esta línea de investigación incluyen estudios en familias como las Brassicaceae, Calyceraceae, Poaceae, Cucurbitaceae, Asteraceae, Lamiaceae, etc. A modo de ejemplo se incluyen detalles de los siguientes grupos:

Monocotiledóneas: Sistemática, evolución y variabilidad genética en géneros endémicos de las familias Poaceae y Amaryllidaceae; incursiones en Hyacinthaceae y Cyperaceae

A través de este proyecto se pretende profundizar los conocimientos y relaciones de parentesco en género de Monocotiledóneas nativas, con particular énfasis en las familias Amaryllidaceae y Poaceae. A través de la colaboración con otros investigadores, se incursiona también en géneros de Cyperaceae, Hyacinthaceae y Orchidaceae. Los estudios proyectados profundizarán los conocimientos sistemáticos, filogenéticos, filogeográficos y de variabilidad genética en géneros y especies endémicas de Argentina y América austral.

Asteraceae (=Compuestas): Sistemática y filogenia de las tribus Barnadesieae, Cichorieae, Gnaphalieae, Mutisieae s.l., Senecioneae

Esta familia de plantas, con aproximadamente 1600 géneros y 23.000 especies, es la de mayor importancia en relación al número de especies dentro de las plantas vasculares, cuyo origen es relativamente reciente (principios del Terciario). Estas y muchas otras características hacen de las asteraceas un grupo interesante y apto para estudios sistemáticos, morfológicos, evolutivos y biogeográficos.

Escalloniaceae, género *Escallonia*: Estudios sistemáticos y evolutivos.

Este género sudamericano comprende 39 especies con una distribución andina y presenta una gran variabilidad morfológica que dificulta su delimitación específica. La hipótesis filogenética propuesta en nuestro laboratorio sugiere una historia evolutiva ligada a la orogenia de los Andes. Este proyecto propone estudiar procesos evolutivos ocurridos en un contexto geográfico que permitan explicar el patrón de diversidad actual del género. Para eso se utilizan análisis filogenéticos con secuencias de ADN plastídico y nuclear, análisis genéticos poblacionales con marcadores de tipo AFLP y estudios morfológicos.

Verbenaceae: Sistemática y filogenia de la familia.

Familia distribuida principalmente en las regiones tropicales a templadas del Nuevo Mundo, con pocos representantes en el Viejo Mundo. Para la Argentina la familia comprende 23 géneros y 166 especies. Algunas especies de *Lantana*, *Glandularia* y *Verbena* se cultivan con fines ornamentales, mientras que otras de *Aloysia*, *Lippia* y *Acantholippia* se emplean, y eventualmente se cultivan, con fines medicinales. A través de la colaboración con colaboradores de Brasil se estudia la familia para la Flora de Brazil. Junto con colaboradores de Estados Unidos se prepara la síntesis global de la familia. Por otro lado se realizan estudios a nivel poblacional en grupos de especies como *Aloysia* y *Lippia*, y se prepara la momografía del género *Citharexylum* y se propone la revisión taxonómica y filogenia molecular de *Duranta*.

Scrophulariaceae: Sistemática de la familia en Argentina y estudios filogenéticos y biogeográficos en *Buddleja*.

Familia con ca. 65 géneros y 1800 especies de distribución cosmopolita. En Argentina Scrophulariaceae está representada por 3 géneros: *Buddleja*, *Capraria* y *Verbascum*. Específicamente en el género *Buddleja* se realizan estudios de filogenia molecular y biogeografía en colaboración con investigadores de Estados Unidos de America y de China, con los fines de establecer monofilia del mismo y las relaciones biogeográficas de los taxones.

## **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.

## **FLORA ARGENTINA**

Esta Flora es un proyecto de colaboración entre diversas instituciones de la Argentina, con la participación de investigadores del Darwinion, argentinos y también 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 430.000 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](http://www.floraargentina.edu.ar)), en el que se incluye además ilustraciones de las especies (más de 9000), fotografías de plantas en su hábitat natural, claves interactivas, mapas de distribución, etc.

Durante 2014 se publicaron dos nuevos tomos de esta obra, correspondientes a la familia Asteraceae. El volumen 7(1), publicado en el mes de julio, incluyó 8 tribus de esta familia, con un total de 124 géneros, 574 especies y 37 taxones infraespecíficos, de los que un 24% son endémicos o exclusivos de la República Argentina. A su vez, el tomo 7(3), aparecido en el mes de diciembre, comprendió dos tribus con 30 géneros, 362 especies y 46 taxones infraespecíficos (con un total de 36% de endémicos).

Además de estos tomos ya publicados, se continuó con la preparación del volumen 7(2) de Asteraceae, el 2 de Pteridophyta y Gymnospermae y el 15 correspondiente a las Dicotiledóneas Basales. Paralelamente, se prosiguió con el escaneo y limpieza de ilustraciones originales, conservadas en el Darwinion y la actualización de la base de datos de la Flora.

## 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 la Lic. Amalia A. Suarez y la Lic. Soledad Nomdedeu, el Lic. Christian Zanotti, del Ing. Agrónomo Alejandro Escobar, la Sra. Graciela Hernández y la Sra Mónica Ihasz, quienes se ocuparon de la atención de 350 investigadores visitantes ( de los cuales un 40 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 sigue dando un fuerte impulso al montaje de los ejemplares. A raíz de haberse incrementado el número de muebles compactadores, se reestructuraron las salas con numerosas familias, se las reubicó con modernos sistemas de clasificación. Los ejemplares que por no estar montados aún, están en carpetas, fueron colocados junto con los montados en cartulinas, lo que implicó una ardua tarea del personal. Están ingresando al Herbario una importante cantidad de ejemplares, los mismos fueron procesados e intercalados entre el material ya existente.

Se continuó con el ingreso en la base de datos y escaneado del material típico y de coleccionistas destacados, depositado en el Darwinion para ponerlo 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.  
El movimiento del herbario fue el siguiente:

#### MATERIAL INGRESADO:

Ejemplares recibidos en canje	1590
Ejemplares recibidos en consulta	132
Ejemplares recibidos en donación	1580
Ejemplares de viajes del personal del Instituto	3600
Total de material ingresado	6902

#### MATERIAL EGRESADO:

Ejemplares enviados en canje	7100
Ejemplares enviados en donación	997
Ejemplares enviados en consulta	310
Total de material egresado	8407

**OTROS:**

Ejemplares recibidos en préstamo	1650
Ejemplares enviados en préstamo	1340
Ejemplares montados	22800
Ejemplares remontados	4600

**INFORMÁTICA**

Dentro de esta área, el Sr. Claudio Libertelli tuvo a su cargo la administración de seis servidores y tres discos duros de alta capacidad (NAS Storcenter) para almacenamiento de documentos y de las copias de seguridad. Uno de los servidores, que fue reemplazado, se reutilizará como servidor para soporte auxiliar (replicación) de la base de datos Documenta Flora, y estará listo para reemplazar al servidor actual que contiene dicha base, ante un problema de funcionamiento. Para esto, se reacondicionó dicho server, se reinstalaron el sistema operativo Windows Server y las aplicaciones correspondientes para el funcionamiento vía web de la base de datos. También se le realizó un servicio técnico general al hardware y se reemplazaron 4 discos duros. Se le colocó además una segunda fuente redundante.

También se instaló una segunda fuente redundante en el servidor que actualmente tiene la base de datos Documenta Flora.

Se instaló un nuevo servidor con soporte Linux, distribución Debian 6, para el nuevo sistema de gestión para la biblioteca del Instituto llamado Meran, el cual utiliza plataforma Linux.

Se reemplazó el servidor de correo electrónico y navegación web del instituto por otro nuevo, ya que el anterior presentó problemas de hardware. Se preparó el hardware y se instaló el sistema operativo Linux, distribución Debian 6. Luego se instalaron las aplicaciones correspondientes al manejo y gestión de correo y navegación web y se realizó la migración de usuarios y configuraciones correspondientes.

Se instalaron dos discos duros de alta capacidad (NAS Storcenter) para mejorar la tarea de backup de los contenidos de los servidores de dominio y base de datos Documenta Flora.

Se instaló un router en la zona de biblioteca, en la planta baja, para poder dar señal WiFi a visitantes y personal del Instituto.

Se instaló en una PC, software y hardware para poder acceder a video conferencias.

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 prevé la instalación de un switch de alta velocidad de transferencia que concentre a los servidores y switches de los distintos pisos para mejorar el rendimiento y velocidad de la red interna del Instituto.

Se prevé la instalación de routers para poder dar señas WiFi en otras zonas del Instituto.

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.

La Analista de Sistemas Ana Lorenzo finalizó el rediseño del sitio web del Instituto [www.darwin.edu.ar](http://www.darwin.edu.ar), rehaciendo las ventanas de los procesos en cuanto a la toma de datos, devolución de consultas a la base de datos y; datos propios de la Institución, tales como perfil de cada área, del personal y de la revista *Darwiniana*. Como resultado, los usuarios de Internet continúan a la fecha visualizando la información de la base de datos IRIS actualizada constantemente. Dicha tarea se realizó con HTML5 y CSS3, implementando conocimientos adquiridos en cursos realizados.

En lo que respecta a Flora Argentina, Ana Lorenzo actualizó el sitio web [www.floraargentina.edu.ar](http://www.floraargentina.edu.ar), anexando el proceso de Consultas de Bibliografía, teniendo como parámetros de búsqueda: autor, año, título, editor, ISSN y palabras clave.

Se continúa 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.

Ana Lorenzo continúa con la administración del sistema OJS (Open Journal System) para la gestión de la edición de la revista *Darwiniana*. Ingresó digitalmente los volúmenes 2(1) y 2(2).

Actualmente realiza el mantenimiento y administración de 418 usuarios, lo cual refleja un incremento del 45% respecto al período anterior en el que se contaban con 286 usuarios subscriptos a la revista.

Bajo las premisas del proyecto de publicar la Revista *Darwiniana*, nueva serie, Ana Lorenzo 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. Se prevé para el próximo período la realización de estas mismas tareas.

Paralelamente a estas últimas tareas, Ana Lorenzo dio soporte técnico para el uso del sistema OJS a los editores de la revista *Darwiniana*, así como también capacitación al equipo para el desarrollo, envío y administración de mailings informativos acerca de la Revista.

Con el objetivo de optimizar el servicio prestado desde el sistema OJS para los autores de *Darwiniana*, nueva serie, Ana Lorenzo continúa con la administración y seguimiento de estadísticas provenientes de la gestión de DOI (Digital Object Identifier) para la Revista y para cada uno de los papers publicados.

Como requerimiento para cumplir con la implementación de DOI para los papers, se hizo necesario el desarrollo de archivos HTML de los volúmenes publicados 2(1) y 2(2) en paralelo a los archivos .PDF publicados, así como también la implementación de procesos de exportación de la información en formato .XML para alimentar la base de datos de CrossRef entre otras.

Como avance en esta tarea, Ana Lorenzo gestionó la publicación en dos nuevas bases de datos, las cuales se alimentan de los datos publicados en [www.ojs.darwin.edu.ar](http://www.ojs.darwin.edu.ar)

En paralelo Ana Lorenzo asistió y finalizó en el actual período junto con Claudio Libertelli, al curso dictado por Gabriel Lence sobre administración de servidores Linux.

## BIBLIOTECA

Durante el año 2013 la Biblioteca estuvo a cargo de los técnicos: Sra. Liliana C. Mallo, Sr. Horacio O. Illarraga y Sra. Paola Corvalán. Con asistencia de personal de la Universidad Nacional de La Plata se implementó la base de datos MERAN, un nuevo sistema integrado de Gestión de Bibliotecas, que permite administrar los procesos bibliotecarios y gestionar servicios a los usuarios a través de códigos de barras. Durante 2014 se contrató el servicio para la instalación del sistema MERAN en un servidor especialmente adquirido para este fin, y el servicio de migración de los datos de la colección de la biblioteca al nuevo sistema, que quedó operable en noviembre de 2014.

Se detallan a continuación las obras incorporadas a la colección de la biblioteca durante el año 2014:

Libros adquiridos por canje: 6

Libros, tesis y separatas adquiridas por donación: 150

Discos compactos (CD): 3

Total incorporado: 159 títulos

Títulos de publicaciones seriadas adquiridas por canje o donación: 666

Además se recibieron donaciones: Dr. F. Zuloaga; Dr. R. Pozner, Familia S. Crespo, Ing. S. Burkart, y Prof. M. Múlgura

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

- Se brindó acceso en el catálogo automatizado a 11.068 títulos de libros, tesis, microformas y separatas y a 2693 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, fotopias y toma de fotografías digitales de obras, al personal del Instituto y público en general. Se respondieron aproximadamente 480 consultas vía correo electrónico, 52 de las cuales fueron remitidas desde el extranjero, y se atendieron 58 visitas de lectores externos al Darwinion, 9 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. Las publicaciones excedentes fueron donadas a la Universidad de Oro Verde.
- 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: 230.
- Se hicieron todos los trámites y compras de insumos imprescindibles para el funcionamiento de la Biblioteca.

## **GABINETE DE DIBUJO**

Las actividades de este gabinete se concentran en la realización de ilustraciones botánicas técnicas originales, el rediseño y actualización de ilustraciones botánicas antiguas (del archivo del IBODA), y la digitalización, limpieza y acondicionamiento de todas las ilustraciones botánicas, no sólo las que pertenecen a la colección del IBODA, sino también las ilustraciones de otros institutos de Argentina que son necesarias para la edición de la Flora Argentina. El balance de las tareas del gabinete de dibujo durante el año 2014 arroja los siguientes resultados:

- Se dibujaron 100 aspectos generales originales y 900 detalles originales a lápiz.
- Se realizó la composición y el entintado de 100 láminas definitivas.
- Se reajustaron las escaleas de 90 láminas antiguas para su ingreso al archivo informático.
- Se realizó la digitalización, limpieza y el acondicionamiento de 400 láminas, para su ingreso en el archivo informático y para su utilización en el proyecto de “Flora Argentina”.
- Se participó en exposiciones de Ilustradores Científicos Botánicas, colaborando con la difusión de esta disciplina.
- Se asesoró al personal del IBODA en el manejo de programas de edición de imágenes.

## **DARWINIANA**

En 2014 la nueva serie fusionada de Darwiniana, cumplió con los objetivos fijados por las Instituciones integrantes, aunando los esfuerzos editoriales y económicos, contando con el fuerte apoyo de CONICET en este último aspecto. Esperamos que en los años venideros este apoyo se refleje también en la evaluación favorable a los investigadores que publican en Darwiniana.

Se incorporó un editor especializado para la sección Sistemática y Taxonomía de algas y hongos. Se sumaron como técnico de CONICET el Dr. Lucio Zavala Gallo y como colaboradora a la Sra. Cristina Ciarlante. Se capacitó al nuevo técnico y se asignaron tareas específicas a la nueva colaboradora.

Se continuó con las tareas de gestión editorial con el objetivo de aumentar la visibilidad de la revista. Se actualizó la información y disponibilidad de trabajos publicados en las bases de datos y repositorios que incluyen a Darwiniana. Se envió toda la producción de Darwiniana para su procesamiento en Jstor y se observó un aumento de la visibilidad en este sitio durante este año.

Se continuó con la generación de artículos publicados en HTML y con DOI. Se avanzó en las utilidades de la tecnología CrossRef. Para este fin se continuó con la capacitación del técnico responsable. Se actualizó la información editorial y de estilo de la tapa y los artículos para incorporar esta información.

Se eligieron nuevo Director y Editor Científico para el periodo 2015-2018 y se trabajó en conjunto para la continuidad de las políticas editoriales. Se elaboraron proyectos y estrategias para continuar actualizando nuestra revista.

Se publicó el tomo 2 de la nueva serie de Darwiniana, con dos entregas semestrales en su versión electrónica y una entrega anual en su versión impresa. Se publicaron un total de 289 páginas y 20 artículos. Participaron 65 autores: 88% de ellos externos al Instituto, 15% internacionales. Se rechazaron 22 artículos. Toda la gestión editorial se realizó a través de la plataforma OJS (Open Journal System).

## **LABORATORIO DE SISTEMÁTICA MOLECULAR**

En este año se han incorporado equipos menores y se ha realizado el seguimiento de la reparación de otros equipos, la limpieza y descarte de reactivos tóxicos, la coordinación de funciones técnicas y la organización general del laboratorio. Con la colaboración de un profesional especialista en Higiene y Seguridad Laboral, se revisaron y actualizaron las medidas de Higiene y Seguridad (reposición de carteles, revisión de matafuegos, control del funcionamiento de equipos del laboratorio).

El Dr. Diego Salariato ha realizado extracciones de ADN y amplificaciones mediante el método de PCR de diferentes especies de los géneros *Aimara*, *Cremolobus* y *Menonvillea* (Cremolobae: Brassicaceae). En particular se han obtenido secuencias del cloroplasto correspondientes a las regiones espaciador trnH-psbA e intron rps16. Las extracciones de ADN fueron realizadas tanto a partir de material conservado en sílica como de ejemplares de herbario. Estas secuencias serán utilizadas en la obtención de una filogenia molecular de la tribu que actualmente se encuentra en análisis.

El Dr. Juan Manuel Acosta y de la Dra. Renata Reinheimer, realizaron estudios en la subtribu Otachyrinae, que incluye los géneros *Anthaeantia*, *Dallwatsonia*, *Hymenachne*, *Panicum* sect. *Laxa*, *Otachyrium*, *Plagiantha* y *Steichisma*. Se realizaron extracciones de ADN y se trabajó en el clonado de la enzima fotorrespiratoria glicina deshidrogenada decarboxilante (GDC, en particular la subunidad H) incluida en el plan de trabajo postdoctoral. Asimismo, el Dr. Juan Manuel Acosta realizó extracciones de ADN y amplificación de las regiones de cloroplasto trnL-F e intron trnK en especies del género Valeriana. El Dr. Juan Manuel Acosta también trabajó en la formación en técnicas de laboratorio (extracción de ADN y PCR) de las becarias Julia Bena y Gabriela Nadra para la realización de sus tesis doctorales.

La Dra. Amalia Scataglini continuó trabajando en la amplificación y secuenciación de marcadores de cloroplasto (*ndhF*, *rpoA*) de ejemplares de herbario de secciones y especies incertae sedis de *Panicum* s.l. cuya clasificación y posición dentro de la tribu Paniceae permanecen sin resolver. En primer lugar analizó especies de las secciones *Clavelligerae* y *Pectinatae* las cuales conformaron el nuevo género de Paniceae, *Adenochloa*. En segundo lugar, como parte del plan de beca Postdoctoral de la Dra. Mabel Lizarazu, analizó especies de la sección Verrucosa de *Panicum* s. l. y especies africanas incertae sedis del clado *Sacciolepis* - *Trichanthecium*.

La Lic. Julia Lo-médico y la Dra. Amalia Scataglini realizaron la amplificación de marcadores de cloroplasto y núcleo (trnL-F e ITS) en especies del género *Digitaria*, analizando fundamentalmente la monofilia de la sección *Trichachne*.

La Dra. Amalia Scataglini y la Dra. Carolina Guerreiro amplificaron genes de cloroplasto en especies argentinas del género *Chusquea*.

En colaboración con el Dr. Raúl Pozner, la Dra. Amalia Scataglini realizó la amplificación y secuenciación de tres genes plastidiales en especies de los géneros *Mastigostyla* y *Sisyrrinchium* (pertenecientes a la familia Iridaceae), cuya posición debía ser corroborada.

La Dra. Mónica Ponce y la Dra. Amalia Scataglini continuaron con los estudios moleculares en la tribu Cheilanthoideae (Pteridaceae). Para ello, amplificaron, por PCR, el fragmento *trnL-trnF* y *matK*. En total se analizaron 30 especies de América de Sur. Los resultados obtenidos agregaron nuevas secuencias que están siendo utilizadas para analizar la filogenia del grupo.

La Dra. Amalia Scataglini, en colaboración con la Dra. Carolina Peichoto, obtuvo secuencias para *trnL-F* y *ndhF* de 22 especies de herbario del género *Schizachyrium*. Las secuencias obtenidas serán utilizadas para reconstruir la filogenia del género.

La Dra. Silvia Denham obtuvo secuencias nucleotídicas de los marcadores *ITS*, *ycg6-psbM*, *psbM-trnD*, *trnS-trnG*, *trnH-psbA* y *trnD-trnT* para 35 muestras correspondientes a 32 especies de distintos géneros de la familia Calyceraceae. Este proyecto se realiza en colaboración de los Dres. Raúl Pozner, Silvia Denham (IBODA) y Leigh Johnson (Brigham Young University, Utah).

La Dra. Estrella Urtubey realizó las extracciones de ADN para 9 poblaciones de *Duseniella patagónica* y obtuvo los productos de PCR para genes de cloroplasto (*rps16* y *rpL32*) para analizar diversidad genética del género (Barnadesieae, Asteraceae).

La estudiante Ana Andruchow Colombo, bajo la dirección de la Dra. Alicia López, realizó extracciones de ADN, y obtuvo productos de PCR para genes de cloroplasto (*psbA* y *rbcL*) en 50 individuos correspondientes a 7 poblaciones de *Oxalis laciniata* (Oxalidaceae).

El Lic. Juan Camilo Ospina, bajo la dirección de las Dras. Silvia Denham y Sandra Aliscioni, procesó 44 vouchers correspondientes a 30 especies de *Festuca*. El Lic. Ospina obtuvo secuencias nucleotídicas de los marcadores *ITS*, *trnL-F* y *trnL-T* para incorporar a la filogenia de la tribu Loliinae ya publicada. Los ejemplares secuenciados corresponden a especies sudamericanas que no habían sido previamente analizadas en un contexto filogenético.

La Lic. Agustina Sassone, bajo la Dirección de la Dra. Liliana Giussani, continuó con la realización de la filogenia de la tribu *Leucocoryneae* (Amaryllidaceae, Allioideae). En especial se amplió el muestreo de los géneros *Tristagma* y *Zoellnerallium*. Se realizaron 23 extracciones de ADN, y se obtuvieron secuencias nucleotídicas *ITS*, *matK* y *ndhF*.

La Lic. María Julia Bena, bajo la dirección del Dr. Fernando Zuloaga y la Dra. Lone Aagesen, realizó la extracción de ADN a partir de material en sílica de las especies, *Gomphrena perennis*, *G. martiana*, *G. mendocina*, *G. pumila*, *G. umbellata*, *G. celosioides*, *G. radiata*, y *Alternanthera cinerella* empleando el protocolo de Doyle & Doyle (1987) con algunas modificaciones. A partir del ADN obtenido se amplificó un segmento del marcador *TrnLF*. Dichas actividades fueron realizadas con el objetivo de completar la filogenia de la subfamilia Gomphrenoideae. Para el trabajo en el laboratorio se contó con la ayuda de Juan Manuel Acosta.

El Lic. Sergio Sclovich, bajo la dirección de la Dra. Silvana Sede y la Dra. Liliana Giussani, realizó extracciones de ADN por el método de CTAB y por kit INVITROGEN para completar una filogenia centrada en el género *Jarava*. También procedió con la puesta a punto de la técnica de AFLP que incluye una digestión con enzimas de restricción, una ligación y dos amplificaciones por PCR para conocer la variabilidad genética de poblaciones de *Jarava neaei* y *Jarava psylantha*.

El Lic. Santiago Morello, bajo la dirección de la Dra. Silvana Sede, extrajo ADN total de aproximadamente 25 plantas de los géneros *Adesmia* y *Escallonia* mediante un protocolo de CTAB. A partir de las muestras obtenidas amplificó marcadores moleculares nucleares y plásticos.

El Dr. Jorge Hurst, técnico del laboratorio, realizó tareas referidas al mantenimiento, preparación del material estéril y preparación de soluciones buffer, así como colaboró con la extracción de ADN para diversos proyectos en ejecución.

## **LABORATORIO DE ANATOMÍA Y DESARROLLO**

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). 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 2014 se concentraron en los siguientes temas:

El Dr. Raúl Pozner realizó un análisis detallado de la estructura de la inflorescencia de la totalidad de especies (47) de Calyceraceae (*Boopis*, *Gamocarpha*, *Acicarpha*, *Nastanthus*, *Moschopsis*); como así también un análisis del polen de la totalidad de las especies (47) de Calyceraceae en colaboración con la Dra. Celina Fernández.

La Dra. Mabel Lizarazu estudió la anatomía de algunas especies de *Panicum* section *Verrucosa*, y en colaboración con el Dr. Raúl Pozner, realizaron un estudio de la histología de la nucela de 10 especies de Cucurbitaceae.

El Lic. Juan Camilo Ospina realizó, bajo la dirección de la Dra. Sandra Aliscioni y la Dra. Silvia Denham, un estudio anatómico de las hojas de las especies de *Festuca* (Poaceae) de Argentina y Chile, y del clado afro-americano de *Festuca*.

La Dra. Estrella Urtubey y Susana Freire estudiaron los tricomas de los frutos y los estilos de *Cuatrecasasiella argentina*, *Gamochoaeta americana*, *G. girardiana*, *G. grazielae*, *G. hiemalis*, *G. neuquensis*; *Gamochoetopsis alpina*; *Mniodes lopezmirandae* y *Belloa chilensis* (Asteraceae, Gnaphalieae).

El Lic. Sergio Sclovich estudio, bajo la dirección de la Dra. Silvana Sede y la Dra. Liliana Giussani, la anatomía foliar de especies de *Jarava* y *Pappostipa*.

La Dra. Alicia López realizó estudios de citogenética empleando técnicas clásicas en especies del género *Oxalis*, de la sección *Palmatifoliae*, y recuentos y mediciones de granos de polen de especies de la misma sección.

## **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### **TESIS DE LICENCIATURA Y DE DOCTORADO DIRIGIDAS O CODIRIGIDAS POR PERSONAL DEL INSTITUTO**

Tesis de licenciatura: Pablo Moroni. "Delimitación de especies en el complejo *Aloysia gratissima*". Universidad de Buenos Aires. Directora: Dra. Nataly O Leary. Calificación: sobresaliente (10).

Tesis de licenciatura: Nicolás Brignone Hoffmann. "Evaluación morfométrica de los taxones del complejo *Boopis australis* (Calyceraceae)". Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Raúl E. Pozner. Codirector: Dra. Marcela Nicola. Presentada para su evaluación en noviembre de 2014.

Tesis de doctorado del Lic. Juca Abramo Barrera San Martín. "Estudo do desenvolvimento e expressão dos genes de identidade floral em *Eleocharis* (Cyperaceae)". Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Codirector: Dra. Renata Reinheimer.

Tesis de doctorado del Lic. Cristian Larsen. "Estudios sistemáticos y biogeográficos en *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae) en Sudamérica subtropical y templada". Universidad Nacional de La Plata. Director: Dr. Fernando O. Zuloaga. Codirector: Mónica Ponce.

## **TESIS DE LICENCIATURA Y DE DOCTORADO EN EJECUCIÓN, BAJO LA DIRECCIÓN O CODIRECCIÓN DEL PERSONAL DEL INSTITUTO**

- Tesis de licenciatura: Carla Taris. “Evolución molecular de la familia de genes que codifican para enzimas fotosintéticas  $\beta$ -anhidrasa carbónica en Gramíneas”. Universidad Nacional del Litoral. Directora. Dra. Renata Reinheimer.
- Tesis de licenciatura de Ana Andruchow-Colombo. "Estudios poblacionales en *Oxalis laciniata* Cav. (Oxalidaceae)". Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Directora: Dra. Alicia López.
- 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”. Universidad Nacional de Salta. Directora: Dra. Mónica Ponce.
- Tesis de doctorado del Lic. Sebastián Muchut. “Estructura de las inflorescencias en la subtribu Eleusininae (Chloridoideae: Cynodonteae)”. Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Abelardo Vegetti. Codirectora: Dra. Renata Reinheimer.
- Tesis de doctorado de la Lic. Vanesa Pillatti. “Evolución de los patrones de desarrollo y estructura de las inflorescencias en la subtribu Monanthochloinae y subtribus afines (Chloridoideae-Poaceae)”. Universidad Nacional del Litoral. Director: Dr. Abelardo Vegetti. Codirectora: Dra. Renata Reinheimer.
- Tesis de doctorado de la Lic. Julia Lo Médico. “Estudios filogenéticos en *Digitaria* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae)”. Universidad de Buenos Aires. Director: Dra. Andrea Vega. Codirectora: Dra. Amalia Scataglini.
- Tesis de doctorado de la Lic. Natalia Elva Gomiz. “Estudios comparativos de estructuras florales secretoras de aceite relacionadas con la polinización”. Universidad de Buenos Aires. Directora: Dra. S. Aliscioni.
- Tesis de doctorado del Lic. Sergio Sclovich. “Análisis filogeográfico de *Jarava neaei* (Stipeae, Pooideae, Poaceae)”. Universidad de Buenos Aires. Directores: Dra. Silvana Sede, Dra. Liliana Giussani.
- Tesis de doctorado de la Lic. Agustina Sassone. . “Estudios evolutivos y sistemáticos en el género *Tristagma* (Amaryllidaceae) sobre la base de caracteres moleculares, morfológicos, citológicos y biogeográficos”. Universidad de Buenos Aires. Directora: Dra. Liliana Giussani.
- Tesis de doctorado de la Lic. María Julia Bena. “Distribución de los sistemas fotosintéticos C<sub>3</sub> y C<sub>4</sub> en el Cono Sur y su relación con factores evolutivos”. Universidad de Buenos Aires. Directora: Dra. Lone Aagesen, Codirector: Dr. Fernando Omar Zuloaga.
- Tesis de doctorado de la Lic. Luciana Salomón. “Identidad y filogenia de la serie *Culcitium* (Humb. & Bonpl.) Cabrera del género *Senecio* (Asteraceae)”. Universidad Nacional de La Plata. Director: Dr. Fernando Omar Zuloaga. Codirector: Dra. Susana Freire.
- Tesis de doctorado del Lic. Juan Camilo Ospina González. “Estudios morfológicos, anatómicos y taxonómicos del clado Afro-americano de *Festuca* (Poaceae, Pooideae, Poaeae, Loliinae)”. Universidad Nacional de La Plata. Director: Dra. Silvia Suyai Denham. Codirector: Dra. Sandra Aliscioni.
- Tesis de doctorado de la Ing. Agr. Gladys E. Yormann. “Anatomía caular y caracterización de las fibras de bambúes leñosos (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) nativos e introducidos de la Argentina para su aplicación a

- potenciales usos tecnológicos”. Universidad Nacional de Luján. Director: Dra. Nancy Apóstolo. Codirector: Prof. Zulma Rúgolo.
- Tesis de doctorado de la Lic. Claudia Monti. “Revisión taxonómica y análisis cladístico del género *Pseudognaphalium* (Asteraceae, Gnaphalieae)”. Universidad Nacional de La Plata. Director: Dr. Susana Freire.
- Tesis de doctorado de la Lic. Ana Carolina Godoy. “La diversidad de plantas vasculares en zonas áridas del noroeste de Argentina: patrones de distribución, prioridades de conservación y efecto del cambio climático”. Universidad Nacional de La Plata. Director: Dr. Fernando Omar Zuloaga. Codirectora: Dra. Lone Aagesen.
- Tesis de doctorado de la M. Sc. Sofía Albesiano. “Taxonomía y filogenia del género *Trichocereus* (Berg.) Riccob. (Trichocereaceae-Cactaceae)”. Universidad Nacional de La Plata. Director: Dr. Roberto Kiesling. Codirector: Dra. Susana Freire.
- Tesis de doctorado del Lic. Santiago Morello. “Filogeografía de *Adesmia volckmannii* (Fabaceae)”. Director: Dra. Silvana Sede.
- 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”. Director: Dr. Fernando Zuloaga. Codirector: Dr. Juan Federico Ponce.

### **DIRECCIÓN DE BECAS DIRIGIDAS O EN CO-DIRECCIÓN POR PERSONAL DEL INSTITUTO**

- Beca Doctoral, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Lic. Agustina Sassone. “Estudios evolutivos y sistemáticos en el género *Tristagma* (Amaryllidaceae) sobre la base de caracteres moleculares, morfológicos, citológicos y biogeográficos”. Directora: Dra. Liliana Giussani.
- Beca Doctoral CONICET. Lic. Juan Camilo Ospina Gonzalez. “Estudios morfológicos, anatómicos, filogenéticos y sistemáticos del clado Afroamericano de *Festuca* (Poaceae, Pooideae, Poeae, Loliinae)”. Director: Dra. Silvia Suyai Denham. Codirector: Dra. Sandra Aliscioni.
- Beca Doctoral CONICET. Lic. Ana Carolina Godoy. “La diversidad de plantas vasculares en zonas áridas del noroeste de Argentina: patrones de distribución, prioridades de conservación y efecto del cambio climático”. Director: Fernando Omar Zuloaga. Codirector: Dra. Lone Aagesen.
- Beca Posdoctoral CONICET. Lic. Carolina Guerreiro. “Revisión de las especies argentinas de *Chusquea* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae) y contribución a la filogenia del género”. Directora: Dra. Andrea S. Vega. Codirectora: Dra. María Amalia Scataglini.
- Beca Doctoral CONICET. Lic. Luciana Salomón. “Identidad y filogenia de la serie *Culcitium* (Humb. & Bonpl.) Cabrera del género *Senecio*. (Asteraceae)”. Director: Fernando Omar Zuloaga. Codirector: Susana Freire.
- Beca Posdoctoral CONICET. Lic. Mabel Lizarazu. “Estudios Filogenéticos en "incertae sedis" secciones y especies de *Panicum* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) del clado *Sacciolepis*/Trichanthecium. Director: Dr. Fernando Omar Zuloaga. Codirectora: Dra. María Amalia Scataglini.
- Beca Posdoctoral CONICET. Dra. Marcela Nicola. “Diversificación y especiación de *Nassauvia* subgénero *Strongyloma* (Asteraceae, Nassauvieae)”. Director. Dr. Raúl Pozner. Codirectora: Dra. Silvana Sede.

Beca Posdoctoral CONICET. Lic. Sabina Donadío. “Filogenia molecular de *Tillandsia* subgen. *Diaphoranthema* (Bromeliaceae, Tillandsioideae) sobre la base de marcadores plásticos y nucleares”. Directora: Dra. Liliana Giussani. Codirector: Dr. Raúl Pozner.

Beca Doctoral CONICET. Lic. Julia Bena. “Distribución de los sistemas fotosintéticos C<sub>3</sub> y C<sub>4</sub> en el Cono Sur y su relación con factores evolutivos”. Director: Dra. Lone Aagesen. Codirector: Dr. Fernando Omar Zuloaga.

Beca Doctoral, ANPCyT. Lic. Sergio Sclovich. “Análisis filogeográfico de *Jarava neaei* (Stipeae, Pooideae, Poaceae)”. Directora: Dra. Silvana Sede.

Beca Posdoctoral CONICET. Dr. Juan Acosta. “Evolución molecular de genes codifican para complejos enzimáticos foto-respiratorios y fotosintéticos en la tribu Paspaleae (Poaceae)”. Director: Dr. Fernando Omar Zuloaga. Codirector: Dra. Renata Reinheimer.

Beca Posdoctoral CONICET. Dra. Gabriela Elías. Análisis de las áreas de endemismos en el Nordeste Argentino y zonas adyacentes del Cono Sur. Director: Dra. Lone Aagesen.

### **DIRECCIÓN DE INVESTIGADORES**

Dra. Estrella Urtubey, Directora de la Dra. Alicia López en la Carrera del Investigador (CONICET).

Dra. M. M. Ponce, Directora de la Dra. Olga G. Martínez en pasantía de la Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.

Prof. Z. E. Rúgolo, Directora de la Dra. Carolina Peichoto en la Carrera del Investigador (CONICET).

Dr. F.O. Zuloaga. Director de la Dra. Amalia Scataglini en la Carrera del Investigador (CONICET).

Dr. F.O. Zuloaga. Director del Dr. Diego Salariato en la Carrera del Investigador (CONICET).

### **PUBLICACIONES**

Artículos publicados en revistas indizadas: **41**

Artículos publicados en revistas no indizadas: **5**

Capítulos de libro o libros: **23**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

Acosta, J. M.; D. J. Bentivegna, E. S. Panigo, I. Dellaferrera, M. Alisio & M. G. Perreta. 2014. Influence of environmental factors on seed germination and emergence of *Iresine diffusa*. *Weed Research* 54(6): 584-592. DOI 10.1111/wre.12114. ISSN 1365-3180.

Acosta, J. M.; M. A. Scataglini, R. Reinheimer & F. O. Zuloaga. 2014. A phylogenetic study of subtribe Otachyriinae (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae). *Plant Systematics and Evolution* 300(10): 2155-2166. DOI: 10.1007/s00606-014-1034-8. ISSN 0378-2697.

Cialdella, A. M.; S. M. Sede, K. Romaschenko, P. M. Peterson, R. J. Soreng, F. O. Zuloaga, & O. Morrone. 2014. Phylogeny of *Nassella* (Stipeae, Pooideae, Poaceae) based on analyses of chloroplast and nuclear ribosomal DNA, and morphology. *Systematic Botany* 39: 814-828. ISSN 1548-2324.

- Denham, S. S.; L. M. Zavala Gallo & R. Pozner. 2014. Morphology and Taxonomic Revision of *Calycera*. *Systematic Botany* 39(4): 1226-1249. ISSN 0363-6445.
- Donadío, S.; R. Pozner & L. M. Giussani. 2014. Phylogenetic relationships within *Tillandsia* subgenus *Diaphoranthema* (Bromeliaceae, Tillandsioideae) based on a comprehensive morphological dataset. *Plant Systematics and Evolution* 301: 387-410. DOI 10.1007/s00606-014-1081-1. ISSN 0378-2697.
- Fracchia, S.; A. Aranda-Rickert, E. Flachsland, G. Terada & S. Sede. 2014. Mycorrhizal compatibility and symbiotic reproduction of *Gavilea australis*, an endangered terrestrial orchid from south Patagonia. *Mycorrhiza* 24: 627-634. ISSN 1432-1890.
- Fracchia, S.; V. Silvani, E. Flachsland, G. Terada & S. Sede. 2014. Symbiotic seed germination and protocorm development of *Aa achalensis* Schltr., a terrestrial orchid endemic from Argentina. *Mycorrhiza* 24: 35-43. e-ISSN 1432-1890.
- Freire, S. E.; M. A. Chemisquy, A. A. Anderberg, S. G. Beck, R. I. Meneses, B. Loeuille & E. Urtubey. 2014. The *Lucilia* group (Asteraceae, Gnaphalieae): phylogenetic and taxonomic considerations based on molecular and morphological evidence. *Plant systematics and Evolution*, publicado on line. ISSN 1615-6110. DOI 10.1007/s00606-014-1147-0.
- Freire, S. E.; N. D. Bayón, C. M. Baeza, D. Giuliano & C. Monti. 2014. Revision of the genus *Pseudognaphalium* (Asteraceae, Gnaphalieae) in Chile. *Gayana Botánica* 71(1): 68-107. ISSN 0016-5301.
- Freire, S. E.; G. E. Barboza, J. J. Cantero & L. Ariza Espinar. 2014. *Famatinanthus* a new Andean genus segregated from *Aphyllocladus* (Asteraceae). *Systematic Botany* 39(1): 349-360. ISSN 1548-2324.
- Godoy-Bürki, A. C.; P. Ortega-Baes, J. M. Sajama & L. Aagesen. 2014. Endemic vascular plants in the Southern Central Andes hotspot: species diversity and conservation priorities. *Biodiversity and Conservation* 23: 81-107. ISSN 0960-3115.
- Gomiz, N. E.; J. P. Torretta & S. S. Aliscioni. 2014. *Zygostates alleniana* (Orchidaceae: Epidendroideae: Cymbidieae: Oncidiinae): estructura floral relacionada a la polinización. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 71(1), publicado on line. ISSN 0211-1322. DOI: 10.3989/ajbm.2378.
- Guerreiro, C. & Z. E. Rúgolo de Agrasar. 2014. Revalidation of *Chusquea argentina* Parodi (Poaceae, Bambuseae) on the basis of morphological, anatomical and phenological characters. *Phytotaxa* 158(3): 265-274. ISSN: 1179-3155.
- Guerreiro, C. 2014. Flowering cycles of woody bamboos native to southern South America. *Journal of Plant Research* 127(2): 307-313. ISSN 0918-9440.
- Guerreiro, C. I.; M. A. Lizarazu & A. S. Vega. 2014. Lectotypifications in species of *Chusquea* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae) from southern South America. *Phytotaxa* 184 (3): 174-177. ISSN 1179-3155.
- Guerreiro, C.; J. J. Alegría Olivera, Z. E. Rúgolo de Agrasar, S. G. Beck & A. S. Vega. 2014. Two new species and synopsis of *Chusquea* subg. *Platonía* (Poaceae: Bambusoideae: Chusqueinae) in Bolivia and a new record for Peru. *Phytotaxa* 183(4): 224-238. ISSN 1179-3155.
- Larsen, C.; M. M. Ponce & M. A. Scataglieni. 2013. Revisión de las especies de *Hymenophyllum* del sur de Argentina y Chile. *Gayana. Botánica* 70(2): 274-329. ISSN 0016-5301.
- Lizarazu, M. & R. Pozner. 2014 Nucellar beak structure and pollen tube growth in Cucurbitaceae. *Flora* 209: 340-348. ISSN 0367-2530.
- Lizarazu, M. A.; M. V. Nicola & D. L. Salariao. 2014. Taxonomic re-evaluation of *Panicum* sections *Tuerckheimiana* and *Valida* (Poaceae: Panicoideae) using

- morphological and molecular data. *Taxon* 63(2): 265-274. ISSN: 0040-0262, Online ISSN: 1996-8175.
- Lu-Irving, P.; N. O'Leary, A. O'Brien & R. G. Olmstead. 2014. Resolving the genera *Aloysia* and *Acantholippia* within tribe Lantaneae (Verbenaceae), using chloroplast and nuclear sequence data. *Systematic Botany* 39(2): 644-655. ISSN 0363-6445.
- Morrone, O.; S. S. Aliscioni, J. Veldkamp, J. Pensiero, F. Zuloaga & E. Kellogg. 2014. Revision of Old World species of *Setaria* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Systematic Botany Monographs* 96: 1-161.
- Nicola, M. V.; R. Pozner & L. A. Johnson. 2014. Geographic variation among closely related, highly variable species with a wide distribution range: the South Andean-Patagonian *Nassauvia* subgenus *Strongyloma* (Asteraceae, Nassauvieae). *Systematic Botany* 39(1): 331-348. ISSN: 0363-6445, Online ISSN: 1548-2324.
- Nicola, M. V.; L. Salomón, F. O. Zuloaga & O. Morrone. 2014. Revisión de *Paspalum* grupo *Gardneriana* (Poaceae, Paspaleae). *Darwiniana*, nueva serie 2(1): 154-173. ISSN: 0011-6793, Online ISSN: 1850-1699.
- Nicola, M. V.; S. M. Sede, R. Pozner & L. A. Johnson. 2014. Phylogeography and palaeodistribution modelling of *Nassauvia* subgenus *Strongyloma* (Asteraceae): exploring phylogeographical scenarios in the Patagonian steppe. *Ecology and Evolution* 4(22): 4270-4286. Online ISSN: 2045-7758.
- O'Leary, N. & M. E. Múlgura. 2014. Sinopsis of tribe Verbeneae Dumortier (Verbenaceae) in Peru. *Phytotaxa* 163(3): 121-148. ISSN: 1179-3155
- O'Leary, N. & P. Moroni. 2014. *Hierobotana* Briq., an intriguing monotypic genus of tribe Verbeneae (Verbenaceae). *Phytotaxa* 164(4): 286-290. ISSN: 1179-3155
- Panero, J. L.; S. E. Freire, L. Ariza Espinar, G. Barboza & J. J. Cantero. 2014. Resolution of deep nodes yields an improved backbone phylogeny and a new basal lineage to study early evolution of Asteraceae. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 80: 43-53. ISSN 1055-7903. DOI 10.1016/j.ympev.2014.07.012-1055-7903.
- Reutemann, A.; A. C. Vegetti & R. Pozner. 2014. Inflorescence development in Abildgaardieae (Cyperaceae, Cyperoideae). *Flora* 210: 3-12. ISSN: 0367-2530.
- Salariato, D. L. & I. A. Al-Shehbaz. 2014. *Zuloagocardamum* (Brassicaceae: Thelypodieae) a New Genus of Brassicaceae from the Andes Highlands from Northern Argentina. *Systematic Botany* 39(2): 563-577. ISSN: 0363-6445
- Salariato, D. L.; F. O. Zuloaga & I. A. Al-Shehbaz. 2014. A revision of the genus *Menonvillea* (Cremolobeae, Brassicaceae). *Phytotaxa* 162(5): 241-298. ISSN 1179-3155.
- Salariato, D. L.; F. O. Zuloaga, A. Cano & I. A. Al-Shehbaz. 2014. Molecular phylogenetics of tribe *Eudemeae* (Brassicaceae) and implications for its morphology and distribution. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 82: 43-59. DOI 10.1016/j.ympev.2014.09.030. ISSN 1055-7903.
- Salomón, L.; S. E. Freire. 2014. New typifications and synonyms in *Senecio* ser. *Culcitium* and related taxa (Asteraceae, Senecioneae). *Phytotaxa* 161: 86-96. ISSN 1179-3155.
- Sanso, M. A.; L. Aagesen & C. Xifreda. 2014. Foliar anatomy and micromorphology of Southern South American Alstroemeriaceae: Alstroemerieae, and its systematic implications in *Alstroemeria*. *Nordic Journal of Botany* 32(6): 731-743. ISSN 1756-1051.

- Sassone, A. B.; L. M. Giussani & E. R. Guaglianone. 2014. *Beauverdia*, a resurrected genus of Amaryllidaceae (Allioideae, Gilliesieae). *Systematic Botany* 39(3): 767-775. ISSN 0363-6445
- Sassone, A. B.; S. C. Arroyo-Leuenberger & L. M. Giussani. 2014. Nueva circunscripción de la tribu Leucocoryneae (Amaryllidaceae, Allioideae). *Darwiniana*, nueva serie 2(2): 197-206. ISSN 1850-1699.
- Scataglini, M. A.; F. O. Zuloaga, L. M. Giussani, S. S. Denham & O. Morrone. 2014. Phylogeny of New World *Paspalum* (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae) based on plastid and nuclear markers. *Plant Systematics and Evolution* 300: 1051-1070. ISSN: 0378-2697. DOI 10.1007/s00606-013-0944-1
- Scataglini, M. A.; M. A. Lizarazu & F. O. Zuloaga. 2014. A peculiar amphitropical genus of Paniceae (Poaceae, Panicoideae). *Systematic Botany* 39(4):1108-1119. ISSN 0363-6445. DOI 10.1600/036364414X683886.
- Scataglini, M. A.; S. S. Aliscioni & F. O. Zuloaga. 2014. On the taxonomic position of *Panicum scabridum* (Poaceae, Panicoideae, Paspaleae). *Phytotaxa* 163(1): 1-15. ISSN 1179-3155. DOI 10.11646/phytotaxa.163.1.1
- Sclovich, S. E.; L. M. Giussani, A. M. Cialdella & S. M. Sede. 2014. Phylogenetic analysis of *Jarava* (Poaceae, Pooideae, Stipeae) and related genera: testing the value of the awn indumentum in the circumscription of *Jarava*. *Plant Systematics and Evolution*. Publicado on line. ISSN 2199-6881. DOI: 10.1007/s00606-014-1175-9.
- Zanotti, C. A.; M. A. Suescún & J. M. Acosta. 2014. Confirmation of *Valeriana nivalis* (Valerianaceae) to the Argentinian flora. *Phytotaxa* 167(3): 295-300. ISSN 1179-3163
- Zuloaga, F. O. & O. Morrone. 2014. Actualización de la nomenclatura de los géneros *Leptocoryphium* Nees y *Panicum* L. (Gramineae-Paniceae) de la Flora del Paraguay. *Candollea* 69: 90-91. ISSN 0373-2967.
- Zuloaga, F. O.; L. Salomón & M. A. Scataglini. 2014. Phylogeny of sections *Clavelligerae* and *Pectinatae* of *Panicum* (Poaceae, Panicoideae, Paniceae) enviado a *Plant Systematics and Evolution*. Publicado on line. ISSN 0378-2697. DOI 10.1007/s00606-014-1186-6

### **ARTICULOS ACEPTADOS PARA PUBLICACIÓN O EN PRENSA**

- Acosta, J. M.; L. Salomón, C. A. Zanotti & R. Pozner. A new species of *Valeriana* from the Andean region of northwestern Argentina, based on morphological and molecular data. *Systematic Botany*.
- Bena, M. J.; H. Sirolli, H & F. Kalesnik. 2014. Agriculture and livestock impacts on river floodplain wetlands: a study case from the lower Uruguay River (Argentina). *Iheringia Botânica*. ISSN 0073-4705.
- Biganzoli, F. & F. O. Zuloaga. Análisis de diversidad de la familia Poaceae en la región austral de América del Sur. Aceptado para su publicación en *Rodriguésia*.
- Nicola, M. V.; S. Donadío & R. Pozner. (Sine data). A new species of *Sicydium* (Cucurbitaceae) from Argentina. *Phytotaxa*. ISSN: 1179-3155 (impresa); ISSN 1179-3163 (online).
- Salariato, D. L.; F. O. Zuloaga & I. A. Al-Shehbaz. (Sine data). A taxonomic revision of the genus *Xerodraba* (Eudemeae, Brassicaceae). *Phytotaxa* 185. ISSN 0363-6445.

## CAPÍTULOS DE LIBRO PUBLICADOS

Anton, A. M. & F. O. Zuloaga (dirs.). 2014. *Flora Argentina: flora vascular de la República Argentina. Dicotyledoneae. Asteraceae: Anthemidae a Gnaphaliae*, vol. 7, tomo 1. San Isidro: Instituto de Botánica Darwinion e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. ISBN 978-987-28700-4-1.

Anton, A. M. & F. O. Zuloaga (dirs.). 2014. *Flora Argentina: flora vascular de la República Argentina. Dicotyledoneae. Asteraceae: Senecioneae a Vernoniaeae*, vol. 7 tomo 3. San Isidro: Instituto de Botánica Darwinion e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. ISBN 978-987.28700-4

Freire, S. E. 2014. Tribu Gnaphalieae (excepto *Gamochaeta*, *Pseudognaphalium*), en Freire, S. E. & L. Ariza Espinar. 2014. Tribu Eupatorieae (excepto *Acanthostyles*, *Austro eupatorium*, *Gyptis*, *Hatschbachiella*, *Mikania*, *Ophryosporus*, *Stomatanthes*), en F. O. Zuloaga, M. J. Belgrano & A. M. Anton (eds.), S. E. Freire (coord.), *Flora Argentina: flora vascular de la República Argentina. Dicotyledoneae. Asteraceae: Anthemidae a Gnaphaliae*, vol. 7 tomo 1, pp. 296-438. San Isidro: Instituto de Botánica Darwinion e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. ISBN 978-987-28700-4-1.

Freire, S. E.; L. Ariza Espinar, L. Salomón & M. P. Hernández. 2014. Senecio, en F. O. Zuloaga, M. J. Belgrano & A. M. Anton (eds.) & S. E. Freire (coord.), *Flora Argentina: flora vascular de la República Argentina. Dicotyledoneae. Asteraceae: Senecioneae a Vernoniaeae*, vol. 7 tomo 3, pp. 27-220. San Isidro: Instituto de Botánica Darwinion e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal.

Rúgolo, Z. E. & A. M. Molina. 2014. *Agrostis*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): Saint Louis: Missouri Botanical Garden.

Rúgolo, Z. E. & A. M. Molina. 2014. *Chloris*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): 1035-1104 (Poaceae). Saint Louis: Missouri Botanical Garden.

Rúgolo, Z. E. & A. M. Molina. 2014. *Eustachys*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): 1035-1104 (Poaceae). Saint Louis: Missouri Botanical Garden.

Salimena, F.; M. Múlgura, N. O'Leary & V. Thode. 2014. Verbenaceae, en M. Kaehler, R. Goldenberg, P. H. Labiak Evangelista, O. dos Santos Ribas, A. O. Santos Vieira & G. G. Hatschbach (eds.), *Lista de Plantas Vasculares do Paraná*, pp. 186-188. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. ISBN: 978-85-67809-00-7.

Urtubey, E. 2014. Asteraceae: Tribu Barnadesieae (excepto género *Chuquiraga*), en F. O. Zuloaga, M. J. Belgrano & A. M. Anton (eds.) & S. E. Freire (coord.), *Flora Argentina: flora vascular de la República Argentina. Dicotyledoneae. Asteraceae: Anthemidae a Gnaphaliae*, vol. 7(1): 246-268. San Isidro: Instituto de Botánica de Darwinion e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal.

Urtubey, E.; T. Stuessy & K. Tremetsberger. 2014. Familia Asteraceae: *Hypochoeris*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(1): 332-333. Saint Louis: Missouri Botanical Garden.

Vega, A. S. & Z. E. Rúgolo. 2014. *Digitaria*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in*

- Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): 1035-1104 (Poaceae). Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Vega, A. S. & Z. E. Rúgolo. 2014. *Tripogon*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): 1035-1104 (Poaceae). Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Villavicencio, X. & Z. E. Rúgolo. 2014. *Deyeuxia*, en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): 1035-1104 (Poaceae). Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Villavicencio, X.; Z. E. Rúgolo & S. A. Renvoize. 2014. Poaceae (excepto *Agrostis*, *Chloris*, *Deyeuxia*, *Digitaria*, *Eustachys*, *Tripogon*), en P. M. Jørgensen, M. H. Nee & S. G. Beck (eds.), *Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 127(2): 1035-1104 (Poaceae). Saint Louis: Missouri Botanical Garden.
- Zuloaga, F. O.; J. F. Pensiero & O. Morrone. 2014. Paniceae, *Oncorachis* a *Urochloa*, en Lorenzo Ramella & Patrick Perret (eds.), *Flora del Paraguay*, fasc. 45, pp. 1-215. Ginebra: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève.

### **CAPÍTULOS DE LIBRO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN O EN PRENSA**

- Cialdella, A. M. Los géneros *Piptochaetium* y *Nassella* (Poaceae), en G. Bernardello (ed.), *Flora de Córdoba*.
- Cialdella, A. M. La familia Polygonaceae en G. Bernardello (ed.), *Flora de Córdoba*.
- Guerreiro, C. & A. S. Vega. (Sine data). *Chusquea*, en C. Marticorena & R. Rodríguez (eds.), *Flora de Chile*.
- Peichoto, M. C. & Z. E. Rúgolo. (Sine data). Tribu Andropogoneae (Poaceae), en C. Marticorena & R. Rodríguez (eds.), Víctor L. Finot (co-ed.), *Flora de Chile*, en prensa.
- Rúgolo, Z. E. & A. S. Vega. (Sine data). *Deyeuxia* (Poaceae), en C. Marticorena & R. Rodríguez (eds.), Víctor L. Finot (co-ed.), *Flora de Chile*, en prensa.
- Vega, A. S. & Z. E. Rúgolo de Agrasar. (Sine data). *Digitaria*, en P. Acevedo-Rodríguez & M. T. Strong (eds.), *Flora of Puerto Rico and the Virgin Islands*. Aceptado para su publicación en *Contributions for the United States National Herbarium*.
- Vega, A. S. & Z. E. Rúgolo. (Sine data). *Digitaria* Haller *nom. cons.* (Poaceae), en C. Marticorena & R. Rodríguez (eds.), Víctor L. Finot (co-ed.), *Flora de Chile*, en prensa

### **TRABAJOS ENVIADOS PARA SU PUBLICACIÓN**

- Aagesen, L.; F. Biganzoli, R. Reinheimer, J. Bena, A. C. Godoy-Bürki & F. Zuloaga. (Sine data). Macro-climatic range limits show niche expansion – not niche specialization – among C4 panicoids. Enviado para su publicación a *New Phytologist*.
- Aliscioni, S. S.; J. C. Ospina & N. E. Gomiz. (Sine data). Morphology and foliar anatomy of *Setaria* s.l. (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) and its taxonomical significance. Enviado para su publicación a *Plant Systematics and Evolution*.
- Arana, M. D. & M. M. Ponce. (Sine data). La familia Osmundaceae en Argentina, Paraguay y Uruguay. Enviado para su publicación a *Darwiniana*, nueva serie.

Arana, M. D.; C. Larsen & M. M. Ponce. (Sine data). Revisión y análisis panbiogeográfico de las *Hymenophyllaceae* de las Yungas meridionales (Selva Tucumano-Oranense). Enviado para su publicación a *Iheringia, Série Botânica*.

Chau, J.; N. O'Leary, S. Weibang & R. Olmstead. (Sine data). Phylogenetic relationships in the Tribe Buddlejaceae (Scrophulariaceae) based on nuclear and plastid markers and implications for historical biogeography. Enviado para su publicación a *Botanical Journal of the Linnean Society*.

Donadío, S. (Sine data). *Tillandsia*, Bromeliaceae, en N. M. Bacigalupo, M. E. Múlgura & M. M. Ponce (eds.), Flora ilustrada de Entre Ríos. (Argentina). *Colección Científica del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria* 6(1). ISBN: 987-521-173.

Donadío, S.; M. V. Nicola, M. A. Scataglini & R. Pozner. (Sine data). A new species of *Mastigostyla* from Argentina and notes on *Sisyrrinchium acaule* (Iridoideae, Iridaceae). Enviado para su publicación a *Phytotaxa*. ISSN 1179-3155.

Freire, S. E.; L. Salomón, N. D. Bayón, C. M. Baeza & M. A. Migoya. (Sine data). Taxonomic revision of the genus *Gamochoaeta* (Gnaphalieae, Asteraceae) in Chile. Enviado para su publicación a *Gayana Botanica*.

Godoy-Bürki, A. C.; L. Aagesen, J. M. Sajama, S. Bravo, M. Alonso-Pedano & P. Ortega-Baes. (Sine data). Rarity patterns and conservation priorities in Cactaceae species from the Southern Central Andes. Enviado para su publicación a *Plant Ecology*.

Léveillé-Bourret, E.; S. Donadío, C. N. Gilmour & J. R. Starr. (Sine data). *Rhodoscirpus*, a new South American sedge genus supported by molecular, morphological, anatomical and embryological data (Scirpeae, Cyperaceae). Enviado para su publicación a *Taxon*.

López, A. & S. Rosenfeldt. (Sine data). *Oxalis* secc. *Palmatifoliae* (Oxalidaceae): morfología de los granos de polen y diversidad de las orbículas. Enviado para su publicación al *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*.

Moroni, P. & N. O'Leary. (Sine data). Delimitación de especies en complejo *Aloysia gratísima* (Verbenaceae). Enviado para su publicación al *Botanical Journal of the Linnean Society*.

Nicola, M. V.; M. A. Lizarazu & M. A. Scataglini. (Sine data). Phylogenetic analysis and taxonomic position of section *Verrucosa* of *Panicum* and its relationships with taxa of the *Sacciolepis-Trichantheium* clade (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). Enviado para su publicación a *Plant Systematics and Evolution*.

O'Leary, N. & P. Moroni. (Sine data). Revisión taxonómica de *Salvia* L. (Lamiaceae) para Argentina. Enviado para su publicación a *Darwiniana*, nueva serie.

O'Leary, N. & P. Moroni. (Sine data). Tipificaciones en *Salvia* L. (Lamiaceae). Enviado para su publicación a *Novon*.

O'Leary, N. & P. Moroni. (Sine data). *Verbenaceae*, en G. Bernardello (ed.), *Flora de Córdoba*.

O'Leary, N. & V. Thode. (Sine data). The genus *Glandularia* in Brazil. Enviado para su publicación al *Annals of the Missouri Botanical Garden*.

O'Leary, N. (Sine data). Synopsis of subtribe Hyptidinae (Lamiaceae) in Argentina. Enviado para su publicación a *Phytotaxa*.

O'Leary, N. (Sine data). Taxonomic revision of *Ocimum* (Lamiaceae) in Argentina. Enviado para su publicación al *Journal of the Torrey Botanical Society*.

O'Leary, N. (Sine data). Tipificaciones y aclaración nomenclatural en géneros de Lamiaceae. Enviado para su publicación al *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*.

O'Leary, N.; P. Lu-Irving & S. Siedo. (Sine data). Recircumscription and taxonomic revision of *Aloysia* in South America. Enviado para su publicación al *Annals of the Missouri Botanical Garden*.

Ospina, J. C.; S. S. Aliscioni & S. D. Denham. (Sine data). A revision of genus *Festuca* (Loliinae, Pooideae, Poaceae) in Chile. Enviado para su publicación a *Phytotaxa*.

Salariato, D. & F. O. Zuloaga. (Sine data). Taxonomic placement of *Onuris hauthalii* (Brassicaceae: Eudemeae) based on morphology and multilocus species tree analyses. Enviado para su publicación a *Kew Bulletin*.

Zuloaga, F. O. & O. Morrone. (Sine data). *Panicaceae*, en P. Acevedo-Rodríguez & M.T. Strong (eds.), *Flora of Puerto Rico and the Virgin Islands*. Enviado para su publicación a *Contributions for the United States National Herbarium*.

Zuloaga, F. O. (Sine data). Andropogoneae (*Agenium*, *Chrysopogon*, *Heteropogon*, *Sorghastrum*), en Lorenzo Ramella & Patrick Perret (eds.), *Flora del Paraguay*, fasc. Andropogoneae. Ginebra: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève.

### **PRESENTACIONES A CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES**

Aagesen, L.; C. Godoy-Bürki & F. Biganzoli. 2014. Áreas de endemismo, heterogeneidad ambiental y nichos climáticos. *Libro de resúmenes de la XI Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía*, 26-28 de marzo de 2014, Santa Fe (Argentina), Tomo único: 11-12.

Chau, J.; N. O'Leary & R. Olmstead. 2014. Systematics of the tribe Buddlejaceae (Scrophulariaceae): phylogenetic relationships, biogeography, and morphological evolution. Comunicación libre. *BOTANY new frontiers in botany*, 26-30 de julio de 2014, Boise, Idaho (Estados Unidos de Norteamérica). <http://2014.botanyconference.org/engine/search/index.php?func=detail&aid=807>

O'Leary, N.; J. Chau & R. Olmstead. 2014. Recircumscription of genera from tribe Buddlejaceae Benth. (Scrophulariaceae) based on molecular phylogenetic studies. (Artículo breve. Comunicación libre). *Libro de resúmenes de la XI Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía*, 26-28 de marzo de 2014, Santa Fe (Argentina), Tomo único: 38-39.

Ponce, M. M. & M. D. Arana. 2014. Diversidad florística y análisis distribucional de Licofitas y Helechos de Argentina. *XI Congreso Latinoamericano de Botánica*, 19-24 de octubre de 2014, Salvador de Bahia (Brasil). ISBN 978-85-60428-08-3. <http://www.botanica.org.br/trabalhos-cientificos/65CNBot/4266-PTE.pdf>

Ponce, M. M.; M. D. Arana & R. Morero. 2014. Flora Argentina, Licofitas y Helechos. *Reunión de Comunicaciones Científicas en Homenaje al Dr. Elías R. de la Sota*, 26 de septiembre de 2014, La Plata (Argentina), FCNyM, UNLP.

Salariato, D. L. 2014. Filogenia Molecular, Evolución de nicho Ecológico y Estudios de Diversificación en Brasicáceas Andinas. Simposio. *43º Congreso Argentino de Genética* (Sociedad Argentina de Genética), 19- 22 de octubre de 2014, San Carlos de Bariloche (Argentina). <http://www.congresogenetica.org/wp-content/uploads/2014/08/ListaRABariloche2014.pdf>

Salariato, D. L. 2014. Sistemática, Filogenia y Evolución de la familia Brassicaceae en Sudamérica. Conferencia Plenaria. *I Reunión Argentina de Jóvenes Botánicos* (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste - Sociedad Argentina de Botánica), 15-18 de agosto de 2014, Corrientes (Argentina), Tomo único: 17.

Szumik, C.; G. Scrocchi, D. Casagrande, V. Arzamendia, D. Baldo, L. E. Claps, F. Cuezco, J. M. Díaz Gómez, A. Di Giacomo, A. R. Giraudo, P. Goloboff, C. Gramajo, C. Kopuchian, S. Kretzschmar, M. Lizzaralde, A. Molina, M. Mollerach, F. Navarro, S. Nomdedeu, A. Panizza, V. V. Pereyra, M. Sandoval, F.O. Zuloaga & L. Aagesen. 2014. El Chaco no es uno solo. *Libro de resúmenes de la XI Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía*, 26-28 de marzo de 2014, Santa Fe (Argentina), Tomo único: 29.

Uberti Manassero, N. G.; A. Vegetti & R. Reinheimer. 2014. Finding master molecular regulators of inflorescence architecture in *Brachypodium distachyon*. *50th. Annual Meeting Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology*, 11-14 de noviembre de 2014, Rosario (Argentina), *Biocell* 38(suppl. 2): 174. ISSN 0327-9545

Zuloaga, F. O. 2014. Floristic studies in the Southern Cone. *XI Congreso Latinoamericano de Botánica*, 19-24 de octubre de 2014, Salvador de Bahia (Brasil).

### **LECTURAS DE CLASES DE GRADO O CURSOS DE POSTGRADO**

Aagesen, L.: 'Biogeografía Histórica', curso de postgrado 6 al 10 de mayo 2013 en el CCT CONICET Mendoza. Dictado por Dr. S. Roig, Dra. C. Szumik, Dra. C. Domínguez y Dra. L. Aagesen.

Aagesen, L.: Jefa de Trabajos Prácticos. Cátedra de Fitogeografía, UNLP.

Aliscioni, S.: Jefa de Trabajos Prácticos. Cátedra de Botánica Morfológica, Tecnicaturas en Producción Vegetal, Jardinería y Floricultura, Cátedra de Botánica Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Cialdella, A. M.: Profesora Adjunta. Cátedra Botánica Morfológica. Facultad de Ciencias Agrarias. U.C.A.

Denham, S. S. Ayudante Diplomado en la Cátedra de Morfología Vegetal, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Donadío, S. Profesora provisional de 3 módulos semanales de la materia "Biología, Genética y Sociedad" en 6º año 1ª división de la Escuela Secundaria N°11, Villa Adelina, San Isidro.

Freire, S.: Profesora Adjunta. Cátedra Botánica Sistemática II. UNLP.

Freire, S.: Profesora Titular. Cátedra Sistemática Vegetal. UNLP.

Nicola, M: Ayudante Diplomado. Cátedra Morfología Vegetal. UNLP. Fecha?

Rúgolo de Agrasar, Z. E.: Profesora invitada. Cátedra Botánica. Cátedra de Botánica. Universidad Nacional de La Pampa.

Savoretti, A.: Ayudante ad-honorem. Cátedra "Morfología Vegetal". Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Argentina, 2012-2014.

Urtubey, E.: Auxiliar docente. Cátedra Botánica Sistemática II. UNLP.

Zuloaga, F. O.: Profesor Titular. Cátedra de Fitogeografía, UNLP.

### **DISTINCIONES**

Lopez, Alicia. Beca Externa Postdoctoral cofinanciada CONICET/Comisión Fulbright. Por el término de tres (3) meses a partir del 1º de mayo de 2014 para llevar a cabo tareas de investigación sobre el tema: "Diversification of *Oxalis*: an approach using molecular and cytogenetic data" bajo la dirección de la Dra. Eve Emshwiller en el Department of Botany, College of Letters and Science, University of Wisconsin, Madison.

### **ASISTENCIA A CURSOS**

Bena, Julia. “Análisis de datos genéticos con R”. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, 27 de Octubre al 7 de Noviembre.

Bena, Julia. “Introducción a la Bioinformática”. Instituto de Investigaciones Biotecnológicas. Universidad Nacional de San Martín. Buenos Aires, Segundo cuatrimestre de 2014.

Bena, Julia. “Métodos Filogenéticos”. Facultad de Ciencias exactas, químicas y naturales. Universidad Nacional de Misiones. Posadas, Misiones, 10 al 14 de Marzo de 2014.

López, Alicia. “Maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología. Universidad de Buenos Aires. Cohorte 2013. En curso.

Morello, Santiago. “Introducción al análisis de Datos Genéticos con R”. Profesor: Dr. Juan Vilardi. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina del 27 de octubre al 5 de noviembre de 2014.

Sassone, Agostina. “Bioinformática”. Dictado por el Dr. Fernán Agüero y el Dr. Morten Nielsen. Instituto de Investigaciones Biotecnológicas Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM). 100 horas. Evaluación final aprobada: 9 (nueve). Agosto-Octubre 2014.

Sassone, Agostina. “La Química inorgánica de las Plantas”. Academia Nacional de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales. Seminario a cargo del Prof. Emérito Enrique J. Baran. Junio 2014.

Sassone, Agostina. “XI Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía”. Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina, 26 al 29 de marzo de 2014.

Sassone, Agostina. “Análisis Multivariados”. Dictado por la Lic. Adriana Pérez. Departamento de Ecología, Genética y Evolución. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN). Universidad de Buenos Aires (UBA). Octubre-Noviembre 2014.

Savoretti, Adolfini. “Paleoecología del Cuaternario: reconstrucción de paleoambientes”. Universidad de Mar del Plata, Argentina, 4 al 15 de agosto del 2014.

### **VIAJES DE ESTUDIO (INCLUYE VISITAS A OTROS CENTROS BOTÁNICOS O VIAJES DE COLECCIÓN)**

Acosta, Juan Manuel. Se realizó un viaje de Colección Botánica a las Provincias de Entre Ríos y Corrientes en el mes de Marzo, para coleccionar especies de Poaceae y Onagraceae. En colaboración con Shih-Hui, Liu, PhD student, Biology, Saint Louis University.

Guerreiro, Carolina. Visita al Herbario CTES, Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes. Agosto de 2014.

Guissani, Liliana. Colección de Gramíneas de la Provincia de Buenos Aires, dunas costeras. Diciembre 2014. En colaboración con L. Iannone.

López, Alicia. Madison, Wisconsin, Estados Unidos. Beca Externa Postdoctoral cofinanciada CONICET/Comisión Fulbright. “Diversification of *Oxalis*: an approach using molecular and cytogenetic data” bajo la dirección de la Dra. Eve Emshwiller en el Department of Botany, College of Letters and Science, University of Wisconsin, Madison. Del 1 de agosto al 31 de Octubre de 2014.

López, Alicia. Visitas a herbarios: Field Museum (F) – USA. Illinois. Chicago. California Academy of Sciences (CAS) – USA. California. San Francisco. University of California (UC) – USA. California. Berkeley. Missouri Botanical Garden (MO) – USA. Missouri. Saint Louis. Academy of Natural Sciences (PH) –

USA. Pennsylvania. Philadelphia. Smithsonian Institution (US) – USA. District of Columbia. Washington. New York Botanical Garden (NY) – USA. New York. Bronx.

Reinheimer, Renata. Viaje de estudio al Instituto de Investigaciones “Donald Danforth Plant Science Center” en la ciudad de Saint Louis. Missouri, USA, (15 de Julio al 7 de Septiembre de 2014), para un entrenamiento en técnicas de secuenciación de nueva generación. Las actividades se desarrollaron bajo la supervisión de la Dra. Elizabeth A. Kellogg y el Dr. Thomas Brutnell y sus equipos de investigadores.

Rugolo, Zulma Visita a la Facultad de Arquitectura (Universidad de Tucumán), en relación con el proyecto de construcciones con el uso y aplicación de Bambúes leñosos.

Rugolo, Zulma. Viaje de Colección de Herbario a la Provincia de Tucumán: Proyecto: “Bambúes leñosos nativos y cultivados de la Argentina”. En colaboración con el Arq. Horacio Saleme (Septiembre de 2014).

Sassone, Agostina Colección de Alliioideae, Amaryllidaceae. Zonas andinas del Centro y Sur de la provincia de Mendoza. 11 al 17 de Octubre del 2014.

Sassone, Agostina. Visita al Herbario de Mendoza Ruiz Leal, localizado en el Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas. UID Botánica y Fitosociología. 12 de Noviembre de 2014.

Savoretti, Adolfini: Viaje de Colección a Tierra del Fuego, Ushuaia, Centro Austral de Investigaciones Científicas. Se trabajó en turbera Moat, Harberton y Río Turbio, 2 al 12 de noviembre de 2014.

Sede, Silvana: Se realizó un viaje de colección botánica a la región de Patagonia, en particular a las provincias de Chubut y Santa Cruz, durante los días 13 al 18 de diciembre de 2014. El viaje se financió con fondos del subsidio PICT 2010-1645 (ANPCyT) y el subsidio PIP (CONICET)2013-2015 11220120100336CO. Se visitaron distintas localidades en el norte de Santa Cruz, en el marco del proyecto “Análisis filogeográfico de plantas de patagonia”. Se contó con la colaboración de la Dra. María Elena Arce, Carlos Madeira y Juan J. Magaldi. Se recolectaron muestras de aproximadamente 200 individuos de *Jarava neaei* y *Adesmia volckmannii* distribuidos en 25 localidades.

Urtubey, Estrella. Viaje de colección a Chubut. Río Negro. Santa Cruz, para colección de ejemplares de herbario y en silica-gel de *Duseniella* y otras asteraceas. Noviembre de 2014.

Urtubey, Estrella. Viaje de colección a Misiones, con Claudete Ruas y Paulo Ruas (Londrina, Brasil), para colección de ejemplares de herbario y en silica-gel de *Hypochoeris* y otras asteraceas. Diciembre de 2014.

Zuloaga, Fernando; Lone Aagesen, Marcela Nicola & Diego Salariato. Viaje de colección del 26 de Noviembre al 10 de Diciembre. Recorrido: Neuquén y Mendoza.