



# ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS



# MEMORIA ANUAL 2017



**ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS**

**MEMORIA ANUAL  
2017**

Córdoba – República Argentina

**Coordinación General**

Dra. Beatriz Caputto

Lic. Sandra Ledesma

**Edición General**

Lic. Florencia Argüello

**Diseño, Diagramación y Fotografía**

Lic. Lucía Hamity

**Corrección de Estilo**

Dr. Gustavo Argüello

**COMISIÓN DIRECTIVA  
DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS  
Período 2017 – 2020**

Presidente

**TIRAO, Juan Alfredo**

Vicepresidente

**MACCIONI, Hugo J. F.**

Académica Secretaria

**CAPUTTO, Beatriz**

Académico Prosecretario

**ROSSI, Roberto A.**

Vocales Titulares

**DEPETRIS, Pedro**

**MACAGNO, Vicente**

**DOTTI, Isabel**

**MIATELLO, Roberto**

Vocales Suplentes

**ANTON, Ana**

**HOYOS, Rita**

**BERNARDELLO, Gabriel**

**CABIDO, Marcelo Rubén**

**VARGAS, Jorge**

**BUCHER, Enrique**

**CÁCERES, Oscar Alfredo**

**ARGÜELLO, Gustavo**

Secretario Administrativo

**GARCÍA CASTELLANOS, Alejandro**

**ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS**  
Córdoba (República Argentina)  
Sede: Avda. Vélez Sársfield 229-249  
Dir. Postal: Casilla de Correo 36  
CPA X5000WAA Córdoba – República Argentina  
Tel.: +54 351 433-2089 – Fax: +54 351 421-6350  
Correo electrónico: [secretaria@anc-argentina.org.ar](mailto:secretaria@anc-argentina.org.ar)  
Sitio web: <http://www.anc-argentina.org.ar>



## ACADÉMICOS DE NÚMERO

Nicolás Andruskiewitsch  
Ana María R. Anton  
Gustavo Alejandro Argüello  
Juan Luis Arnaldo Benedetto  
Gabriel Bernardello  
Enrique Bucher  
Marcelo Rubén Cabido  
Alfredo Oscar Cáceres  
Beatriz Leonor Caputto  
Juan José Clariá Olmedo  
Juana Josefa Chessa de Silber  
Francisco de la Cruz  
Carlos Primo De Pauli  
Pedro José Depetris  
Sandra Myrna Díaz  
Isabel Dotti  
Marcelo E. Doucet  
Juan Carlos Ferrero  
Diego García Lambas

Reinaldo J. Gleiser  
Víctor Hugo Hamity  
Rita Hoyos de Rossi  
Aroldo Kaplan  
Vicente Antonio Macagno  
Hugo J. F. Maccioni  
Ferdinando Duccio Macchetto  
Bruno Maggio  
Roberto Miatello  
Carlos Enrique Olmos  
Armando José Parodi  
Horacio Miguel Pastawski  
Víctor Alberto Ramos  
Oscar Alejandro Reula  
Roberto Arturo Rossi  
Cristián Urbano Sánchez  
Juan Alfredo Tirao  
Jorge Antonio Vargas

## ACADÉMICOS EMÉRITOS

Antonio Blanco  
Luis Beaugé  
Teresa Emil Di Fulvio  
Raquel Dodelson de Kremer  
Hebe Dina Gay

Milka Aniela Sofia Kronegold de Brodtkorb  
Alberto Pascual Maiztegui  
Clelia Riera  
Eduardo Humberto Staricco  
Samuel Taleisnik

## ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES

Florencio Aceñolaza (Tucumán)  
Sergio Archangelsky (Buenos Aires)  
Alejandro José Arvía (Buenos Aires)  
José Antonio Balseiro (Bariloche)  
Francisco José Barrantes (Bahía Blanca)  
Néstor Oscar Bianchi (Buenos Aires)  
Arturo Bignoli (Buenos Aires)  
Zúlma Nélica Brandoni de Gasparini (Buenos Aires)  
Gerardo Burton (Buenos Aires)  
Rafael Calvo (Santa Fe)  
Eduardo H. Charreau (Buenos Aires)  
Roberto Cignoli (Buenos Aires)  
Christiane Dosne Pasqualini (Buenos Aires)  
Ricardo Norberto Farías (Tucumán)  
Roberto Fernández Prini (Buenos Aires)  
Juan Carlos Forte (La Plata)  
Alberto Kornblihtt (Buenos Aires)  
Héctor Blas Lahitte (La Plata)  
Héctor Leanza (Buenos Aires)  
Mario Mariscotti (Buenos Aires)  
Jorge O. Rabassa (Ushuaia)  
Gabriel Adrián Rabinovich (Buenos Aires)

Carlos Washington Rapela (Buenos Aires)  
Alberto Carlos Riccardi (Buenos Aires)  
Edmundo Alfredo Rúveda (Rosario)  
Osvaldo Esteban Sala (Buenos Aires)  
Carlos Saravia Toledo (Salta)  
Alberto Juan Solari (Buenos Aires)  
Luis Antonio Spalletti (Buenos Aires)  
Alejandro José Toselli (Tucumán)  
Conrado Franco Varotto (Buenos Aires)  
Héctor Vucetich (La Plata)  
Fernando Omar Zuloaga (Buenos Aires)  
Víctor Alejandro Molina (Córdoba)  
Gustavo Adolfo Rivas (Córdoba)  
José Luis Bocco (Córdoba)  
Miguel Ángel Blesa (Buenos Aires)  
Juan José Cazzulo (Buenos Aires)  
Carlos A. Condat (Córdoba)  
Diego De Mendoza (Rosario)  
Adriana Gruppi (Córdoba)  
Elonor O. Harboure (SantaFe)  
Luis S. Mayorga (Mendoza)  
Alberto José Marcellino (Córdoba)

**Alemania**

Hubert M. Miller  
Hans Jurgen Schneider  
Dieter Schweizer  
Stefan Vogel  
Werner Zeil

Suzanne Mahlburg Kay  
Mario Molina  
Jorge Pullin  
Peter Raven  
Juan Gualterio Roederer  
Turham Nejat Veziroglu  
Joseph Wolf

**Austria**

Friedrich Ehrendorfer

**Francia**

Patrick René Racheboeuf

**Bélgica**

Jean-Pierre Gossez

**Gran Bretaña**

Eduardo L. Ortiz  
Robert John Pankhurst

**Brasil**

Umberto Cordani  
Miguel R. Covian  
Irajá Damiani Pinto

**Italia**

Sandro Pignatti  
Fulvio Ricci

**Canadá**

Christopher Barnes  
Mario Augusto Bunge  
Adolfo J. de Bold  
Juan César Scaiano

**Chile**

Francisco Hervé Allamand  
Dante Minniti

**España**

Juan Carlos Gutiérrez Marco  
Andrés Lara Sáenz  
José Joaquín Barluenga  
Carlos G. Dotti

**Estados Unidos**

Agustín Aoki  
Lutz Birnbaumer  
Luis A. Caffarelli  
Michael Crawford  
Richard Evans-Schultes  
Wayne Fawcett  
Francisco Alberto Grünbaum  
Thomas M. Jovin  
Elizabeth Anne Kellogg  
Miguel Llinás  
Harold Liebowitz

# ÍNDICE

PRÓLOGO.....	9
CAPÍTULO I: DE LOS ACADÉMICOS.....	11
Designación de nuevos Académicos.....	13
Entrega de diplomas a Académicos Eméritos.....	18
Entrega de diplomas a Académicos de Número.....	18
Actos de Incorporación de nuevos académicos.....	18
Distinciones, premios y actividades de Académicos.....	19
CAPÍTULO II: ACTOS DESTACADOS.....	21
148° Aniversario de la creación de la Academia Nacional de Ciencias.....	23
Premios Academia Nacional de Ciencias.....	23
Inauguración Sala “Alfredo Elio Cocucci”.....	25
CAPÍTULO III: DE LAS COMISIONES INTERNAS Y AD-HOC.....	27
Comisiones Internas.....	29
Comisión de Publicaciones.....	29
Comisión de Biblioteca.....	29
Comisión de Extensión.....	31
Comisión de Fomento de las Ciencias.....	35
Comisiones Ad-Hoc.....	36
Comisión Ad-Hoc de Educación.....	36
Comisión Ad-Hoc de Comunicación e Informática.....	37
Comisión Ad-Hoc de Edificio, Museo y Arte.....	39
Comisión Ad-Hoc Editorial 150° Aniversario de la ANC.....	40
Comisión Ad-Hoc Proyecto Legua Científica.....	41
CAPÍTULO IV: ACTIVIDADES DE LOS MUSEOS.....	43
Actividades del Museo Botánico.....	45
Actividades del Museo de Mineralogía y Geología “Dr. A. Stelzner”.....	47
Actividades del Museo de Zoología.....	48
Actividades del Museo de Paleontología.....	51
CAPÍTULO V: DE LA COMISIÓN DIRECTIVA.....	53
Sesiones de Comisión Directiva.....	55
Actividades de Presidencia.....	57
Visitas Destacadas.....	59
CAPÍTULO VI: CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL.....	61
CAPÍTULO VII: “CONGRESO INTERNACIONAL DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y MATEMÁTICA”.....	65

CAPÍTULO VIII: ACTIVIDADES EN LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS .....	69
Espacio Físico de la Academia Nacional de Ciencias .....	71
Actividades en el Salón de Actos .....	71
Actividades en la Sala Magna .....	75
Actividades en la Sala Multiuso .....	77
Galería de la Academia Nacional de Ciencias .....	77
Visitas Guiadas .....	79
CAPÍTULO IX: ASUNTOS ADMINISTRATIVOS .....	81

## PRÓLOGO

Una vez más tengo la oportunidad de prologar la Memoria Anual de la Academia Nacional de Ciencias. Estoy recorriendo el segundo período (2017-2020) como Presidente.

En primer lugar quiero saludar a todos los académicos y agradecerles los aportes que hicieron: desde una amable carta de salutación, una sugerencia, una noticia, una iniciativa, un dictamen, una propuesta, una conferencia, hasta la organización de una actividad en la Academia o su participación en una Comisión Asesora o en la Comisión Directiva. Cada vez más nuestra corporación necesita de la inteligencia, del trabajo y de la atención de más académicos.

El lector atento podrá apreciar la actividad llevada a cabo, que no fue poca teniendo en cuenta el tamaño y el presupuesto de la Academia.

Por decreto 409/17 del Poder Ejecutivo Nacional, a partir del 1 de abril de 2017 las Academias Nacionales pasaron de depender del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva al Ministerio de Educación y Deportes. Los gastos corrientes son cubiertos con recursos que provienen del Estado Nacional, divididos en una partida para sueldos y otra para gastos de funcionamiento. Los empleados, ocho en total, son profesionales que tienen sueldos muy bajos que se actualizan solo por inflación sin mejoras escalafonarias por desempeño. Para gastos de funcionamiento se reciben \$ 50.000 mensuales desde el 1 de abril de 2013. Esto es totalmente incomprensible y nuestros reiterados reclamos a los correspondientes Ministros no han sido atendidos.

Gran parte de lo realizado fue financiado con subsidios específicos de diversas instituciones nacionales, de la Provincia y de la Municipalidad de Córdoba, de la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS), de la Universidad Nacional de Córdoba y de la Fundación para el Progreso de la Medicina de Córdoba. A todos ellos nuestro más sincero agradecimiento. La situación de la Academia nos desvela y nos ha llevado a tomar severas medidas restrictivas a partir del 1 de enero de 2018 y a procurar fuentes alternativas de financiamiento.

Muy cordialmente

**Juan A. Tirao**  
Presidente



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS



# CAPÍTULO I

De los Académicos



## DESIGNACIONES DE NUEVOS ACADÉMICOS

El título de Académico constituye un honor que se confiere a quienes se hayan dedicado, con relevante mérito, al cultivo y desarrollo de las Ciencias Exactas y Naturales. La condición de Académico es vitalicia y ad honorem. Para ser designado Académico se requiere ser propuesto por uno o más Académicos; la elección y designación de nuevos Académicos se produce una vez al año por decisión de la Comisión Directiva, de acuerdo con lo que establece el Estatuto en su Capítulo II - Artículo 8.

En sesión de Comisión Directiva del 25 de octubre de 2017, y cumpliendo con los requisitos que estipula el Estatuto vigente, se designaron nuevos Académicos a Miguel Ángel Blesa, Juan José Cazzulo, Carlos Alberto Condat, Diego De Mendoza, Adriana Gruppi, Eleonor Ofelia Harboure y Luis Segundo Mayorga.

### Dr. Miguel Ángel Blesa

Realizó sus estudios universitarios en la Universidad Nacional de La Plata, obtuvo el título de Licenciado en Química (orientación Físico-química y Química Nuclear) en 1965 y el título de Doctor en Química (con la misma orientación) en 1968. Realizó un postdoctorado en la Universidad de Stanford (EE.UU.).

Fue Profesor Titular en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (hasta el año 2002); actualmente es Profesor contratado del Instituto de Ingeniería e Investigación Ambiental de la Universidad Nacional de San Martín y Director del Doctorado en Ciencia y Tecnología de la misma institución.

Como científico, el Dr. Blesa se ha desempeñado tanto en Universidades como en la Comisión de Energía Atómica (en el Área de Seguridad Nuclear y Ambiente) alcanzando a ocupar los cargos de Gerente con función ejecutiva y directiva.

Es Investigador Superior del CONICET y se desempeñó como Secretario de Planeamiento y Política del Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva de la Nación, representante Argentino Alterno ante el Instituto Interamericano para el Cambio Global (JAI) y representante Argentino en el Comité Ejecutivo del Programa Binacional Argentina-Brasil de Ciencia y Tecnología.

Realizó una importante actividad en la formación de discípulos dirigiendo veintidós tesis doctorales. En su intensa actividad en el ámbito de la investigación en ciencia y técnica, es autor y coautor de más de 150 artículos publicados en revistas de circulación internacional. Además es coautor de nueve libros y treinta y uno capítulos de libros en temas de Química Inorgánica, Físicoquímica, Química Ambiental y de Materiales.

Un aspecto a destacar en su trayectoria científica es la sinergia entre la investigación básica en diversos campos de la química, con su aplicación en un campo tecnológico prioritario en la Argentina como es la energía nuclear, desarrollada al mismo tiempo que cumplía tareas ejecutivas. Su actividad como especialista en el área nuclear, le valió el aprecio y reconocimiento de la comunidad especializada. Es, sin duda, un referente en la actividad nuclear nacional con un muy importante reconocimiento internacional. Ha tenido una destacada actuación en varias asociaciones científicas, siendo actualmente Presidente de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias y Primer Vicepresidente para la Asociación Interciencias.

Ha recibido numerosas distinciones y premios entre los que se destacan: Premio Bernardo Houssay a Investigador Joven (1988), Diploma al Mérito Konex en la disciplina Físicoquímica, Química Inorgánica y Química Analítica (2003), Premio Química 2004 de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS), Premio Mercosur de Ciencia y Tecnología (2006) y la designación de Doctor Honoris Causa de la Universidad Nacional de San Martín.



**Dr. Juan José Cazzulo**

Bioquímico (abanderado y Premio Universidad de la promoción 1962) y Doctor en Bioquímica por la Universidad Nacional de Córdoba. Es Investigador Superior del CONICET, Premio Bernardo Houssay a la Investigación Científica y Tecnológica, en la categoría Trayectoria, de la entonces Secretaría de Ciencia y Técnica (2005), Miembro Plenario de la Academia de Ciencias de América Latina y de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS), y Doctor Honoris Causa en Medicina de la Universidad de Uppsala (Suecia). Ha publicado más de 220 trabajos científicos en prestigiosas revistas. Su tema principal de investigación es el metabolismo intermedio del Protozooario *Trypanosoma Cruzi*, agente causal de la enfermedad de Chagas. Es reconocido como una autoridad internacional en esta temática.

Ha sido Profesor Titular en las Universidades Nacionales de Rosario y San Martín y Profesor Asociado en la de Buenos Aires. Ha dirigido veintiséis tesis doctorales.

Entre los muchos cargos en actividades relacionadas con la evaluación y administración de la Ciencia, cabe destacar que fue Presidente de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), de la Sociedad Argentina de Protozoología y Enfermedades Parasitarias (SAPyEP) y Chairman de la Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB), miembro regional de la International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB).

Cuando se creó, en 1997, el Instituto de Investigaciones Biotecnológicas de la Universidad Nacional de San Martín, el Dr. Cazzulo tomó bajo su responsabilidad la organización de la actividad docente. Es en mérito a sus esfuerzos que, desde hace ya varios años, egresan de dicha institución licenciados y doctores en Biotecnología con excelente formación.

**Dr. Carlos A. Condat**

En 1980 obtuvo su título de Master of Science en Física en la Universidad de Massachusetts (EE.UU.), en la misma institución, dos años después, alcanzó su Ph. D en Física.

Sus áreas de especialización son: Biofísica, Biomatemática, Materia Condensada y Mecánica Estadística.

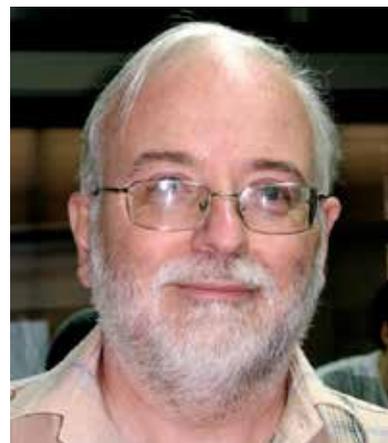
Es Investigador Superior de CONICET desde el año 2016, Director del Instituto de Física Enrique Gaviola (IFEG) CONICET, desde 2015 y Profesor Titular con dedicación semiexclusiva en la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba.

En su vasta trayectoria, realizó numerosas presentaciones y fue miembro de comités organizadores de reuniones nacionales, regionales e internacionales.

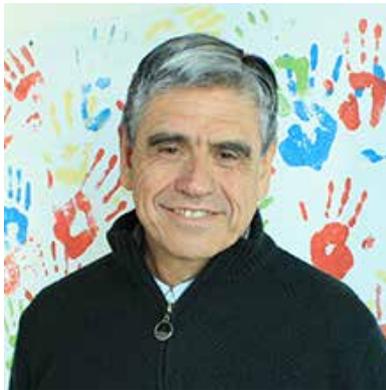
Ha sido científico visitante en instituciones académicas como el Politécnico de Torino (Italia) y la Universidad Konstanz (Alemania) y dictó seminarios en éstas y otras instituciones del país y el exterior, tales como la Universidad Tecnológica de Dresden, el Centro de Investigaciones de Jülich y las Universidades Yeshiva de Leuven y Puerto Rico. Ha dirigido proyectos de investigación plurianuales de CONICET, PICT de la ANPCyT de cooperación científica CONICET- NSF de la National Science Foundation del Gobierno Italiano y de la UNC, entre otros.

Tiene noventa y cinco publicaciones en revistas especializadas, dieciocho capítulos de libros y participó en la edición de tres libros y revistas.

Ha realizado importantes aportes al desarrollo de la Biofísica en la Universidad Nacional de Córdoba y ha dirigido siete tesis doctorales.



## Dr. Diego De Mendoza



Es Investigador Superior del CONICET, reconocido como referente internacional tanto en Genética y Bioquímica Bacteriana, como en los mecanismos que regulan la expresión genética en general. Es considerado uno de los líderes mundiales en el campo del metabolismo lipídico bacteriano.

Se graduó como Bioquímico en 1973 en la Universidad Nacional de Tucumán, donde obtuvo también su doctorado en 1978. Realizó un período de entrenamiento post-doctoral en la Universidad de Illinois (EE.UU.).

A su regreso al país, en 1983, se reintegró al Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO), de la Universidad Nacional de Tucumán. En 1985, obtuvo por concurso el cargo de Profesor

Titular de Microbiología de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario. Allí inició estudios sobre la regulación de la síntesis de ácidos grasos en *Bacillus subtilis*, definiendo genéticamente y caracterizando bioquímicamente numerosas enzimas requeridas para la biosíntesis de fosfolípidos.

En su laboratorio se han descubierto y estudiado por primera vez las vías de transducción de señales que controlan la homeostasis de los lípidos en bacterias Gram-positivas. Recientemente ha iniciado un estudio para entender los principios básicos de cómo diferentes moléculas lipídicas están involucradas en el funcionamiento de membranas eucarióticas y en los procesos de señalización y metabolismo de estos organismos. Su estudio sobre Bioquímica, Genética y Biología Estructural de proteínas bacterianas permitió descubrir nuevos mecanismos de biosíntesis de membranas relevantes para el diseño de nuevos antibióticos.

Ha tenido a su cargo un nutrido grupo de becarios, pasantes, tesistas e Investigadores Asistentes, dirigiendo más de veinte Tesis Doctorales.

Publicó más de 100 trabajos de investigación en revistas internacionales y alrededor de una veintena de revisiones con referato sobre su área de investigación.

A lo largo de su trayectoria recibió numerosas distinciones en el país y en el exterior, entre otras: fue Presidente de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) recibió el Premio Bernardo Houssay en Biología (CONICET) en 1987; la Beca Antorchas a la Trayectoria Científica en 1999; el Premio Fundación Konex en Ciencia y Tecnología-Biología Molecular y Citología (1993-2002); fue nombrado Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en 2004; recibió el Premio Houssay de la Secretaría de Ciencia y Tecnología en 2007; fue International Research Scholar del Howard Hughes Medical Institute (2002-2011); desde 2016 es miembro de la American Academy for Microbiology; y recibió el Premio Alexander von Humboldt (2011) otorgado a científicos cuyos descubrimientos han tenido un impacto trascendental en la disciplina que estudian.

Fue miembro del comité asesor para la creación de nuevas unidades de investigación en el Instituto Pasteur (Francia) y miembro del comité evaluador de proyectos de investigación de agencias nacionales de Irlanda, Holanda y Austria.

## Dra. Adriana Gruppi

En 1983 recibió el título de Bioquímica en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba; en la misma institución, en 1989, obtuvo el de Doctora en Ciencias Químicas.

Actualmente se desempeña como Investigadora Superior de CONICET y es Profesora Titular de Inmunología en el Departamento de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Es Presidente de la Sociedad Argentina de Inmunología y Co-coordinadora de



la Comisión en Ciencias Médicas del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT).

Ha desarrollado una fructífera y reconocida actividad, tanto en investigación como en docencia y asistencia a nivel nacional e internacional.

Fue creadora y promotora de la carrera de Especialista en Inmunología de la Facultad de Ciencias Químicas y en el Hospital Nacional de Clínicas. Trabajando en organismos de planeamiento y promoción científica tales como SeCyT, MinCyT, CONICET, CONICOR, entre otros, ha colaborado con la difusión del conocimiento, asesoramiento y gestión en sus áreas de trabajo.

Inició su actividad de investigación en temas relacionados a la infección por *Trypanosoma Cruzi*, más adelante se centró en temas, tanto básicos como aplicados, relacionados a la biología de los linfocitos B. Se destaca su capacidad en la formación de recursos humanos, fue directora de diversas investigaciones y dirigió ocho tesis doctorales. Organizó un grupo de trabajo científico de reconocida competencia que desarrolló con sus discípulos a través de los años.

Durante sus años de labor en investigación científica ha desarrollado una actividad original y de jerarquía que se revela principalmente en sus cincuenta publicaciones en revistas científicas. Ha realizado ochenta y cuatro presentaciones en congresos nacionales y treinta y seis presentaciones en congresos internacionales. Ha escrito varios capítulos en libros de su especialidad y participado en numerosas ocasiones como jurado en concursos docentes, tesis de doctorado, designación de investigadores y juicio de pares en publicaciones científicas.

Fue miembro titular del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Químicas, así como Directora de la especialidad Bioquímica e Inmunología y Directora de la Escuela de Postgrado de esa casa de estudios.

Fue miembro titular de diversas asociaciones científicas de la Argentina y del exterior.

Por sus méritos científicos, recibió 16 premios otorgados en reuniones y congresos de su especialidad a trabajos presentados por ella o por sus colaboradores y becarios, entre ellos: Premio Leonardo Satz de la Sociedad Argentina de Inmunología en 1998, 2000, 2002, 2013 y 2014; Premio Dr. Andrés Stopani de la Sociedad Argentina de Protozoología en 2004 y 2011; y Development Cooperation Prize from Belgian Government en 2003 y 2005.

### **Dra. Eleonor Ofelia Harboure**

Distinguida investigadora, especialista en el área de análisis armónico.

En 1970 obtuvo su título de Licenciada en Matemática en la Universidad de Buenos Aires. Realizó sus estudios de posgrado en la Universidad de Minnesota (EE.UU.), donde obtuvo el Ph.D en Matemática en marzo de 1978.

Actualmente es Profesora Titular en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral, Investigadora Superior del CONICET en el Instituto de Matemática Aplicada del Litoral (IMAL) y miembro correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Ha publicado aproximadamente sesenta trabajos de investigación con muy variados colaboradores en revistas con referato. Ha dirigido ocho tesis doctorales. Fue conferencista invitada en centros del país y del exterior, y miembro organizador de eventos internacionales en numerosas oportunidades.

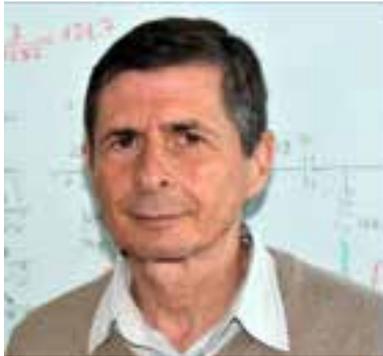
Desde el año 1980 ha colaborado ininterrumpidamente con matemáticos de Buenos Aires, Córdoba y



San Luis, teniendo una decisiva influencia en el desarrollo de los distintos grupos de Análisis. Ha tenido un rol fundamental en la creación del IMAL. Fue Secretaria de la Unión Matemática Argentina (91-93) y Presidente de dicha asociación (2011-2013).

Su amplia labor de investigación, citas y la variedad de sus coautores, la han convertido en un importantísimo referente de la matemática argentina.

### **Dr. Luis Segundo Mayorga**



Es Investigador Superior de CONICET desde 2013. Obtuvo la licenciatura en Bioquímica en la Universidad Nacional de San Luis, graduándose con el título de Doctor en Química en 1982. Luego, emprendió un período de entrenamiento postdoctoral de tres años de duración en el Departamento de Biología Celular y Fisiología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Washington (EE.UU.). Desde su regreso al país, en 1989, el Dr. Mayorga ha consolidado un grupo de investigación de excelencia en el Instituto de Histología y Embriología de Mendoza, referente en el área de Biología Celular, con reconocido prestigio tanto a nivel nacional como internacional. Estas apreciaciones se ven reflejadas en los subsidios que ha obtenido

en convocatorias nacionales e internacionales para financiar sus investigaciones, cuya productividad da cuenta de más de cien publicaciones en excelentes revistas científicas. En ese marco de excelencia, quince discípulos han realizado sus tesis doctorales bajo su dirección, así como cinco tesis de maestría. También es autor de dieciséis capítulos de libros de prestigiosas editoriales.

Su interés científico está centrado en el estudio de los mecanismos de transporte intracelular, campo en el que realizó importantes contribuciones como la reconstitución *in vitro* de procesos de fusión de membranas biológicas mediante experimentos bioquímicos y morfológicos. Este avance logrado, ha sido una herramienta muy poderosa para dilucidar mecanismos de transporte endocítico y fagocítico a nivel molecular.

En reconocimiento a sus contribuciones científicas ha sido invitado a dictar conferencias en numerosas oportunidades, en diferentes países.

Ha participado activamente en actividades de gestión institucional, actuando en 2011 como Vicedirector, en primer término, y luego durante el periodo 2012 - 2016 como Director por concurso del Instituto de Histología y Embriología "Dr. Mario H. Burgos", con doble pertenencia del CONICET y de la Universidad Nacional de Cuyo.

Asimismo, trabajó intensamente en la docencia en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, impartiendo la enseñanza a nivel de grado y postgrado en el área de Bioquímica y Biología Celular. Ha tenido activa participación en la organización de carreras de grado y de postgrado como la licenciatura en Biología Molecular y el doctorado en Ciencias Biológicas en la Universidad Nacional de San Luis.

El Dr. Mayorga ha sido convocado en numerosas oportunidades para actuar como evaluador de diversas actividades científicas y académicas, como miembro de jurado de tesis doctorales y de concursos docentes, comisión consultiva para Doctorado Honoris Causa de la Universidad Nacional de Cuyo, comité editorial de diferentes revistas científicas, comisiones asesoras del CONICET, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) Chile, Premio Houssay, Premio L'OREAL para la Mujer en Ciencias 2011, Premio Ranwel Caputto 2012 de la Academia Nacional de Ciencias, The European Molecular Biology Laboratory, Human Frontiers y Wellcome Trust, por mencionar solo algunas de sus participaciones como evaluador.

## ENTREGA DE DIPLOMAS A ACADÉMICOS EMÉRITOS

Acorde al Artículo 7 del Estatuto, “serán Eméritos aquellos Académicos de Número que habiendo cumplido los ochenta años, hayan obtenido por su actuación en favor de la Academia el reconocimiento de sus pares. Dicha distinción tendrá el carácter de vitalicia.” Por tanto la condición de Académico Emérito debe entenderse como una distinción para aquellos Académicos con un historial científico muy relevante y prestación de servicios destacados para con la Academia.

Este año fueron designados Académicos Eméritos la Dra. Clelia María Riera y el Dr. Luis Alberto Beaugé.

## ENTREGA DE DIPLOMAS A ACADÉMICOS DE NÚMERO

Según el Estatuto de la Academia Nacional de Ciencias, serán de Número, los Académicos elegidos entre los residentes en Argentina, teniendo en cuenta:

- a) Haber contribuido de manera significativa en el quehacer de la Academia.
- b) Tener menos de 80 años de edad.
- c) Pertenecer a una especialidad científica que a juicio de la Comisión Directiva sea importante tener en cuenta para mantener un equilibrio adecuado en la representación de las especialidades que cultiva la Academia.
- d) Su antigüedad como Académico.

Dadas las vacantes producidas por aquellos Académicos que cumplieron sus ochenta años, en 2017 la Honorable Comisión Directiva designó como Académicos de Número a los doctores Armando Parodi, Víctor Ramos y Francisco de la Cruz. Los dos últimos recibieron los diplomas que acreditan su nueva condición como Académico de Número, el 11 de septiembre de 2017, en el marco del Acto de Celebración del 148° Aniversario de la Academia Nacional de Ciencias. Por problemas de agenda, el Dr. Parodi no pudo asistir a dicha celebración, postergándose la entrega de su diploma para el próximo año.

## ACTOS DE INCORPORACIÓN DE NUEVOS ACADÉMICOS

Acorde a lo estipulado en el Estatuto sobre la incorporación de nuevos Académicos, el 31 de abril de 2017 se llevó a cabo el Acto de Incorporación formal del Dr. José Luis Bocco a la Academia Nacional de Ciencias.

El Dr. Bocco había sido designado Académico en Sesión de Comisión Directiva del 19 de octubre de 2016, en reconocimiento a quien dedica su vida a la ciencia, tanto por el mérito de sus antecedentes científicos y personales, como por su contribución al desarrollo de su especialidad en la Argentina.

En la Ceremonia de Incorporación, que tuvo lugar en el Salón de Actos de la Academia Nacional de Ciencias, el flamante miembro de la Institución fue presentado al público asistente por el Académico Vicepresidente Dr. Hugo Maccioni y, tras recibir los atributos correspondientes (diploma y medalla) el Dr. Bocco brindó la conferencia: “Estudiando Super Bacterias y Super Genes en el intento de Super.AR infecciones y cáncer”.



## **DISTINCIONES, PREMIOS Y ACTIVIDADES DE ACADÉMICOS**

### **Dr. Gabriel Bernardello**

Fue nombrado Director del Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV) e invitado a participar en tres simposios en el XIX Congreso Internacional de Botánica (IBC 2017), realizado en Shenzhen, China, entre el 23 y el 29 de julio:

Simposio “The Juan Fernández Archipiélago: a model system for studying plant evolution and biogeography in oceanic islands” donde presentó “Reproductive biology in the endemic plants of the Juan Fernández Archipiélago (Robinson Crusoe Islands)”.

Simposio “Latin American botanical research and the journal impact factor”, donde presentó “The discreet charm of publishing an Argentinean botanical journal in the Journal Impact Factor era”.

Simposio “Interpretation, interrelationship and representation of plants as symbols in different cultural expressions”, donde presentó “The long journey of South American sacred plants”.

### **Dr. Antonio Blanco**

Publicó, bajo su autoría y con la colaboración de Gustavo Blanco, la 10ª edición del libro Química Biológica. Dicho libro ha sido traducido al inglés y publicado por Elsevier, la editorial en ciencias más importante del mundo. El libro aparece con el título Medical Biochemistry, impreso por Academic Press, subsidiaria de Elsevier en EE.UU.

### **Dra. Sandra Díaz**

Fue distinguida por la Generalitat (Gobierno Regional de Cataluña) con el Premio Ramón Margalef de Ecología 2017.

### **Dr. Diego García Lambas**

Fue distinguido por el Senado de la Nación con la Mención de Honor al Valor Científico.

### **Dr. Gabriel Rabinovich**

Fue distinguido por el Gobierno de la Provincia de Córdoba con la estatuilla “Brigadier General Juan Bautista Bustos”. La misma, se otorga a aquellos que con su esfuerzo han contribuido al progreso, al bienestar, a la cultura y al buen entendimiento y solidaridad de Córdoba. Además el 7 de diciembre fue distinguido como Investigador de la Nación Argentina edición 2016.

### **Dr. Alejandro J. Toselli**

Fue distinguido por la Asociación Geológica Argentina por su trayectoria en el campo de la Petrología, Mineralogía, Geoquímica y Geología Isotópica.

### **Dr. Jorge Vargas**

Fue designado Profesor Emérito de la Universidad Nacional de Córdoba y Miembro Honorario de la Unión Matemática Argentina.



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS



## **CAPÍTULO II**

**Actos destacados**



## 148° ANIVERSARIO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

El 11 de septiembre de 2017 se cumplieron 148 años de la creación de la Academia Nacional de Ciencias, fundada en 1869 por el Presidente Domingo Faustino Sarmiento. Ese día se celebró un acto conmemorativo y se entregaron los Premios Academia Nacional de Ciencias y diplomas a Académicos Eméritos y de Número.



La apertura del acto estuvo a cargo del señor Presidente Dr. Juan A. Tirao, seguida de una conferencia brindada por el señor Académico Vicepresidente Dr. Hugo Maccioni, bajo el título: Sarmiento, la Academia y el Desarrollo de la Química (Biológica) en Córdoba.

Posteriormente se anunciaron los nuevos Académicos Eméritos: Dra. Clelia Riera y Dr. Luis Beaugé, quienes no pudieron asistir a dicho homenaje por problemas personales.

Acto seguido, se entregaron diplomas a los Académicos de Número Dr. Víctor Ramos y Dr.

Francisco de la Cruz. El Dr. Armando Parodi (también designado Académico de Número) no pudo asistir a dicha celebración, por lo cual la entrega de su diploma se postergó para el año siguiente.

Posteriormente se entregaron los Premios Academia Nacional de Ciencias edición 2016 y se escuchó la disertación de los premiados.

Tras la ceremonia se realizó un brindis de camaradería.

## PREMIOS ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

Estos Premios son otorgados anualmente por la Institución con la finalidad de promover, destacar y alentar la labor de investigación de jóvenes científicos argentinos. Las distinciones llevan el nombre de destacados hombres de ciencia, íntimamente vinculados a la investigación científica argentina.

La Comisión Directiva resolvió otorgar los Premios Academia Nacional de Ciencias edición 2016 a los siguientes investigadores:

- “Premio Hermann Burmeister”, en la especialidad Biología Celular y Genética: al Dr. Darío Krapf;
- “Premio Ranwel Caputto”, en la especialidad Físicoquímica y Química Inorgánica: al Dr. Marcelo Adrián Martí;
- “Premio Enrique Gaviola”, en el área de la Matemática: al Dr. Iván Ezequiel Angiono.

### Dr. Darío Krapf

En 2003 obtuvo el título de Licenciado en Biotecnología y en 2008 el de Doctor, ambos en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario. Entre 2008 y 2011 realizó un posdoctorado en reproducción de mamíferos en el Departamento de Ciencias Veterinarias y Animales de la Universidad de Massachusetts (EE.UU.). Actualmente es Investigador Adjunto en la Carrera del Investigador Científico del CONICET.

En el año 2015 gana un concurso para nuevos jefes de grupos en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario, momento a partir del cual genera un grupo independiente en dicha institución. El tema de investigación del Dr Krapf se orientó, a partir de su trabajo de tesis doctoral, en dilucidar



mecanismos moleculares de la reproducción. Actualmente lleva adelante dos líneas de investigación: una de ciencia básica centrada en el estudio de los mecanismos por los cuales los espermatozoides mamíferos se tornan capaces de fecundar al óvulo (uno de sus trabajos sentó las bases para describir por qué ciertas terapias para el tratamiento de cáncer producen infertilidad), y otra de investigación aplicada dirigida a medicina traslacional, utilizando el modelo de espermatozoides humanos. Estos trabajos se basan en el desarrollo de un método mediante el cual el fármaco “ionóforo de calcio A23187”, promueve la capacitación espermática. Este trabajo muestra que mediante un tratamiento farmacológico económico,

simple y novedoso, se ha podido revertir la infertilidad que distintas patologías (genéticas o adquiridas) producen en el espermatozoide y, más importante aún, se demuestra que el tratamiento no afecta de manera alguna a la descendencia, ni a la capacidad fértil de ésta. Actualmente el grupo del Dr. Krapf trabaja en colaboración con el Dr. Buffone del IBYME (CONICET) y el equipo de Andrología del Hospital Durand, para desarrollar una técnica que permita reducir significativamente los costos de los tratamientos de reproducción asistida, acercando la posibilidad de tratamiento de fertilidad a toda la población, y aliviando el impacto económico en el sistema de salud público/privado.

Ha recibido el premio Ten Outstanding Young Persons (TOYP) de Argentina en el año 2015, en la categoría desarrollo científico y tecnológico. Es Vicepresidente y miembro fundador de la Asociación de Biotecnólogos de Rosario, así como miembro de la Sociedad Argentina de Biología y de la Sociedad de Biología del Desarrollo de EE.UU..

El Dr. Krapf es revisor de numerosas revistas internacionales de investigación científica y es director de becas doctorales y postdoctorales. Su trayectoria incluye también una activa participación en el campo de la docencia y de la gestión universitaria.



### **Dr. Marcelo Adrián Martí**

Es Licenciado en Ciencias Biológicas y Doctor de la Universidad de Buenos Aires (2006). En 2003, realizó una pasantía de investigación en el Max-Volmer-Laboratorium für Biophysikalische Chemie, de la Universidad Técnica de Berlín (Alemania).

Actualmente es Investigador Independiente en la Carrera del Investigador Científico del CONICET, se desempeña como Profesor Asociado interino de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, y desde 2016 es Director del Departamento de Química Biológica de dicha Facultad.

El Dr. Martí publicó 113 trabajos en revistas científicas de alto impacto en temas de Biofísicoquímica y es coautor de cuatro capítulos de libro y un libro. Ha presentado comunicaciones a congresos nacionales e internacionales, además de dirigir tesis doctorales, becarios de doctorado y posdoctorado. Durante su trayectoria recibió numerosos subsidios de distintas instituciones.

Las investigaciones de Martí se orientan fundamentalmente a estudios relacionados a la biofísicoquímica de proteínas.



## Dr. Iván Ezequiel Angiono

En 2007 obtuvo el título de Licenciado en Matemática en la Universidad Nacional de La Plata y en 2011 el de Doctor en Matemática en la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FAMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba.



Ha recibido numerosas distinciones y premios, entre ellos: Premio 10 Jóvenes Sobresalientes 2012 (Bolsa de Comercio de Córdoba), Premio Santander Río Universidades - Mejor Egresado 2006 a nivel nacional, y Premio Joaquín V. González, 2006 - Mejores promedios de la UNLP. Ha participado en diversas ediciones de competencias matemáticas, entre ellas la Competencia Matemática Ernesto Paenza y Olimpiadas Nacionales, Iberoamericanas, Universitarias, de la Cuenca del Pacífico, e Internacionales de Matemática, también en la Olimpiada Matemática Ñandú.

Actualmente es Investigador Adjunto en la Carrera del Investigador Científico del CONICET y docente en la FAMAF de la Universidad Nacional de Córdoba.

El Dr. Angiono cuenta con una formidable obra en un área de singular dificultad: las álgebras de Hopf y las álgebras de Nichols. Sus ideas y resultados han cambiado profundamente la percepción de estos objetos matemáticos y han reivindicado el principio unificador de la teoría de Lie.

## INAUGURACIÓN SALA “ALFREDO ELIO COCUCCI”

El 10 de abril de 2017 se designó a la sala donde funciona el Péndulo de Foucault como “Sala Alfredo Elio Cocucci”, en homenaje al señor Académico Emérito Dr. Alfredo Elio Cocucci, quien falleciera el 21 de junio de 2015. El emotivo acto contó con la presencia de autoridades de la Academia, académicos, docentes, familiares y amigos.

Antes de descubrir una placa en homenaje al señor Académico Emérito Dr. Alfredo Elio Cocucci, el señor Presidente de la Academia recordó cómo la Institución llegó a tener hoy una Sala con el Péndulo de Foucault. A continuación se presenta la transcripción de un audio con sus palabras:



“El 17 de junio del 2015 se puso en marcha el Péndulo de Foucault en una de las salas recuperadas por la Academia. Para este acto lamentablemente Alfredo Cocucci ya no pudo venir, se encontraba en su cama. Fue algo que sentimos muy fuerte, porque él trabajó mucho por la construcción de un péndulo de Foucault que estuviera a disposición de los que visitasen la Academia. Cuando fui elegido Presidente de la Academia, en mayo del 2012, ya me encontré con la idea que impulsaban Alfredo Cocucci y el doctor Víctor Hamity de construir un péndulo Foucault; era la presidencia del doctor Staricco. Me cuentan de esta iniciativa y me sumo al entusiasmo de

ellos para ver si podíamos realizar esto. Primero fue necesario recuperar una sala que estaba ocupada por una investigadora de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, sala que estaba en muy malas condiciones y felizmente, trabajando con las autoridades de la Facultad, consiguiendo un lugar para la doctora María Inés Macías y recuperado el ambiente, nos pusimos a trabajar en reacondicionar la sala. Comento todo esto porque allí conté con el apoyo enorme de Alfredo E. Cocucci, me acuerdo que él tenía aquí siempre en la Academia un guardapolvo azul, se colocaba ese guardapolvo, agarraba la caja de herramientas que teníamos y comenzaba por ejemplo a dismantelar estanterías que estaban atornilladas a la pared etc. A Alfredo lo conocía hacía mucho tiempo pero no lo había tratado como lo traté desde la Presidencia. Él estaba todos los días desde la mañana, nos juntábamos, conversábamos, me contaba



sus iniciativas y realmente fue una compañía invaluable para mi. Quizas fui uno de los primeros en enterarme de su enfermedad, porque él se dio cuenta de lo que estaba pasando y más de seis meses compartimos sus pesares con una entereza que nunca imaginé que un ser humano podría soportar. Dejó su impronta como biólogo y como artista y muchas de sus obras adornan este edificio. Él fabricó un primer péndulo en su casa, compró una vieja caja de cambios de un camión Chevrolet y eso lo usó para colgar el péndulo, él hizo la esfera de cemento que colgó de un alambre trefilado e hizo la base sobre la cual oscila el péndulo que tiene los puntos cardinales según la simbología maya. Pero el péndulo era bastante rústico y por esas casualidades un día pasó el ingeniero Nicolás Ferreccio, él es ingeniero electrónico y vio ese péndulo; él es un enamorado de años del péndulo de Foucault y de lo que significa el péndulo. Se acercó primero a Alfredo y después a mi. Un día fuimos con Alfredo a la casa de Ferreccio y en el living de su casa tenía colgado un péndulo de Foucault más cortito y quedamos enamorados porque realmente funcionaba, es decir, mantenía las oscilaciones con un electroimán y bueno, nos pusimos en campaña con el ingeniero. Fue así como la

Academia tomó la decisión de encarar la construcción. Ustedes saben que el presupuesto de la Academia es muy chico pero con ingenio se pueden hacer muchas cosas. Ingenio y muchas ganas de trabajar, esto es lo que le sobraba a Alfredo. Además de su vitalidad tanto de científico como artista, pudimos llevar a cabo lo que tenemos. La Comisión Directiva tomó la decisión de llamar a esta sala, Sala Alfredo Elio Cocucci y nos pareció oportuno esta celebración del Día del Investigador Científico, junto con el lanzamiento del concurso de Personalidades de la Ciencia y la Tecnología, para bautizar esa sala con el nombre de Alfredo Elio Cocucci”.

Seguidamente los hijos del doctor Cocucci expresaron unas emotivas palabras de agradecimiento, que estuvieron cargadas de altos sentimientos y reflexión. Fueron muchas las personas, cercanas a él, que brindaron un sentido testimonio de lo que fue Alfredo para todos los que llegaron a conocerlo. Antes de finalizar el homenaje, el ingeniero Nicolás Ferreccio se refirió al funcionamiento del péndulo y cómo había llegado a la Academia.





## CAPÍTULO III

### De las Comisiones Internas y Ad-Hoc



El 30 de noviembre de 2016, en sesión de Comisión Directiva, se trató la elaboración de un Plan Estratégico para reflejar los planes y pautas de trabajo a seguir por la corporación durante el período 2017/2020.

En esa oportunidad surgieron propuestas sobre la estructura de las actuales Comisiones Internas y Ad Hoc (establecidas en el Estatuto) y para darle mayor dinamismo a las mismas, se propuso interrelacionar algunas comisiones nombrando los mismos académicos en ellas. De esta manera, se vincularon las Comisiones de Publicaciones y de Biblioteca; la Comisión de Extensión y de Fomento de las Ciencias; y la Comisiones Ad Hoc de Edificio, Museo y Arte.

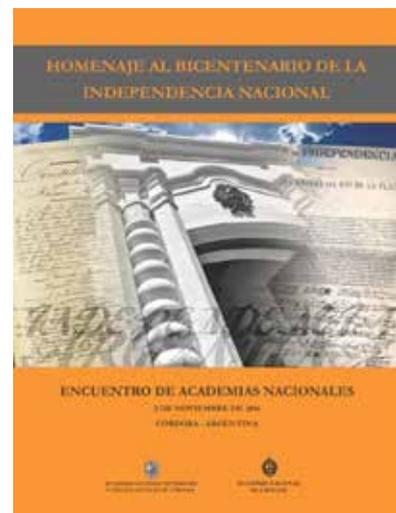
## COMISIONES INTERNAS

### Comisión de Publicaciones

Esta Comisión está integrada por los doctores Enrique Bucher, Jorge Vargas y Marcelo Doucet. Tiene a su cargo la recepción de trabajos presentados para su difusión, mediante las distintas publicaciones de la Academia. Dictamina si corresponden en cuanto a tema y valor científico y en caso afirmativo los somete a la consideración de árbitros, sean o no miembros de la Academia.

Durante el año 2017 se elaboró un libro con las conferencias pronunciadas en el Acto de Homenaje al Bicentenario de la Independencia Nacional, organizado por la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba y la Academia Nacional de Ciencias. Dicha obra cuenta con un prólogo a cargo del Dr. Armando S. Andruet; las palabras de bienvenida del Sr. Presidente de la Academia Nacional de Ciencias, Dr. Juan A. Tiraó; las disertaciones: “La Universidad de Córdoba en tiempos de la Independencia Nacional” (Dra. Marcela Aspell), “La construcción del Constitucionalismo Argentino” (Dr. Guillermo E. Barrera Buteler), “200 años de Ciencias Biológicas: antes y después de la Biología Molecular” (Dr. Alberto R. Kornblihtt) y “Desarrollo tecnológico y desarrollo económico y social: el caso nuclear” (Dr. Andrés J. Kreiner); y, por último, el discurso de cierre que ofreció el Sr. Presidente de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Dr. Julio Isidro Altamira Gigena.

Lamentablemente por falta de fondos aún no se ha podido imprimir dicha publicación, pero la información se encuentra disponible en formato PDF en las páginas de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba<sup>1</sup> y la Academia Nacional de Ciencias<sup>2</sup>.



### Comisión de Biblioteca

Esta Comisión está integrada por los doctores Enrique Bucher, Jorge Vargas y Marcelo Doucet. El funcionamiento diario de la Biblioteca está a cargo de la Lic. Sandra Ledesma (Directora) y las bibliotecarias Marisel Pereyra y Angélica Villarruel.

Entre las tareas operativas diarias llevadas a cabo en 2017, se detallan las siguientes:

<sup>1</sup> <http://www.acaderc.org.ar/ediciones/homenaje-al-bicentenario-de-la-independencia-nacional/view>

<sup>2</sup> <http://www.anc-argentina.org.ar/wp-content/uploads/sites/88/2018/05/Homenaje-al-Bicentenario-de-la-Independencia-Nacional.pdf>

### **Procesos Técnicos**

Una de las funciones más importantes de la Biblioteca y la que hace posible todas las demás actividades, es el proceso técnico de las obras ingresadas por cualquier procedimiento y sobre cualquier soporte: catalogación descriptiva, forma y elección de puntos de acceso, indización, clasificación y asignación de signaturas. Este proceso permite elaborar y difundir la información bibliográfica y poner a disposición de los usuarios sus fondos. Asimismo, es competencia de la Biblioteca organizar y gestionar toda la normativa relacionada con la biblioteconomía y la documentación. Para ello el personal está comprometido en el desarrollo de programas de investigación y cooperación con otras bibliotecas y demás entidades culturales, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. En 2017 ingresaron cuarenta y siete títulos de libros, muchos de ellos recibidos en donación por parte de distintas instituciones, como así también de los propios autores. Además se ingresaron en el transcurso del año todas las publicaciones periódicas que recibimos por canje con instituciones nacionales e internacionales, así como la que se obtiene por compra; Ciencia Hoy. Al igual que los años anteriores, se continuó actualizando las novedades de publicaciones periódicas y libros en la mesa de “novedades”.

### **Retrocatalogación y actualización de los recursos**

Se ha continuado con las mejoras de registros de autoridad y puntos de acceso del catálogo, tanto en la depuración de los registros como en su interfaz en el OPAC (Online Public Access Catalog) Se avanzó en la retrocatalogación de la base de publicaciones periódicas, teniendo hasta el 28 de Diciembre 2017 un total de sesenta registros actualizados tanto en control de autoridades, como en la normalización del ingreso del estado de la colección. Entiéndese por control de autoridades al conjunto de procesos que crean, unifican y actualizan los puntos de accesos de los catálogos automatizados mostrando además las relaciones existentes entre los distintos puntos de una manera normalizada. Para realizar esta tarea se hacen búsquedas en Library of Congress como en diversos catálogos on-line, verificación de los títulos y sus puntos de acceso. En cuanto a los libros se han ingresado a la base un total de 105.

### **Limpieza de estanterías**

Como parte de los preparativos previos al Congreso Internacional de Enseñanza de la Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática, que se llevó a cabo en el mes de noviembre, se efectuó el acondicionamiento y limpieza de estanterías con sus respectivas publicaciones en las salas del secretario Administrativo, en la zona del pasillo previa a la sala infanto-juvenil y en la segunda sala de Libros Antiguos.

### **Usuarios y servicios**

La Biblioteca de la Academia está abierta los días lunes, miércoles y viernes de 8,30 h. a 19 h. y Martes y jueves de 8,30 h. a 13,30 h. en forma gratuita, para todas las personas interesadas en consultar su material bibliográfico, observando las normas de uso establecidas.

A lo largo del 2017, los servicios brindados por la Biblioteca fueron utilizados por aproximadamente 200 (doscientos) lectores quienes hicieron uso de la sala de lectura y consultaron un total de 400 materiales (cuatrocientos) entre los que cuentan libros, folletos, revistas, fotos, vídeos, CD-Rom, DVD. Además, se consultó material de las colecciones de Libri Antiqui y del Archivo de la Academia. Mantenemos el servicio que nos ofrece el Portal del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación a través de la Universidad Nacional de Córdoba para la búsqueda y consulta de material en texto completo, por ejemplo, las colecciones de revistas de JSTOR, publicaciones de Elsevier, American Chemical Society, American Physical Society, Springer, Academic Press, H. W Wilson, Nature, CAB Abstracts, entre otras.

La Biblioteca de la Academia Nacional de Ciencias continúa formando parte del Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel, con sede en la Biblioteca Mayor de la Universidad Nacional de Córdoba y participando de las reuniones mensuales que realiza el Centro.

### **Perfeccionamiento del personal**

La actualización del conocimiento es muy importantes, por ello, durante el 2017 el personal de biblioteca asistió a dos cursos de perfeccionamiento:

**Taller de Encuadernación: Reparación básica de libros en Bibliotecas.** Organizado por el Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel. Duración: tres jornadas. Septiembre-Octubre 2017. Horario: 15: 30 a 19:30 hs. Lugar: Sala de Usos Múltiples de Academia Nacional de Ciencias.

**Introducción a la gestión de colecciones digitales.** Organizado por el Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel. Noviembre 2017.

### **Informe Exposición en Sala de Lectura y Libros Antiguos**

- Año internacional de la Ciencia y la Tecnología
- Año Internacional de la mujer: “La mujer y la ciencia”
- La Revolución de Mayo: “Conmemorando la Revolución de Mayo 1810-2017 ANC”
- En el marco del 148° Aniversario de la Academia Nacional de Ciencias: “Academia Nacional de Ciencias: 148° Aniversario 1869-2017”.

En todas las exposiciones se utilizaron fotografías, documentos y cartas de nuestro archivo y libros antiguos, referentes a la temática establecida.

### **Sala de Estudio y Lectura Infante - Juvenil**

En este espacio, alumnos de Enseñanza Inicial, Primaria y Media cuentan con bibliografía especializada, actualizada y seleccionada especialmente para sus respectivas edades. Las experiencias que proponen los libros, se pueden realizar muy fácilmente en la escuela, en la casa o en el Sala de usos Múltiples de la Academia (donde están disponibles los materiales necesarios).

Quienes se acercan reciben una orientación personalizada por parte del personal de la biblioteca que los orientan en la búsqueda bibliográfica, asesorándolos en la elaboración de trabajos de investigación y suministrándoles las obras pertinentes al tema requerido. A la sala pueden concurrir niños y adolescentes acompañados por un adulto (padre, tutor o docente).

## **Comisión de Extensión**

Está integrada por los doctores Enrique Bucher, Marcelo Cabido, Vicente Macagno y Diego García Lambas.

El objetivo de esta Comisión es despertar, fundamentalmente en niños y jóvenes, la inquietud por la investigación a través de la divulgación de temas científicos, como medio de inducir al conocimiento de los objetivos y la metodología que plantea la actividad científica. Promueve el dictado de conferencias sobre temas relacionados con las ciencias que cultiva la Academia.

En ese contexto, en 2017 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

### **Concurso Nacional de Relatos y Cuentos Cortos “Contemos la Ciencia”**

Todos los años se elige una temática distinta vinculada a la ciencia para que alumnos de escuelas de nivel inicial, primario, secundario y especial de todo el país, puedan desplegar su talento creativo e investigar algún aspecto que los fascine, para desarrollar una idea que pueda ser expresada en una narración.

Se trata de usar la imaginación, de ser claro y conciso, de disfrutar de la escritura, de mostrar conocimiento del tema que se describe, y ser original. No hay aspectos del tema mejores que otros: todos son importantes.

En 2017 se llevó a cabo la Novena Edición de este concurso, con el tema “el Satélite”, que tuvo como fecha límite para la presentación de trabajos, el 1 de setiembre del mismo año. Se presentaron 229 trabajos a cargo de 658 alumnos de distintas localidades de nuestro país.

El Jurado Evaluador estuvo conformado por Vicente Macagno, Doctor en Química, Académico y Miembro de la Comisión Directiva de la ANC e Investigador Superior de CONICET; Martín Leiva, Doctor en Astronomía y Coordinador de las Olimpiadas Argentinas de Astronomía; María Teresa Andruetto, escritora argentina ganadora del premio Hans Christian Andersen, otorgado por la Organización Internacional para el Libro Juvenil (IBBY); y Graciela Bialet, Licenciada en Comunicación Social, Licenciada en Educación y Magister en Promoción de la Lectura y la Literatura Infantil.

Tras un intenso trabajo el Jurado dio a conocer los ganadores:



### **Categoría Frutilla**

Alumnos de Enseñanza Inicial (Jardín de Infantes)

Se presentaron 14 trabajos, autoría de 362 alumnos.

#### ***Primer Premio “Una sorpresa para Juana”***

Autores: Gerónimo Buffa - Benjamín Cena - Andrés Chirinos - Facundo Correa Moriena - Feliciano Galletti - Augusto Kawicher Rodriguez - Joaquín López - Simón Pacheco Vivian - Pedro Esteban Penesi Chanquia - Benjamín Pereyra Fagliani - Estanislao Puccio Hernández - Pedro Sabena - Lorenzo Sosa Cismondi - Caetano Valinotto - Emma Caballero - Martina Cabral - Paz Caula - Milagros Ludmila D’Aloia Iriarte - Pilar Frodermann - Guillermina González Díaz - Julia Massó - Jana Molina - Emilia Morales Vay - Emma Negro - Faustina Palacios Jaime - Elena Romañolo Almada - Charo Rovira Ferreira - Emma Salvai Manias - María Paulina Soria - Catalina Tymoszczuk - Carla Valle.

Escuela: Jardín de Infantes Dr. Antonio Sobral - Villa María, Córdoba.

#### ***Segundo Premio “El satélite de los astronautas”***

Autores: Alejo Anselmo - Benicio Juan Boccardo Gianola - Alejandro Cattaneo Core - Tomás Chicco Mosca - Benjamín Liendo - Isaías Lingua Amil - Octavio Ocampo - Juan Pandolfi Urbani - Lorenzo Regalado - Felipe Reynoso - Mateo Valentino Righi Portmann - Lorenzo Verde - Emilia Cabral Soliani - Isabella Carsetti Cismondi - Victoria Cartelle Meyer - Helena Veronica Chiodi - Allegra Fassi Reinozo - Emilia Franchin - Alma Lucía Gómez Reynoso - Josefina Marusich Minin - Delfina Jazmín Moyano - Julieta Páez - Luana Diamela Palacio - Lara Catalina Peretti - Rosario Perone Michela - Catalina Roggia - Giuliana Rulloni Madera - Antonella Natali Sicilia Picca - Emma Stauble - Constanza Taricco Climaco - Mora Tell Márquez - Delfina Valle.

Escuela: Jardín de Infantes Dr. Antonio Sobral - Villa María, Córdoba.

#### ***Tercer Premio “Pepe y el satélite”***

Autores: Abigail Sosa Piccino - Amparo María Ferreyra - Celeste Candía Carlucho - María Emilia Barboza Navarro - Guadalupe Moreno Ferreyra - Jazmín Valentina González - Kiara Camuzzi - Liz Evangelina Gutiérrez - Lucía Magalí Penedo Mansilla - Olivia Brizuela Acuña - Olivia Isabella Rodríguez Navarro - Victoria Guillermina Ríos - Axel Joel Aguirre - Benicio Arnaudo - Francisco Fabrizio Daniel Sanabria - Felipe Joaquín Britos - Franco Augusto Medina - Gael Salvador Gutiérrez - Joaquín Ontiveros Carmona - Lucio Constable - Santino Ramírez Piscitello - Thiago Benjamín Urbani - Valentino Yamil Croci.

Escuela: Jardín de Infantes Dr. Manuel Lucero - Ciudad de Córdoba.

***Tercer Premio “El satélite de los deseos”***

Autores: Giuliano Ezequiel Armonelli - Francisco Ávila - Valentín Fernández Perrachione - Gaspar Fuentes - Nehuén Ignacio Goría Guzmán - Simón Luna Aubert - Gabriel Said Martínez Contreras - Iñaki Mina Rittatore - Santino Benjamín Monje - Valentino Pérez Vilche - Benicio Sebastián Remijio - Regina Bianca Cornaglia - Catalina Frattini - Renata Iriarte Brusa - Ludmila Martínez Monzón - Alma Tiziana Moyano Martínez - Valentina Aylin Natali Santillán - Julieta Sánchez Ligorria - Ana Emilia San Martín - Leticia Scarafia Nihoul - Danna Nahir Vega - Olivia Cruz Vélez Bruno - Bianca Abigail Vélez - Federica Villalba - Victoria Zaccari.

Escuela: Jardín de Infantes Dr. Manuel Lucero - Ciudad de Córdoba.

**Categoría Naranja**

Alumnos del Primer Ciclo de la Escuela Primaria (EGB1)

Se presentaron 61 trabajos, autoría de 110 alumnos.

***Primer Premio “La aventura con mi abuelo y la luna”***

Autora: Martina Bustamante.

Escuela: Centro Educativo Franciscano San Buenaventura - Ciudad de Córdoba.

***Segundo Premio “Problemas en el espacio”***

Autores: Miguel Luciano Samir Barriga - Blas Gabriel Correa - Antonio Ezequiel Guzmán - Lautaro Nieves - Lautaro Daniel Torres - Abril Amancay Calfuquir - Anahí Mabel Cona - Daira Eluney Huenchul - Candela Belén Mayorga - Saira Solange Miranda Monje - Jaqueline Solange Ortega - Morena Toledo Santana - Josefina Nara Villalobos.

Escuela: Escuela Cailén - San Carlos de Bariloche, Río Negro.

***Tercer Premio “Zamba y el rescate del satélite”***

Autora: Nerina Pilar Aranda Juárez.

Escuela: Instituto San Ignacio de Loyola - Loreto, Santiago del Estero.

**Categoría Manzana**

Alumnos del Segundo Ciclo de la Escuela Primaria (EGB2)

Se presentaron 96 trabajos, autoría de 126 alumnos.

***Primer Premio “El satélite de Bloom”***

Autor: Luis Lorenzo Baravalle.

Escuela: Escuela N° 44 Dr. José Zubiaur - Eduardo Castex, La Pampa.

***Segundo Premio “Aventura lunática”***

Autor: Maximo Valentín Bardelli.

Escuela: Instituto Nuestra Señora de la Misericordia - Alta Gracia, Córdoba.

***Tercer Premio “Eclipse de amor”***

Autoras: Moira Julieta Espejo Salatino - Valentina Mía Peñaloza Garro - Oriana Abigail Gómez.

Escuela: Escuela N° 1 Vicente López y Planes - Tunuyán, Mendoza.

***Tercer Premio “El sueño de Germán”***

Autor: Ramiro Alba Fontana.

Escuela: Escuela N° 44 Dr. José Zubiaur - Eduardo Castex, La Pampa.

### **Categoría Ciruela**

Alumnos del Primer Ciclo de la Escuela Secundaria (CBU-EGB3)

Se presentaron 47 trabajos, autoría 49 de alumnos.

#### ***Primer Premio “Bichito”***

Autora: Milena Dassie Wilke.

Escuela: Escuela Superior de Comercio Manuel Belgrano - Ciudad de Córdoba.

#### ***Segundo Premio “Caer”***

Autora: María Jazmín Sperantio.

Escuela: Colegio Clave de Sol - Guaymallén, Mendoza.

#### ***Segundo Premio “Siria en la mira de un satélite”***

Autor: Modar Odeira.

Escuela: Instituto Carlos Saavedra Lamas - Río Tercero, Córdoba.

Tercer Premio “Veintidós de Febrero.”

Autora: Sofía Degiorgis.

Escuela: Instituto Educativo Nuevo Milenio - Unquillo, Córdoba.

### **Categoría Banana**

Alumnos del Segundo Ciclo de la Escuela Secundaria (POLIMODAL)

Se presentaron 11 trabajos, autoría de 11 alumnos.

#### ***Primer Premio “Inteligencia Desconocida”***

Autor: Braian Valverdi.

Escuela: Escuela Técnica Dr. Juan Esteban Martínez - Bella Vista, Corrientes.

#### ***Segundo Premio “Volver a casa”***

Autora: Sofía Bobbiesi.

Escuela: Instituto Educativo Nuevo Milenio - Unquillo, Córdoba.

#### ***Tercer Premio “Un sueño espacial”***

Autora: Agustina Gisel Tirantino.

Escuela: Escuela República Italiana - Tupungato, Mendoza.

La entrega de Premios se llevó a cabo el día 22 de noviembre en la Sala Magna de la Academia. Previo a la realización de la misma, se elaboraron los certificados correspondientes para cada participante (los que no fueron entregados en el Acto se enviaron vía postal a las respectivas escuelas). En el Acto de Entrega estuvieron presentes el Sr. Presidente, Académico Dr. Juan A. Tirao, el Sr. Coordinador de la Comisión de Extensión, Académico Dr. Vicente Macagno, la Sra. Académica Dra. Beatriz Caputto, el Sr. Académico Dr. Hugo Maccioni, alumnos premiados de distintas localidades del país,



padres y docentes de los distinguidos. Tras la realización del Acto, se compartió un pequeño ágape de agasajo y los participantes recorrieron las instalaciones de la Academia Nacional de Ciencias. Es importante destacar que por falta de fondos no se pudieron editar y publicar los cuentos ganadores, tal como figura en las bases y condiciones de dicho concurso. Esta situación se viene acarreado desde 2015.

## Comisión de Fomento de las Ciencias

La Comisión está integrada por los doctores Vicente Macagno, Marcelo Cabido y Diego García Lambas. Como objetivo lleva a cabo las acciones necesarias para difundir el conocimiento científico y estimular o apoyar toda actividad que considere de interés científico, ya se trate de congresos, simposios, o actividades específicas.

Este año la Comisión organizó en el Salón de Actos de la ANC, las siguientes actividades de manera libre y gratuita:

### ***Conferencia: “Crecimiento determinado de la raíz primaria de las Cactáceas: exploración de los mecanismos moleculares”***

**Disertante:** Svetlana Shishkova

Desde 2001 es Investigadora Titular en el Departamento de Biología Molecular de Plantas, del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

En 1984, obtuvo su Licenciatura en Biología-Genética en la Facultad de Biología de la Universidad Estatal de Leningrado (URSS-Rusia). En 1991, en la misma casa de altos estudios, culminó su Doctorado en Biología-Genética.

Su formación académica y profesional abarca genética de levaduras, de bacterias y de plantas, cultivo de células y tejidos vegetales, biología molecular y métodos de DNA recombinante, fisiología vegetal, interacciones planta-microorganismo y genética de desarrollo de plantas.

**Fecha:** 24 de abril de 2017

**Resumen:** La raíz primaria de la mayoría de las especies vegetales presenta crecimiento indeterminado debido a que el meristemo apical de la raíz (MAR) se mantiene activo. Sin embargo, la raíz primaria de las cactáceas tiene crecimiento determinado (CD, Dubrovsky, 1997), es decir, las células del MAR pasan por pocos ciclos celulares y después todas las células de punta de la raíz se diferencian. El CD de la raíz primaria y de las raíces laterales conduce a la formación de un sistema radical compacto que permite a las plantas jóvenes sobrevivir a las condiciones de aridez. Demostramos que el tipo de crecimiento de la raíz primaria la subfamilia Cactoideae correlaciona con el hábitat: las especies que habitan ambientes áridos o semi-áridos tienen crecimiento determinado, mientras que las especies epifíticas de ambientes húmedos tienen patrones de crecimiento más variables indeterminado (Shishkova et al., 2013).

### ***Conferencia: “El futuro de la Astronomía de Ondas Gravitacionales”***

**Disertante:** Mario Díaz

Se doctoró en Física en la Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente es Director del Centro de Astronomía de Ondas Gravitacionales de la Universidad de Texas del Valle del Río Grande (EE.UU). Fue uno de los tres argentinos que participó de la primera detección de las ondas gravitacionales, que él califica como “el anuncio científico más grande de la historia”.

**Fecha:** 09 de mayo de 2017

**Resumen:** Después de más de dos décadas de esfuerzos, los dos detectores gemelos del Observatorio de Ondas Gravitacionales por Interferometría Laser (LIGO por sus siglas en inglés), detectaron por primera vez ondas gravitacionales producidas durante la última fracción de segundo de la fusión de dos agujeros negros para producir un solo agujero negro más masivo en rotación.

Esta detección combina tres grandes descubrimientos en uno: es la primera detección de ondas gravitacionales, la primera detección de un sistema binario de agujeros negros y la evidencia más convincente de que la teoría de la relatividad general provee la descripción correcta sobre el final del ciclo vital de las estrellas masivas.

En esta conferencia se discutió cuáles son los próximos desafíos para los detectores de ondas gravitacionales. Uno de los misterios astrofísicos todavía no dilucidados es la fuente de los rayos explosivos gamma de corta duración. Se ha sospechado por varios años ya que la fuente más probable es la fusión de dos estrellas de neutrones o de una estrella de neutrones y un agujero negro.

La observación de un evento de este tipo en forma conjunta por los detectores de ondas gravitacionales de LIGO, de los satélites de rayos gamma como Fermi y de telescopios ópticos es uno de los desafíos futuros de la llamada astronomía de mensajeros múltiples.

En esta charla se describió algunos modelos astrofísicos de estas colisiones y sus predicciones y se habló sobre el futuro de la astronomía de ondas gravitacionales y la participación de astrónomos argentinos en el mismo a través del proyecto TOROS (Transient Optical Robotic Observatory of the South).

## COMISIONES AD-HOC

Tal como establece el Estatuto, la Comisión Directiva puede constituir otras comisiones para fines determinados y por tiempo limitado. En ese contexto, además de las ya existentes Comisiones Ad-Hoc de Comunicación e Informática y de Edificio, Museo y Arte, en el año 2017 se crearon las Comisiones Ad-Hoc de Educación, la Comisión Editorial 150º Aniversario de la ANC y la Comisión Proyecto Legua Científica.

### Comisión Ad-Hoc de Educación

Integrada por el doctor Hugo Maccioni y las doctoras Isabel Dotti y Rita Hoyos.

Esta Comisión colaboró activamente con la elaboración del Plan Estratégico Interacadémico Plurianual de Educación en Ciencias y participó en la organización del Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática<sup>3</sup>.

### Plan Estratégico Interacadémico Plurianual de Educación en Ciencias

Las Academias Nacionales vinculadas con la Educación, las Ciencias y las Ingenierías: Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria (ANAV), Academia Nacional de Ciencias (ANC), Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires (ANCBA), Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN), Academia Nacional de Educación (ANE) y Academia Nacional de Ingeniería (ANI), elaboraron un “Plan Estratégico Interacadémico Plurianual de Educación en Ciencias”<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Ver información ampliada en CAPÍTULO VII: CONGRESO INTERNACIONAL DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA Y MATEMÁTICA.

<sup>4</sup> Información ampliada sobre las consideraciones del Plan Estratégico de Educación de las Academias Nacionales en:

<http://www.anc-argentina.org.ar/web/institucional/plan-estrategico-interacademico>

[http://www.acad.uncor.edu/descargas/Informe\\_congreso\\_web.pdf](http://www.acad.uncor.edu/descargas/Informe_congreso_web.pdf)

La presentación formal de este Plan se llevó a cabo en el Salón de Actos de la Academia el día viernes 3 de noviembre a las 16:30hs., en el marco del Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática. Contó con la presencia de los Presidentes de las Academias y el entonces Secretario de Gestión Educativa del Ministerio de Educación de la Nación, Lic. Maximiliano Gulmanelli.

Además esta Comisión organizó la siguiente actividad libre y gratuita en el Salón de Actos de la ANC:

**Conferencia: “Investigación en la universidad, una forma de construir futuro”**

**Disertante:** Dra. Beatriz Balian de Tagtachian

Es Doctora en Sociología por la Universidad Católica Argentina (UCA). Ha sido Vicerrectora de Investigación y de Asuntos Académicos de la UCA, es Directora del Departamento de Sociología, y Profesora Titular en las carreras de Maestría y Doctorado en Sociología de las asignaturas Estructura Social Argentina e Investigación Social respectivamente.

En el campo de la investigación es autora de diversos artículos en revistas académicas y difusión sobre temas de familia, sociedad civil y responsabilidad social de las empresas, en el marco de valores sociales y culturales. Fue designada por el diario La Nación como uno

de los 100 líderes sociales por su trabajo de investigación con los alumnos de las carreras de Administración y Contador sobre las relaciones de las empresas y organizaciones de la sociedad civil.

Actualmente la Dra. Beatriz Balian de Tagtachian es Presidente de la Academia Nacional de Educación.

**Fecha:** 31 de agosto de 2017

**Resumen:** La universidad como institución social está condicionada por las situaciones históricas que la envuelven y en las que se inserta. Es una conformación socioeducativa que se nos muestra con permanente continuidad. (Nicoletti, 2014). Desde el siglo XIII ha tenido la capacidad de cambiar, presentarse con diferentes intereses intelectuales y afrontar nuevas realidades, como el Renacimiento, el impacto de la Revolución Francesa, los cambios propios de la Revolución Industrial, el fragor de las guerras mundiales y el gran desarrollo tecnológico de nuestro tiempo, entre otras.

En los últimos años la universidad como institución en la Argentina se ha centrado en tres funciones básicas: docencia, investigación y extensión, aunque en distintos momentos y circunstancias ha enfatizado otros aspectos que han conformado rasgos diferentes en el conjunto del sistema universitario.

En general, ante los acelerados cambios tecnológicos con impacto en distintas dimensiones surgen varios interrogantes, entre los cuales se destacan; ¿cuáles serán las funciones de la universidad en el futuro?; ¿seguirán las básicas de docencia, investigación y extensión?; ¿qué lugar ocupa la investigación entre las funciones de la universidad en el futuro?



## Comisión Ad-Hoc de Comunicación e Informática

Esta Comisión está integrada por los doctores Oscar Reula, Roberto Rossi, y la Dra. Beatriz Caputto. Las tareas diarias de comunicación y difusión son llevadas a cabo por el Lic. Gonzalo Biarnés, quien trabaja el contenido emitido por la Academia, para ser publicado a través de sus distintos canales: mailing masivo, página web, Facebook y canal de Youtube. La Lic. Lucía Hamity realiza el diseño gráfico de las piezas a publicar. Las actividades llevadas adelante en el año, se organizaron de la siguiente manera:

### Sitio Web

Se realizó el mantenimiento periódico de las secciones del sitio web en línea de la ANC.

Además de actualizar y publicar nuevos contenidos, pertinentes a las actividades anuales, se hizo llegar

a los académicos que correspondía, las consultas recibidas a través del formulario de contacto del sitio. A mediados de año, las autoridades de la Institución resolvieron que se hiciera una nueva página web en inglés y en castellano, utilizando una técnica de diseño responsive para una correcta visualización de la página en distintos dispositivos (pc, notebook, smartphones y tablets). Para ello se decidió utilizar el software Wordpress y alojarla en los servidores de la Prosecretaría de Informática de la Universidad Nacional de Córdoba (PSI), quedando las actualizaciones de software y mantenimiento técnico a cargo de esta última institución cuando la página fuera publicada.

Se contrató a la Analista en Sistemas María Paula Zeballos para llevar adelante la parte técnica que implica la elaboración de una nueva página web; la carga de contenidos quedó a cargo de la Lic. Florencia Argüello y el Lic. Gonzalo Biarnés. La Analista aconsejó realizar la nueva página en un servidor externo a la Prosecretaría de Informática de la UNC (PSI-UNC), más precisamente en el servidor de FaMAF, y luego migrarla para tener mayor independencia al momento de introducir las modificaciones técnicas necesarias.

Desde las áreas de contenido y diseño gráfico de la ANC se hicieron llegar los requerimientos a la técnica contratada; los mismos quedaron plasmados en la nueva página con retrasos ajenos a la parte de contenido y diseño. Al proceder a la migración de la nueva página a los servidores de la PSI-UNC, la estructura de menús y páginas en distintos idiomas fue afectada y la Analista contratada no logró resolver dicha situación, hasta fines de 2017.

### **La ANC en las Redes Sociales**

La página institucional de la ANC en la red social Facebook, cuenta con 1.100 seguidores y se está procurando potenciar su uso como un canal más de comunicación y difusión de actividades de la Academia.

Durante 2017 se realizaron setenta y uno publicaciones en la página de Facebook de la Academia.

### **Gacetillas**

A través de ellas se informó oportuna y adecuadamente a medios de comunicación, instituciones y público en general, de todas las actividades de la Academia Nacional de Ciencias. Su distribución se realizó por correo electrónico, lo que posibilitó una rápida, efectiva y económica llegada a sus destinatarios.

Durante el año se enviaron 124 gacetillas en total, un promedio aproximado de 10 gacetillas por mes.

### **Mantenimiento de Lista de Correo “Noticias”**

Para actualizar y adecuar la base de datos de correos electrónicos, periódicamente se realiza el mantenimiento de las listas de correo “noticias”.

### **Diseño Gráfico**

La realización del diseño y diagramación de los productos gráficos para los diferentes eventos que se desarrollaron en el transcurso del año estuvieron a cargo de la Lic. Lucía Hamity.

En ese contexto la diseñadora realizó certificados, tarjetas de invitación, folletos de difusión, presentaciones en Power Point, banners y tarjetas virtuales de salutación, entre otras.

Además, se ocupó del diseño y preimpresión de carteles en acrílico para identificar estanterías de libros y diseñó la placa para la inauguración de la Sala Péndulo de Foucault.

Realizó el diseño y diagramación de la publicación “Homenaje al Bicentenario de la Independencia Nacional; Encuentro de Academias Nacionales” y la Memoria de la Academia 2016. Se encargó de la gráfica completa del Ciclo Arte y Ciencia, diseñó el Manual de Identidad de la Academia, realizó correcciones en el texto del Plan Operativo de la Academia y sentó las bases de la identidad visual del nuevo sitio web de la ANC.

Con respecto a la organización y desarrollo del Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática, sus tareas fueron:

- Diseño de identidad: isologotipo, aplicaciones en papelería, contenido web, gráfica para formularios online, diseño de cronograma de actividades.
- Señalética de orientación y localización para los diferentes espacios donde se desarrollaron los Talleres.
- Cartelería en general, tarjetas, afiches, banners, vouchers, diseño de certificados, placas informativas para proyección en algunas actividades del Congreso.
- Grabación y edición de la traducción al castellano para la presentación de la Dra. Frances Henry en el “Foro: Mujeres de las Américas en Ciencia”.
- Diseño de credenciales para los asistentes y bolsas souvenir.
- Diseño y diagramación del programa del evento, versión inglés y castellano.
- Diseño y diagramación del informe final del congreso.
- Contratación y coordinación de servicios de proyección y sonido.
- Contratación y seguimiento del servicio de traslado de los visitantes desde y hacia el aeropuerto.
- Asistencia técnica de salones, manejo y control del equipamiento.

### **Mantenimiento de Hardware y Software**

Las tareas de informática relacionadas con la integridad y seguridad de los sistemas informáticos de la ANC, estuvieron a cargo de los ingenieros Mateo Hepp y Alejandro Pronotti hasta julio de 2017.

Desde entonces, y por razones presupuestarias, la Academia no cuenta con un equipo de profesionales a disposición permanente, y busca resolver sus asuntos con la colaboración de la Prosecretaría de Informática y Comunicación de la Universidad Nacional de Córdoba, a cargo del Ing. Miguel Montes.

Asimismo, es importante destacar que este año, con motivo de la organización del “Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática”, se consiguieron fondos para renovar parte del parque tecnológico de la ANC. Se adquirió un nuevo retroproyector para el Salón de Actos, una notebook, dos impresoras y se mejoró la conexión de wifi por medio de la incorporación de nuevas antenas.

## **Comisión Ad-Hoc Edificio, Museo y Arte**

Este año se unificaron las Comisiones de Edificio, Museo, Video y Arte, quedando conformada una sola comisión integrada por el doctor Gabriel Bernardello y el Secretario Administrativo de la ANC, Ing. Agr. Alejandro García Castellanos.

### **Obras de remodelación**

En el mes de marzo, y de acuerdo con la Resolución N° 2017-75-APN-NCT, se depositó en el Banco de la Nación Argentina, la suma de \$420.650,00- correspondiente a la actualización del presupuesto original que fuera solicitado por el Arq. Javier Correa, el día 23 de febrero del año 2016, para poder continuar con las obras en espacios internos y externos de la Academia, que ya habían sido iniciadas en 2016.

En consecuencia, se llevaron a cabo refacciones en la Sala de la Ex Secretaría Administrativa, con el siguiente detalle:

La sala contaba con una alfombra de varios años de antigüedad y en mal estado, debajo de la cual se encontró un antiguo piso de madera maciza muy deteriorado por la humedad debido a que no contaba con un contrapiso de soporte. Se procedió a retirar tanto la alfombra como el piso de madera, se niveló la tierra y se realizó un contrapiso con malla “sima” y carpeta de aislación hidrófuga. Sobre éste se procedió a la colocación de un piso flotante de primera calidad para tránsito medio, utilizándose en todo el trabajo el mismo criterio y materiales con los que se trabajó en otras dependencias anteriormente. Se colocaron empalmes hacia los ambientes contiguos y zócalos de madera natural. Además, se recuperó y reparó la abertura de vinculación con la sala de exposición del hall.

El cielorraso estaba en perfecto estado, por lo que sólo se pintó de color blanco tiza. Se quitaron los anteriores tubos fluorescentes y se colocó una nueva iluminación con tubos led que permiten una reducción

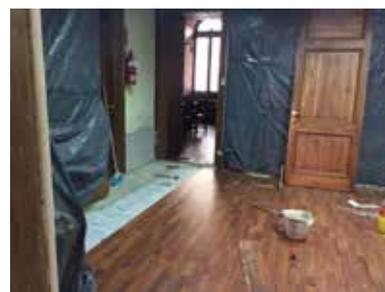
del 70% del consumo. Finalmente, como complemento de la tarea, se realizó la relocalización de tomas de energía y llaves de luz.

También se hicieron remodelaciones en el muro sur de la Academia, colindante con la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Este muro, de unos 13 metros de altura y 12 metros de frente se encontraba en pésimas condiciones, con acumulación de musgos, líquenes, ausencia de revoques en algunos sectores, grietas, humedades y presencia de gran cantidad de cables, soportes y conductos en desuso.

Se procedió a quitar los materiales en desuso, se niveló con revoque grueso, se fijaron los conductos y se dio una terminación con revoque fino impermeable y pintura látex.

La última obra de remodelación se realizó en el hall de ingreso a los museos de Zoología y Botánica, ubicados en el primer piso del edificio. Se hicieron refacciones con el objetivo de recuperar aspectos arquitectónicos originales del lugar, trabajando en el entrepiso de acceso a las oficinas de ambos museos, para darle continuidad al

estilo arquitectónico del edificio. Para ello se hizo construir una mampara en forma de semicírculo de hierro y vidrio de 1,75 m por 1 m de alto y se colocó en perfecta simetría con su homóloga (original) ubicada exactamente al frente.



### Ciclo Arte y Ciencia

Desde el año 2014 la Academia Nacional de Ciencias en conjunto con la Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad Nacional de Córdoba, convocan a artistas nacionales y extranjeros, residentes en el país, a participar del Ciclo “Arte y Ciencia” donde se proponen diferentes conceptos del campo de la ciencia como dispositivos que puedan estimular a la producción artística.

En la edición 2017, se realizó una convocatoria con tema abierto, para plasmar las potenciales conexiones entre el arte y la ciencia a través de expresiones artísticas. El Jurado Evaluador estuvo a cargo de Marcos Tatián, Doctor en Ciencias Biológicas e Investigador Independiente del CONICET; Luz Novillo Corvalán, Licenciada en pintura, Gestora Cultural y Curadora; y la Profesora Cecilia María Luque; bajo la coordinación del Dr. Gabriel Bernardello y la Lic. Mariela Peralta, quienes seleccionaron los “Proyectos de Exhibición” que integraron la Programación de la Galería de la Academia Nacional de Ciencias<sup>5</sup> durante el año. Los interesados pudieron visitar la muestra de manera libre y gratuita en horarios de 9 a 18hs.

## Comisión Ad-Hoc Editorial 150º Aniversario de la ANC

En sesión Extraordinaria de Comisión Directiva del 8 de marzo de 2017, se le encomendó al doctor Pedro J. Depetris la elaboración de una propuesta para llevar adelante un ejemplar conmemorativo de los 150 años de la ANC, que deje claramente expresada la rica historia de la corporación desde su fundación hasta la actualidad.

Para la consecución del objetivo, se conformó una comisión Ad- Hoc integrada por los doctores Gabriel Bernardello, Pedro Depetris, Reinaldo Gleiser, Hugo Maccioni, Roberto Rossi y Juan A. Tirao.

El Presidente de la Academia, Dr. Juan A. Tirao se puso en contacto con el historiador Luis Alberto Romero, quien demostró entusiasmo por el proyecto y se comprometió a escribir una introducción para centrar la obra en el contexto histórico y socio-político del país, donde se desarrolló la ANC.

La obra contará con aproximadamente 300 páginas y 12 capítulos y el diseño gráfico estará a cargo de

<sup>5</sup> Ver programación completa en CAPÍTULO VIII: ACTIVIDADES EN LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS - Galería de la Academia Nacional de Ciencias.

la Lic. Lucía Hamity. Se estima que para principios de 2019 el manuscrito estará en condiciones de ser entregado Paula Viale, quien realizará la edición del mismo. Paula Viale es editora freelance, estudió en el Instituto Superior de Estudios Lingüísticos y Literarios Litterae y trabajó en Editorial Sudamericana, entre otros cargos. Obtuvo el Premio “Ensayo La Nación / Sudamericana” y participó como jurado en tres ediciones, junto a Natalio Botana, Guillermo Jaim Etcheverry, Bartolomé de Vedia, Fernando Saverter y Santiago Kovadloff.

## Comisión Ad-Hoc Proyecto Legua Científica

En 2016 el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) emitió una convocatoria para financiar proyectos tecnológicos que implicaran una diferenciación y una mejora en la oferta turística existente en cada jurisdicción. El objetivo de la convocatoria fue dar impulso y fortalecimiento a destinos y productos turísticos, que requirieran innovación tecnológica para responder a la demanda existente.

En este contexto el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba convocó a la Agencia Córdoba Cultura, la Universidad Nacional de Córdoba y a la Academia para que evaluaran la posibilidad de incorporarse a un proyecto, visto en particular que el centenario edificio de la Academia es Monumento Histórico Nacional; que alberga los cuatro Museos (Botánico, Mineralogía y Geología, Paleontología y el de Zoología) dependientes de la Universidad Nacional de Córdoba, y que además se encuentra en la Manzana Jesuítica.

Se presentó una propuesta titulada: “La legua de las ciencias - Itinerario de visitas a los museos y espacios dedicados a las ciencias del área central de la ciudad de Córdoba”.

El objetivo del proyecto fue la puesta en valor y diseño de un “Itinerario integrador del Patrimonio Cultural de la ciudad de Córdoba” entre museos y espacios dedicados a la Ciencia incorporando nuevas tecnologías (proyecciones, interacción con códigos QR, digitalización de contenidos, plataforma/página web formato 360°, entre otros) y readecuando infraestructura. Se conformó una Comisión Ad-Hoc para presentar una propuesta en el marco de dicho proyecto con la intención de sumar otro circuito complementario al ya existente, bajo el nombre “Media Legua de Oro”, para resaltar y poner en valor estos espacios orientados a las ciencias.

Para lograr el proyecto antes mencionado el Ministerio solicitó la presentación de un plan de los lugares disponibles y las mejoras a realizar con sus respectivos presupuestos, habiéndose enviado dicho proyecto el día 5 de abril. Del mismo, se aprobó la señalética y folletería que es común a todos los actores y la realización del Mini Jardín Botánico en la terraza del edificio de la Academia. La comisión está representada por el Dr. Juan Tirao y la Licenciada Sandra Ledesma. El proyecto fue evaluado técnicamente y aprobado por el COFECyT con disposición del 24 de enero de 2018: DI – 2018-25-APN-COFE-CYT#MCT.







Como ya se dijo, en el edificio histórico sede de la Academia están alojados cuatro Museos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba:

- Museo Botánico, dirigido por el Académico Dr. Gabriel Bernardello.
- Museo de Zoología, dirigido por el Dr. Mario Cabrera.
- Museo de Mineralogía y Geología “Dr. Alfred W. Stelzner”, dirigido por el Dr. Raúl Lira.
- Museo de Paleontología, dirigido por el Dr. Adan Tauber.

## ACTIVIDADES DEL MUSEO BOTÁNICO

En el marco del **Día de la Fascinación por las Plantas**<sup>6</sup> el 18 de mayo, el Museo participó con un Stand Interactivo donde se explicó cómo se conservan los 500.000 ejemplares de plantas colectadas en viajes de campo, enseñaron cómo se elabora un herbario y dibujantes ilustraron plantas de la flora regional. Además se realizaron visitas libres a las exposiciones Las plantas de los dioses y Buscadores de Plantas y se ofreció un ciclo de conferencias en el Salón de Actos de la Academia.

En adición a esto, para la Semana de las Ciencias el Museo Botánico organizó en septiembre una **Jornada de Puertas Abiertas** en las instalaciones de la Academia, donde se presentaron dos stands interactivos:

- ¿Qué es un herbario?: se presentan las tareas habituales del Museo (herborizado, montaje, ilustración e identificación de plantas)
- Hongos comestibles y venenosos de Córdoba.

Del 16 al 20 de octubre se llevó a cabo en las instalaciones de la ANC el **Curso de Modernización de Herbarios**, organizado por el Sistema Nacional de Datos Biológicos (SNDB), dependiente de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica (MinCyT) junto con el Museo Botánico Córdoba (IMBIV-CONICET-UNC).

El curso estuvo dirigido a representantes de herbarios de Argentina, con una carga horaria de 40hs. Se abordaron diversos aspectos de las colecciones botánicas, se actualizaron conocimientos referidos a aplicaciones y sistemas de gestión de bases de datos de biodiversidad vegetal, digitalización de ejemplares de herbario y publicación de imágenes digitales de biodiversidad. Fue una oportunidad para compartir las actividades y proyectos que se están llevando a cabo en cada una de las instituciones participantes (incluyendo SNDB).



Foto: Marcelo Gritti

En el mes de noviembre se llevó a cabo la Muestra “**Entre el cielo y la tierra**”, a cargo de la Artista Plástica Liliana Menéndez.

En palabras de la artista:

... Mundos visibles e invisibles coexisten en el tiempo y el espacio que existe entre el cielo y la tierra. En ese sitio, tesoros ocultos se hacen presentes cuando emergen a la vida, mostrando sus majestuosas formas. Las semillas, guardan cuidadosamente esos tesoros para que en el momento preciso muestren su esplendor en flores y frutos. “A menudo siento que no existen palabras para nombrar las maravillas que vemos a nuestro alrededor, por lo cual creo mis propios signos para llamarlas (bautizarlas), palabras inventadas, palabras secretas, que me permitan nombrarlas. Me pregunto ¿dónde está el mundo de las

<sup>6</sup> Ver más información en CAPÍTULO VIII: ACTIVIDADES EN LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS - Actividades en el Salón de Actos.



Foto: Jimena Nores

palabras que sentimos y pensamos? Seguramente en algún lugar especial... Entre el cielo y la tierra. En esta exposición quiero mostrar una pequeña parte de los mundos que nos rodean. A través de dibujos y pequeñas cerámicas en gres, intento hacer visible aquello que a veces, no podemos ver a simple vista. Las cerámicas representan transformaciones imperceptibles que solamente el fuego las hace visibles. Dibujar estos mundos en donde la naturaleza y la cultura se unen rodeándonos y dándole sentido a la vida, es algo que hago con mucha pasión, que disfruto. Es mostrar lo maravilloso que está oculto.”

En cuanto a la **Noche de los Museos**, que se llevó a cabo el 1° de diciembre, el Museo participó con las siguientes actividades:

- Visitas a la nueva muestra, “Entre el cielo y la tierra”, de la artista plástica Liliana Menéndez y a las exposiciones “Buscadores de Plantas” y “Las plantas de los Dioses”.
- Taller “Dibujando la naturaleza”: Taller de observación y de dibujo de materiales botánicos. Actividad conjunta con la Academia Nacional de Ciencias.

Responsables: Gabriel Bernardello, Silvana Montecchiecci, Laura Ribulgo y Jimena Nores

- Instalación Multimedia Interactiva “Avistajes”: es una plataforma virtual interactiva que representa los ecosistemas naturales cordobeses. Simula un típico recorrido por la naturaleza, transitando un sendero u observando un paisaje. Permite acceder a información sobre lo que se está observando, tocando una planta o un animal, para que éste responda con un sonido, canto, movimiento, brinde información o aparezca una imagen con el aspecto real del objeto.

Responsables: Javier Alejandro Poblete Palacios y Sergio Patricio Poblete Barbero.



Foto: Lucía Hamity

Para finalizar cabe destacar el **Proyecto de digitalización de la colección del Herbario del Museo Botánico de Córdoba CORD**. Este proyecto se realiza con el apoyo económico (\$ 319,988.00) del MinCyT para Proyectos de Fortalecimiento de Base de Datos del Sistema Nacional de Datos Biológicos (SNDB ) el cual tiene como objetivos:

- Promover el intercambio de información biótica a través de una red nacional de datos, así como analizar y acordar políticas conjuntas sobre calidad y distribución de datos.
- Incrementar y mejorar la accesibilidad de la información manteniéndola actualizada.
- Dotar de proyección internacional a los datos biológicos producidos en el país a través de su difusión en redes virtuales.
- Consolidar condiciones adecuadas para el mantenimiento de registros y la gestión de las colecciones.
- Ofrecer el conocimiento básico de la biodiversidad al público en general, bajo normas y procedimientos definidos.
- Contribuir a la formación de recursos humanos capacitados a través de programas comunes.

Para ello, se adquirió equipamiento y se contrataron 3 pasantes durante 9 meses hasta marzo de 2017, dando como resultado 18651 ejemplares de herbario informatizados que estarán disponibles en el Portal del SNDB

## ACTIVIDADES DEL MUSEO DE MINERALOGÍA Y GEOLOGÍA “DR. A. STELZNER”

Se ha continuado con el re-estudio de algunas muestras antiguas de la colección sistemática con fines de reclasificación, acorde al avance del conocimiento en la especialidad y según los lineamientos de la IMA (International Mineralogical Association).

Esta tarea implica nuevas determinaciones ópticas por microscopía de refracción-reflexión y fundamentalmente nuevos análisis por microsonda electrónica (WDS) y por energía dispersiva de rayos X (EDS), como así también determinaciones de parámetros estructurales por difracción de rayos X (DRX).

De esta manera, por ejemplo, hemos identificado nuevas especies integrantes de las primeras colecciones y donaciones, no detectadas hasta el presente (por ejemplo retgersita  $[\text{Ni}(\text{SO}_4)\cdot 6\text{H}_2\text{O}]$  y dos nuevas especies de selenitos/seleniatos para el mundo, actualmente en estudio con mineralogistas de la Universidad de Salzburgo).

Se mejoraron los cierres de varias vitrinas centrales con la colocación de nuevos burletes y se reemplazaron carteles y soportes de muestras.



*Muestra colectada en las décadas de 1950-60 por los Dres. D. Ramaccioni y J.A. Olsacher en Cuesta de Los Llantenes, La Rioja.*

*Foto: Museo de Mineralogía*

Con respecto a la **atención que se brinda al público**, el régimen de horarios y visitas durante el año fue de lunes a viernes de 10 a 18 hs. en horario continuado, con entrada libre y gratuita. Se atendieron una decena de visitas guiadas a instituciones educativas de la provincia, solicitadas por turnos vía la página oficial del museo o por medio telefónico. Otro tanto de visitas de docentes y escolares sin visita guiada, ha quedado registrado en el libro de firmas de visitas.

Por otro lado, durante el transcurso de 2017, el museo recibió dos **donaciones**. Con motivo del fallecimiento del geólogo Pedro Kolomi, su familia donó al museo una colección de libros relacionados al estudio y uso del agua y de suelos. También se recibieron varias muestras de minerales, rocas, fósiles y material arqueológico. Las muestras de minerales y rocas fueron inventariadas en este museo, mientras que las de fósiles y arqueológicas fueron transferidas a los museos de Paleontología (esta Casa) y al de Antropología de la UNC, respectivamente, previa comunicación a la familia Kolomi. Por otra parte, la Dra. Hebe Dina Gay, ex-directora del museo, donó un importante número de libros de mineralogía, petrología, geoquímica, química, etc., además de colecciones de revistas de la Asociación Geológica Argentina y volúmenes de congresos nacionales e internacionales de geología, geología económica, mineralogía y metalogenia.

El 18 de Mayo de 2017, con motivo de la conmemoración del **Día Internacional de los Museos**, los integrantes del Programa de Museos de la Universidad Nacional de Córdoba (PROMU) recibieron la salutación del Sr. Rector de la Universidad Nacional de Córdoba, Dr. Hugo Juri.

La “**Noche de los Museos 2017**” tuvo lugar el viernes 1º de diciembre de 2017, en el horario de 20 a 02 hs. Contó con la participación de los museos de la Universidad Nacional de Córdoba, museos y espacios culturales de la Municipalidad de Córdoba, museos dependientes del Gobierno de la Provincia de Córdoba y museos invitados.



*Foto: Lucía Hamity*

Transcurrió bajo el lema “Camino a la Reforma Universitaria del ’18. Memorias que nos inspiran”, con el objeto de rememorar dicho acontecimiento histórico e indagar sobre su legado actual.



Foto: Museo de Mineralogía



Foto: Lucía Hamity

En este marco, la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNC y el PROMU, promovieron el desarrollo de actividades y presentaciones de muestras orientadas a que “...alienten y comprometan al público a reflexionar sobre este movimiento reformista, a redescubrir sus valores y a actualizar su impronta en el contexto presente”.

En un marco de copiosa asistencia, ininterrumpida durante 6 horas, el Museo de Mineralogía y Geología abrió sus puertas con la colaboración de 5 ayudantes, estudiantes de la carrera de Ciencias Geológicas de la FCEfyN de la UNC (Alana Andrea Mina, Lucía Elena Bastos, Agustina Bernasconi Covre, Pablo Exequiel Petri y Eric Pilcic) y una becaria del CONICET (María José Espeche). Los ayudantes atendieron consultas e interrogantes del público en general. Además, este museo ofreció por primera vez una actividad extra, orientada hacia los más pequeños; cerca de un centenar de ejemplares de minerales de colecciones privadas fueron envueltos en papel y obsequiados durante la Noche a niños de hasta 12 años de edad. La convocatoria fue muy exitosa generando la atracción e interés de niños y adultos. La entrega de la muestra fue precedida de un corto diálogo con los niños interesados, sobre sus preferencias de colores y formas, para luego entregarles muestras minerales ocultas bajo envoltorio de papel con tales características cromáticas y morfológicas, a descubrir una vez entregadas. Esta actividad se repetirá sin duda durante los años venideros, dada la acogedora respuesta de esta primera experiencia, con la finalidad de ayudar a fomentar el interés de los niños en esta rama de las ciencias naturales.

En cuanto a los **Recursos Humanos** del museo, se designó un nuevo Ayudante Alumno de la FCEfyN-UNC, por selección interna, con funciones en el museo. La estudiante de geología Srta. Alana Andrea Mina, designada oficialmente a partir del 1º de Febrero de 2018, ha estado colaborando ad-honorem en este museo desde setiembre de 2017.

Para finalizar, con respecto a las **actividades de difusión**, se terminó de diseñar un tríptico informativo del museo y se imprimieron 1.500 folletos en color, con fondos del PROMU.

## ACTIVIDADES DEL MUSEO DE ZOOLOGÍA

Durante el período lectivo el museo cumplió con la **recepción y guía** de contingentes escolares pre primarios, primarios y secundarios con sus docentes, en base a turnos previamente acordados y de manera coordinada con los otros tres museos de Historia Natural ubicados en el edificio de la Academia. Respondiendo a cada solicitud previa del docente visitante, se orientó el recorrido de las salas al tratamiento de algún tema específico (animales de las sierras, ecología, alimentación, comportamiento, sanidad, etc). Los pasantes extensionistas (estudiantes de la Carrera de Biología de la FCEfyN) atendieron además a visitantes locales y extranjeros, entregando un folleto institucional y un souvenir consistente en un señalador de lectura con diferentes modelos temáticos (mamíferos, aves, reptiles y anfibios, e invertebrados). Se ofrecieron además explicaciones personalizadas cuando fue requerido. En todos los casos, los pasantes actuaron bajo la supervisión de los profesores que conforman el personal estable del museo.

Por otro lado, en conmemoración del **World Migratory Bird Day** (Día mundial de las aves migratorias), el especialista en Aves del Museo de Zoología, Biól. Walter Cejas, ofreció una disertación en la Escuela Superior de Turismo de la ciudad de Alta Gracia. El sábado y domingo posterior se programaron salidas de campo para observar y fotografiar aves de la zona.

En adición a esto, el Museo de Zoología estuvo representado en el **IX Congreso de Ornitología y Conservación de Aves**, desarrollado en la ciudad de Cochabamba, Bolivia, por el Biól. Cejas y la colaboradora del Museo, Biól. Natalia Vreys, quienes presentaron el resultado de su investigación sobre aspectos reproductivos e historia natural de la bandurria boreal (*Theristicus caudatus hyperorius*) en las Sierras de Córdoba.

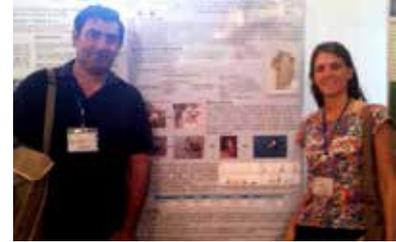


Foto: Museo de Zoología

El Dr. Ricardo Torres, especialista del Museo, dictó el **Curso de Posgrado Modelado de Nicho y de Distribución**, con énfasis en el uso de Maxent, en la localidad tucumana de Horco Molle, durante el mes de julio. El curso se enfocó en aspectos teóricos y prácticos de los modelos, así como las hipótesis ecológicas en que se sustentan.



Fotos: Museo de Zoología



Los ornitólogos del Museo brindaron la **disertación “Aves de la Reserva Natural Laguna Mar Chiquita”** en el Instituto Secundario Gabriela Mistral y dictaron un taller para escolares de primaria en el Centro Educativo República del Paraguay, ambos de la localidad de Marull, región de Ansenúza.

Estas actividades se desarrollaron por invitación de la Municipalidad de Marull, en el marco del Proyecto Playas limpias para aves playeras sanas, que llevan a cabo los biólogos Cejas y Vreys desde el Museo.

A mediados de 2017 comenzaron los **censos de cóndores** en el Parque Nacional Quebrada del Condorito, como parte del Programa de Monitoreo del Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) 2017-2018. Participaron del evento los colaboradores del museo Bióls. Natalia Vreys, Luna Silvetti y Leandro Bareiro Guñazú, junto a guardaparques voluntarios, coordinados por el ornitólogo del Museo, Biól. Walter Cejas.

Sobre este tópico, durante las XXI Jornadas de la Sociedad de Biología de Córdoba desarrolladas en la ciudad de La Falda, el Museo estuvo representado por Cejas y Vreys en carácter de expositores, quienes presentaron los resultados del Primer Censo Simultáneo de Cóndor Andino en las sierras de Córdoba, llevado a cabo en Diciembre de 2015, del que participaron numerosos voluntarios de diferentes instituciones, entre ellos, estudiantes de la Carrera de Biología de la FCEfyN.



Fotos: Museo de Zoología

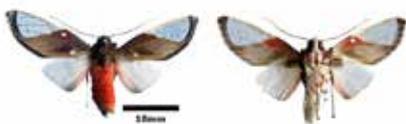


Foto: Museo de Zoología

Con respecto al **Ámbito Científico**, el Dr. Hernán Beccacece, Investigador Asociado al Museo de Zoología, descubrió y realizó la descripción formal de la nueva especie sudamericana *Bertholdia zoenia*, lepidóptero del subgrupo de las polillas. Este insecto se distribuye geográficamente en Paraguay, Brasil y (en nuestro país) en la selva paranaense de

la provincia de Misiones. El holotipo y varios paratipos han sido depositados en la colección científica de nuestro Museo.

La lagartija *Ameivula abalosi* es un nuevo integrante de la fauna de Córdoba, luego del hallazgo de ejemplares que confirman y prueban su presencia en la provincia. La novedad científica fue publicada



Foto: Museo de Zoología

en coautoría por el herpetólogo y Director del Museo, Dr. Mario Cabrera y sus colegas en el Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA, CONICET/UNC) Suelem M. Leao y Nicolás Pelegrin, en base a especímenes obtenidos a campo y en el acervo de nuestro Museo. Con este reporte la fauna de lagartos de Córdoba asciende a 29 especies.

Con respecto a la **Noche de los Museos 2017**, al igual que en todas las ediciones anteriores, el Museo de Zoología participó activamente en la co-organización, desarrollo y evaluación de la misma. Entre las 20 hs del viernes 1° de diciembre y las 2 hs del sábado se exhibió la exposición faunística permanente, con novedades de interés, y se desarrollaron dos actividades especiales: la muestra interactiva “¿Qué culpa tiene la chinche? Aprendiendo de la vinchuca en la ciudad”, preparada por el grupo Educhagas bajo la dirección de la Prof. Dra. Liliana Crocco. La muestra procura aproximar de manera lúdica la temática del Mal de Chagas y su insecto vector a todo tipo de público. La segunda actividad fue el taller “Bioaventuras para armar”, dirigido a niños en edad escolar, propuesto por otros investigadores de la UNC. Ésta se llevó a cabo durante toda La Noche en la Sala Magna de la Academia. Al igual que en años recientes, la Noche de los Museos contó con una entusiasta afluencia de público estimada en más de 3000 visitantes.



Fotos: Museo de Zoología

Se atendió a científicos que solicitaron información o material de estudio de nuestras colecciones, así como a funcionarios nacionales y provinciales en ocasión de sus visitas a la Academia Nacional de Ciencias (sede física de nuestro Museo).

El Museo, como entidad adherida al Sistema Nacional de Datos Biológicos de la Argentina, solicitó a fines de 2017 con el aval del Sr. Decano de la FCFyN, Ing. Pablo Recabarren, un subsidio destinado a adquirir equipamiento que posibilitará la carga digital y respaldo en base de datos pública de la información de aproximadamente 19500 ejemplares del acervo científico del Museo. En la misma presentación se solicitó la adquisición de armarios metálicos con el fin de mejorar la guarda y preservación de ejemplares.



Foto: Museo de Zoología

En cuanto al **mantenimiento y mejoras de infraestructura**, es importante resaltar la incorporación de una maqueta desarmable de gusano de seda (*Bombyx mori*), recibida en donación desde el CIQUIBIC (CONICET/UNC) por gestión del Dr. Gustavo Nores. Además de su valor estético y didáctico, esta maqueta de grandes dimensiones posee valor histórico, ya que se estima fue fabricada hacia fines del siglo XIX o primeras décadas del siglo pasado, por la firma parisina Les Fils D'Emile Deyrolle.

Para su puesta en valor se encargó la restauración al paleoartista Germán Montes y su alto costo fue sufragado con el generoso aporte de la Academia y a través del Programa de Museos de la UNC.

Las fotografías acompañantes muestran su estado durante el proceso de restauración y ya en su emplazamiento actual, con un panel explicativo de fondo preparado por el Grupo de Investigación y Conservación de Lepidópteros de Argentina, asociado al Museo.

En la sala dedicada a Fauna exótica se incorporaron nuevos ejemplares e información a la vitrina de reptiles, peces y anfibios. En las vitrinas de Mamíferos autóctonos, Insectos, y Reptiles argentinos se instalaron en exposición ejemplares recibidos en donación.

Se repusieron luminarias faltantes y vidrios rotos de ventanas. Se reordenaron y fueron pintados un tabique divisor y una estantería, ambos de madera, con el fin de adecuar el espacio destinado a la futura biblioteca pública del Museo.



Foto: Museo de Zoología

## ACTIVIDADES DEL MUSEO DE PALEONTOLOGÍA

El Museo de Paleontología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, situado en el edificio histórico de la Academia Nacional de Ciencias, abrió sus puertas al público en general durante todos los días hábiles del año 2017. Se recibió la distinguida visita de destacados funcionarios públicos e investigadores científicos procedentes de diferentes instituciones de Argentina y del exterior.

Entre los meses de marzo y noviembre, el Museo de Paleontología recibió la visita de unos 6.000 estudiantes y sus respectivos docentes, procedentes de establecimientos educativos de la provincia de Córdoba, desde la etapa preescolar e inicial hasta universitario de grado y postgrado, de diversas facultades, como las de Arquitectura y Urbanismo y de Arte, la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, entre otras. Todos ellos recibieron una visita guiada, cuyo fin es la transferencia educativa de aquello que se relaciona al patrimonio paleontológico de la provincia de Córdoba.

Además, en el Museo se continuaron con las visitas guiadas en idioma inglés, destinadas por una parte a la educación de contingentes de turistas extranjeros, y por otra, a la transferencia educativa sobre el antes mencionado patrimonio paleontológico en conjunción con el afianzamiento de la enseñanza de ese idioma en colegios bilingües.

El Museo participó en la “Noche de los Museos”, realizada el día viernes 1° de diciembre de 2017, de 20 a 02hs. El evento contó con la participación de los museos de la Universidad Nacional de Córdoba, de la Municipalidad de Córdoba, del Gobierno de la Provincia de Córdoba, la Academia Nacional de Ciencias y museos invitados. En esta oportunidad unas 13.000 personas visitaron la Sala de Exhibición de este Museo.



Con respecto a la conservación y documentación, se prosiguió con las tareas convencionales del área: se acomodaron, registraron y catalogaron grandes cantidades de fósiles con la ayuda de estudiantes de la Carrera de Ciencias Geológicas, supervisadas por el personal directivo del Museo.

En la actualidad el personal del Museo continúa desarrollando proyectos de investigación a nivel nacional o internacional en dos áreas temáticas referidas el Paleozoico temprano de América del Sur y el Cenozoico tardío de Argentina, abarcando el estudio de varios grupos de organismos fósiles. En el marco de estos proyectos se formaron recursos humanos especializados, mediante la dirección de Tesis Doctorales, Trabajos Finales y Tesinas de grado y Prácticas Profesionales Supervisadas. Además, se continúa trabajando en tareas de conservación y documentación de las colecciones paleontológicas que alberga este Museo.



# CAPÍTULO V

## De la Comisión Directiva



## SESIONES DE COMISIÓN DIRECTIVA

Durante el transcurso del 2017 la Honorable Comisión Directiva se reunió en 11 sesiones a los efectos de dar curso a los lineamientos, objetivos y resoluciones de la Institución.

- El **15 de febrero** en la primera sesión del año, se consideraron las propuestas a nuevos académicos y adicionalmente, se resolvió designar a la señora Jesica Ruth Balbín para ocupar el cargo de Auxiliar de Secretaría en planta permanente.

Por otro lado se presentó un plan de acción para trabajar en el marco de un Plan Estratégico Interacadémico Plurianual de Educación en Ciencias que involucra a la Academia Nacional de Ciencias, la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, la Academia Nacional de Educación, la Academia Nacional de Ingeniería y la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.

- El **8 de marzo** se convocó a Reunión Extraordinaria para tratar aspectos relacionados al Plan Operativo Anual (POA):

Como primer objetivo se propuso ampliar la vinculación internacional de la Academia. Para ello se le encomendó al señor Vicepresidente, doctor Hugo Maccioni, la tarea de solicitar la incorporación de la Academia al IAP. En adición a esto, se trató la difusión de la nueva categorización de la ANC como “Miembro Pleno del IANAS<sup>7</sup>” y se analizó la iniciativa propuesta por la doctora Adriana De la Cruz Molina, Directora Ejecutiva del IANAS, donde invitaba a los señores Presidentes de la Academia Nacional de Ciencias Exactas Físicas y Naturales y la Academia Nacional de Ciencias a explorar la posibilidad de organizar conjuntamente la “Reunión de puntos focales de Educación en Ciencias 2017”.

Lo que primero fue una iniciativa, terminó siendo un gran hito para la Academia Nacional de Ciencias, que dio como resultado la realización del “Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática”.

Siguiendo con los objetivos definidos en el POA, se propuso editar y publicar la historia de la Academia en ocasión de su 150 Aniversario.

Otros temas tratados en el marco del POA estuvieron relacionados con el incremento de la planta de personal permanente; la homologación de los salarios del personal con los de otras academias nacionales; la obtención de un presupuesto para desarrollar las actividades propuestas y la actualización inmediata de la partida de gastos.

También se trató la necesidad de lograr la definición dominial de la Academia.

Además se propuso considerar la creación de un “open access journal” económico, multidisciplinar, latinoamericano y de alto nivel científico.

Para finalizar con lo relativo al POA, se dispuso solicitar un subsidio al MINCyT para renovar el parque informático y para continuar con la remodelación y puesta en valor del edificio.

En cuanto al Estatuto, la Comisión Directiva planteó la reforma del Estatuto en los artículos: 3, Cap. I (objetivos); 7, Cap. II (cantidad de académicos de número, considerando Decreto Ley 4362; 11, Cap. II (modo de votación de la Comisión Directiva y reelección). En este último punto sólo se hace referencia a la manera en la que está presentada la información, sin cambiar el fondo sino la forma en la que está escrito el enunciado, para que se interprete correctamente.

- En sesión de Comisión Directiva del **29 de marzo** se aprobó el informe sobre los ingresos y egresos de los fondos enviados por el MinCyT para el ejercicio 2016 y el Balance General con Cuadros de Resultados para igual período, presentado por el señor Contador Alejandro Maraschio; se aprobó tam-

<sup>7</sup> IANAS: Red Interamericana de Academias de Ciencias, organización regional integrada por 20 Academias Nacionales (entre las que se cuentan la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y la Academia Nacional de Ciencias) y dos Academias Regionales. La misión de IANAS es fortalecer las comunidades científicas del continente americano y proveer a los gobiernos una fuente de asesoramiento político independiente en asuntos relacionados a los desafíos planteados por la ciencia, la tecnología y la salud.

bién la Memoria Anual del año 2016; y se trataron las renunciaciones del señor Académico doctor Víctor H. Hamity, quien renunció a la Comisión Directiva y a la Comisión de Extensión, y la renuncia de la nueva Auxiliar de Secretaria Jéssica R. Balbín, quien fue reemplazada por la señorita Florencia Argüello, por haber ocupado el segundo lugar en el orden de mérito establecido por la Comisión Ad Hoc que evaluó las 194 postulaciones al concurso, quien ingresó a la Institución (con un período de prueba de 3 meses) el día 20 de abril de 2017.

- En sesión de Comisión Directiva del **28 de abril** y de acuerdo con el Estatuto en su Capítulo II Artículo 8 Inciso “e”, se designaron árbitros para evaluar los antecedentes de los candidatos a nuevos Académicos. Además se aprobaron los árbitros para evaluar las candidaturas a los “Premios Academia Nacional de Ciencias”: Premio Germán Burmeister en las disciplinas Biología Celular y Genética; Premio Ranwel Caputto en las disciplinas Fisicoquímica y Química Inorgánica; Premio Enrique Gaviola en la disciplina Matemática.

En esa misma sesión el señor Presidente compartió el resultado de las reuniones mantenidas en Buenos Aires el día 15 de mayo, donde el señor Ministro de Educación y Deportes de la Nación, Lic. Esteban Bullrich, había citado a todos los Presidentes de las Academias Nacionales para comunicarles que conjuntamente con el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, habían resuelto pasar todas las Academias, 21 en total, al Ministerio de Educación con excepción de la Academia Nacional de Medicina que ya estaba dependiendo del Ministerio de Salud.

- En sesión de Comisión Directiva del **31 de mayo**, se informó que la ANC quedaba oficialmente incluida en el Proyecto “La Legua Científica”, designando al señor Secretario Administrativo Ing. Agr. Alejandro García Castellanos, responsable de la rendición de cuentas de los subsidios.

Además se trató la nota presentada por los ingenieros Mateo Hepp y Alejandro Pronotti, solicitando aumento en sus honorarios para el período junio a diciembre de 2017 por \$8.855,00. Sumado a la situación presupuestaria, se tuvo en cuenta que el sistema informático de la Academia podía estar atendido por la Prosecretaría de Informática y Comunicación de la Universidad, a cargo del Ing. Miguel Montes. Ese sentido se resolvió aceptar el monto solicitado por los ingenieros para los meses de junio y julio y luego finalizar la contratación.

Entre otros temas el Dr. Tiraó hizo un pormenorizado informe sobre el estado de situación de las gestiones para la reunión de IANAS y el Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática.

- El **7 de junio** se llevó a cabo una Sesión Extraordinaria para tratar el paso de las Academias Nacionales a la órbita del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. En ese contexto el señor Presidente compartió las notas enviadas por los señores Presidentes de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Buenos Aires, de la Academia Nacional de la Empresa y de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, donde emitían opiniones desfavorables con respecto al proyecto del Poder Ejecutivo Nacional para distribuir a las Academias Nacionales en áreas de diversos Ministerios.

Dado que las otras academias solicitaron a la ANC que se manifestara, se redactó una nota dirigida al Señor Secretario de Articulación Científica Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, Lic. Agustín Campero, solicitando conocer tal proyecto a los efectos de tener más información con respecto a la reestructuración del MINCYT y así poder emitir opinión al respecto.

- El **9 de agosto** se leyeron los dictámenes de las Comisiones Ad Hoc encargadas de proponer el orden de mérito de los candidatos a los “Premios Academia Nacional de Ciencias 2016”. Se resolvió: para el “Premio Germán Burmeister” disciplina Biología Celular y Genética otorgar el premio al doctor Darío Krapf. Para el “Premio Ranwel Caputto” Fisicoquímica y Química Inorgánica otorgar el premio al doctor Marcelo Adrián Martí. Para el “Premio Enrique Gaviola” disciplina Matemática se acuerda otorgar el premio al doctor Iván Angiono.

En esa misma sesión se resolvió nombrar Académicos Eméritos a la doctora Clelia Riera y al doctor Luis Beaugé. Se aprobó entregar los diplomas a los nuevos Académicos Eméritos, a los Académicos de Número doctores Víctor Ramos, Francisco de la Cruz y Armando J. Parodi y a los galardonados con los “Premios Academia Nacional de Ciencias 2016” en día 11 de septiembre en el marco del 148° Aniversario de la Academia.

Se resolvió designar, a partir del 20 de abril, a la señorita Florencia Argüello como empleada de planta permanente en el cargo de Auxiliar de Secretaria, luego de haber transcurrido su período de contrato a prueba.

- El **13 de septiembre** se resolvió designar a las señoras María Teresa Andruetto, Graciela Bialet y al doctor Alejandro Martín Leiva como integrantes del jurado para el 9° Concurso de relatos, historietas y cuentos cortos “Contemos la ciencia”, tema “El Satélite”. Mientras que el señor Académico doctor Vicente Antonio Macagno asumió el rol de coordinador.

- El **25 de octubre** se resolvió nombrar nuevos Académicos a los doctores Miguel Ángel Blesa, Juan José Cazulo, Carlos A. Condat, Diego De Mendoza, Luis S. Mayorga y a las doctoras Adriana Gruppi y Eleonor Harboure

Por otro lado se abordó la propuesta presentada por el doctor Miguel Ángel Blesa en el marco del “Plan Argentina Innovadora 2030”, en el que se definirán las principales políticas y estrategias en materia de ciencia, tecnología e innovación en nuestro país. En este marco invitó a la Academia a designar dos representantes para formar parte de la Comisión Asesora para dicho Plan (CAPLANCYT) órgano creado en el marco de la ley de Ciencias, Tecnología e Innovación No. 25467. Se resolvió designar titular al doctor Juan A. Tirao y suplente al doctor Hugo Maccioni.

Antes de cierre de sesión se aprobó proponer al doctor Gabriel Rabinovich, para el “Premio México de Ciencia y Tecnología 2017”.

- En la última sesión de Comisión Directiva del año, llevada a cabo el **20 de diciembre**, se abordó la renovación del Convenio Interinstitucional. Las doctoras Isabel Dotti y Rita Hoyos informaron que dicho convenio venció en el mes de julio del corriente año, pero dado a que el Concurso Nacional de Personalidades de la Ciencia y la Tecnología en Argentina 2017, fue una actividad iniciada con anterioridad a dicho vencimiento, y que aún se encuentra en curso, se resolvió extender una prórroga hasta el mes de julio del año 2018.

## ACTIVIDADES DE PRESIDENCIA

**27/03/17** - El señor Presidente se entrevistó en Buenos Aires con el Licenciado Agustín Campero, Secretario de Articulación Científico Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y con el doctor Miguel Ángel Blesa. El objetivo de la reunión fue tratar los temas que hacen al funcionamiento de la Academia y los proyectos en curso.

**15/05/17** - El señor Presidente viajó a Buenos Aires para reunirse con el Lic. Agustín Campero, Secretario de Articulación Científico Tecnológica y el Dr. Sergio Daniel Matheos, Subsecretario de Coordinación Institucional. En esa reunión se solicitó un subsidio para poder llevar a cabo el Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias. Luego asistió a una reunión con el Ministro de Educación y Deporte de la Nación, el Lic. Esteban Bullrich, a la cual habían sido previamente citados todos los presidentes de las Academias Nacionales, para informarles sobre el traspaso de las Academias a la órbita de dicho Ministerio. En ese contexto, todos los presidentes manifestaron su preocupación con respecto a los presupuestos asignados, por lo que el Ministro les solicitó presentaran un proyecto de presupuesto para el año 2018.

**14/06/17** - El señor Presidente viajó a Buenos Aires para entrevistarse con el Ministro de Educación Esteban Bullrich. En ese encuentro presentó la propuesta de presupuesto que le habían solicitado en la reunión del 15/05/17. En el mismo viaje mantuvo una reunión con la Secretaria Mercedes Miguel para avanzar con temas relacionados con el Plan Estratégico Interacadémico Plurianual de Educación en Ciencias.

**24/06/17 al 27/06/17** - El señor Presidente viajó a Costa Rica para asistir a una serie de eventos de envergadura.

Participó de la reunión anual del Comité Ejecutivo de IANAS; asistió a la Celebración del 25° Aniversario de la Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica, cuyo acto principal estuvo presidido por el Presidente de Costa Rica, Profesor Luis Guillermo Solís Rivera. En adición a esto, ofreció una conferencia “La Academia Nacional de Ciencias y el CONICET de Argentina”, en el marco del 45° Aniversario del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). Además tuvo la oportunidad de entrevistarse con la Directora Ejecutiva de la Fundación CIENTEC, señora Alejandra León-Castella, quien le informó sobre la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RedPOP), sugiriéndole que la ANC se integre a la misma.

En ese mismo viaje, el señor Presidente visitó el Laboratorio de Fabricación Digital de la Universidad Veritas, Costa Rica. Fue recibido por su Director, el Arq. Robert Garita, quien además es Presidente de la Asociación FabLab Costa Rica y actual Director del QBIC Qatar (Qatar Business Incubation Center).

**12/07/17** - El Secretario Administrativo, Ing. Alejandro García Castellano, en representación del señor Presidente de la ANC, participó de los festejos por el 726° Aniversario de la Fundación de la Confederación Suiza. El acto se llevó a cabo en la Plaza San Martín.

**28/07/17** - El señor Presidente fue invitado por el Intendente de la ciudad de Córdoba, Dr. Ramón Javier Mestre, a la presentación de la XXII Cumbre de Mercociudades Córdoba 2017, en el Salón Rojo del Cabildo Histórico de la ciudad.

**25/08/17** - El señor Presidente fue invitado por el Sr. Gobernador de la Provincia de Tucumán, Dr. Juan Luis Manzur, a una cena de honor destinada a los prestigiosos Académicos Nacionales y de la Provincia de Tucumán, donde se lo distinguió por su trayectoria.

**28/09/17** - El señor Presidente viajó a Buenos Aires para reunirse con la señora Secretaria de Innovación y Calidad Educativa, Mercedes Miguel. El objetivo de dicha reunión fue presentar el “Plan Estratégico Interacadémico Plurianual de Educación en Ciencias”, elaborado por la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria (ANAV), Academia Nacional de Ciencias (ANC), Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires (ANCBA), Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN), Academia Nacional de Educación (ANE) y Academia Nacional de Ingeniería (ANI).

**31/10/17** - La Bolsa de Comercio de Córdoba celebró en el palacio Ferreyra su tradicional reconocimiento a jóvenes destacados locales. La elección de los “DIEZ JÓVENES SOBRESALIENTES DEL AÑO”, estuvo a cargo de un Jurado compuesto por personalidades relevantes del quehacer provincial, entre ellas, el Dr. Juan A. Tirao, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias.

**8/11/17** - El señor Presidente, en compañía del Académico Dr. Depetris, asistieron a un almuerzo de camaradería ofrecido por el Prof. Peter Strohschneider, Presidente de la Fundación Alemana de Investigación Científica (DFG<sup>8</sup>).

---

**8** La DFG es la organización central de autonomía administrativa para la ciencia en Alemania y su tarea es servir a la misma en todos sus ramos, a través del fomento de proyectos de investigación básica en universidades y otros centros científicos.

**10/11/17** - El señor Presidente asistió al acto de inauguración del Centro de Investigación Medicina Traslacional Severo Amuchástegui (CIMETSA), que se llevó a cabo en el auditorio del Instituto Mercedes y Martín Ferreyra (Av. Friuli 2434, B. Vélez Sarsfield).

**24/11/17** - El señor Presidente asistió al Acto de asunción de autoridades del Centro Científico Tecnológico CONICET.

**01/12/17** - El señor Presidente fue invitado por el Intendente de la ciudad de Córdoba, Dr. Ramón Javier Mestre, a participar de la ceremonia de cierre la XXII Cumbre de Mercociudades, llevada a cabo en el Salón de los Pasos Perdidos del Palacio de Justicia I de Córdoba.

**8/12/17** - El señor Presidente mantuvo reunión con el Intendente Ramón Javier Mestre, donde solicitó se tuviera a consideración el alumbrado de la fachada del centenario edificio de la Academia. Además solicitó que evalúen la posibilidad de que la ANC integre el circuito de visitas guiadas en la Manzana Jesuítica. Para finalizar, el Dr. Tirao elogió la activa participación de las Escuelas Municipales en el Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias.

**14/12/17** - El señor Presidente, en compañía del señor Vicepresidente Dr. Hugo Maccioni, asistieron a la primer reunión del Plan Argentina Innovadora 2030, representando a la ANC en la Comisión Asesora para el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CAPLANCYT), integrada por personalidades destacadas de las universidades públicas y privadas, de los organismos científicos y tecnológicos, tres Academias Nacionales (Ciencias de Buenos Aires, Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la nuestra), del sector financiero público y privado, la industria, los servicios, las provincias y el Poder Legislativo Nacional.

**27/12/17** - El señor Presidente participó de la presentación de la nueva obra de Juan Carlos Grassi. El libro, titulado “Exposición Nacional de Córdoba de 1871. El inicio de la agroindustria argentina. Un legado histórico de Domingo Faustino Sarmiento, Nicolás Avellaneda, Dalmacio Vélez Sarsfield y Eduardo Olivera”, cuenta con un prólogo escrito de su autoría.

## VISITAS DESTACADAS

**06/02/17** - El doctor Miguel Ángel Blesa, Secretario de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, visitó la ANC y mantuvo una reunión con las autoridades y algunos Académicos e Investigadores de CONICET, para tratar varios temas, entre ellos la actualización del Plan 20-20 impulsado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.



**22/09/17** - Kathrin Winkler, Directora de la Oficina de la Sociedad Alemana de Investigación Científica (DFG) para América Latina en Sao Paulo, Brasil, visitó la ANC en compañía de su colega Laura Redondo.

El motivo de la visita fue analizar la posibilidad de incluir dentro de la agenda del Presidente de la DFG, Prof. Dr. Peter Strohschneider, una visita a las instituciones de investigación más destacadas de Córdoba, para el mes de noviembre.

Dicha visita se concretó el día 8 de noviembre, compartiendo un almuerzo.



**28/11/17 y 29/11/17** - La ANC fue una de las sedes de la XXII Cumbre de Mercociudades. Esta iniciativa busca favorecer, desde 1995, la participación de los gobiernos en el proceso de integración regional, promover la creación de un ámbito institucional para las ciudades en el seno de Sudamérica, y desarrollar el intercambio y la cooperación horizontal.



En ese contexto, en la Sala Magna de la Academia se llevaron a cabo dos actividades organizadas por la Municipalidad de Córdoba: “Taller de Localización de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)” y “Panel y debate de documento de movilización humana internacional - Coalición Latinoamericana y Caribeña de ciudades contra el racismo, la discriminación y la xenofobia”.



En el marco de la Cumbre visitaron la Academia Nacional de Ciencias el señor Intendente Ramón Javier Mestre; el Embajador de la República Francesa en Argentina, señor Pierre Henri Guignard; el Ex Secretario General de Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) y Ex-presidente de Colombia, señor Ernesto Samper; y el Cónsul Honorario de Francia en Córdoba, señor Pablo Sonzini Astudillo.



**08/12/17** - En el marco de la Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina, que se realizó este año en conjunto con la Real Sociedad Matemática Española, del 11 al 15 de diciembre, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se organizó en Córdoba el “Encuentro hispano-cordobés de matemática 2017”.

Dicho encuentro duró dos días y tuvo como sede el Aula Magna de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación y el Salón de Actos de la Academia Nacional de Ciencias.

En ese contexto visitaron la ANC los profesores Antonio Campillo (Univ. de Valladolid), Luis Narvárez Macarro (Univ. de Sevilla), Blas Torrecillas (Univ. de Almería), Orlando Villamayor (Univ. Aut. Madrid), Alberto Elduque (Univ. de Zaragoza) y Juan Cuadra (Univ. de Almería), así como docentes e investigadores de FaMAF.

El señor Presidente de la Academia dio la bienvenida a dicho encuentro, y al finalizar el mismo, la Academia ofreció un lunch de agasajo.

**28/09/17** - La ANC dio el auspicio para el evento Alexander von Humboldt Kolleg 2017 “*Current Advances on Neurodegeneration: from Molecular Biology to Translational Medicine*”. En adición a esto, el señor Presidente asistió a la Ceremonia de entrega del Doctorado Honoris Causa al Prof. Dr. Helmut Schwarz, Presidente de la Fundación Alexander von Humboldt, quien fue presentado por el Académico Dr. Gustavo Argüello.





## CAPÍTULO VI

Convenio de Cooperación Interinstitucional



Desde el año 2000 se celebra un convenio de Cooperación entre la Academia Nacional de Ciencias, la Universidad Nacional de Córdoba, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

Cada Institución designa un representante para conformar la Comisión Ejecutiva Honoraria (CEH).

En el año 2017 la CEH estuvo integrada por el Ing. Santiago Paolantonio y la Mgtr. Laura Bono, en representación del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba; La Prof. Cecilia Della Vedova, en representación del Ministerio de Industria, Comercio, Minería y Desarrollo Científico Tecnológico; la Dra. Cecilia Ames y el Ing. Javier Martin, en representación de la Universidad Nacional de Córdoba y las doctoras Rita Hoyos e Isabel Dotti, en representación de la Academia Nacional de Ciencias.

En el transcurso del año 2017 la CEH organizó el **Concurso Nacional “Personalidades de la Ciencia y la Tecnología en Argentina”**, edición 2017, dedicado a la vida y obra del Dr. Salvador Mazza. Este Concurso se viene realizando desde el año 2014 con el objetivo de difundir la vida y obra de personalidades destacadas en la historia de nuestro país que contribuyeron al desarrollo científico y tecnológico, resaltando sus logros y aportes originales, generando acciones que faciliten la comprensión de las condiciones sociales, culturales e históricas que acompañan a los procesos de indagación científica y de desarrollo tecnológico.

Como actividad refuerzo se organizó Taller de capacitación **“Personalidades de la Ciencia y la Tecnología: Salvador Mazza”**, destinado a docentes de Educación Primaria, Secundaria y Superior a cargo de espacios curriculares vinculados con las Ciencias Naturales. El taller incluyó una visita guiada a algunas instituciones científicas de Córdoba y una disertación de la especialista en parasitología, Dra. Diana Masih.

Esta acción se llevó a cabo el martes 27 de junio entre las 9:00 y 13:00hs., acreditando 4 horas reloj de la Red Provincial de Formación Docente Continua.

El dispositivo estuvo coordinado por representantes de la Comisión Honoraria Ejecutiva del Convenio de Cooperación Interinstitucional y por el Equipo Técnico Ciencias Naturales - Desarrollo Curricular - Área de Gestión de Políticas Pedagógicas y Curriculares de la Subsecretaría de Igualdad y Calidad Educativa.

El lanzamiento del **Concurso Nacional “Personalidades de la Ciencia y la Tecnología en Argentina”**, edición 2017, dedicado a la vida y obra del Dr. Salvador Mazza se llevó a cabo el día 10 de abril a las 18:00hs., en el Salón de Actos de la Academia Nacional de Ciencias, en el marco del Acto Conmemorativo del día de la Ciencia y la Tecnología.

La Dra. Diana Masih compartió la semblanza sobre Salvador Mazza, y se dieron a conocer los lineamientos para poder participar de dicho concurso.

Los participantes tuvieron tiempo de presentar sus trabajos entre el 1 y el 29 de septiembre de 2017.

Se presentaron 34 trabajos en distintas categorías acorde a las Bases del Concurso y para su evaluación se conformó un Jurado compuesto por los doctores Roberto Miatello y Diana Teresa Masih, en representación de la ANC; el técnico y productor de los SRT, Sr. Franco Pérez, en representación de la UNC; el Lic. Pablo Rubén Tenaglia y los profesores Fabián Iglesias Iriarte y Alejandra Loyola, en representación del MinCyT; y los licenciados Claudio Alejandro R. Caneto y Silvana Marisa Rodríguez, en representación del Ministerio de Educación. El proceso de selección de los trabajos se llevó a cabo el día 4 de diciembre y el jurado evaluador, conjuntamente con la CEH, resolvieron los siguiente:



• **Categoría A**

Premio: “Conociendo a Salvador Mazza”. Escuela CENI Gral. Manuel Belgrano. Capilla del Monte, Córdoba.

• **Categoría B**

Desierta

• **Categoría C**

Premio: “Dr. Salvador Mazza: Un trabajador para la vida”. Escuela Bernardino Rivadavia- Hernando, Córdoba.

Mención Especial: “Entrevista a Salvador Mazza”. Escuela Del Norte. Colegio Goethe. Boulogne, Buenos Aires.

• **Categoría D**

Premio: “Dr. Salvador Mazza - Derribando fronteras”. Escuela Salvador Mazza. Guaymallen, Mendoza.

Mención Especial: “Hacia el futuro”. Inst. Manuel Belgrano. Sacanta, Córdoba.

• **Categoría E**

Premio: “Salvador Mazza, un médico de carácter” IPET 247. Ing. Carlos Cassaffousth. Córdoba, Córdoba.

Mención Especial 1: “Tardes porteñas, hoy homenaje al Dr. Salvador Mazza”. Inst. Parroquial Bernardo D’Elias. Carlos Paz, Córdoba.

Mención Especial 2: “Mazza, Innovación, éxito y orgullo nacional”. ENS Maestros Argentinos. Corral de Bustos, Córdoba.

• **Categoría F**

Desierta

Por otro lado, la Comisión Ejecutiva Honoraria del Convenio de Cooperación Interinstitucional, organizó una **Mesa Redonda Debate**, que contó con la participación de destacados panelistas: la Dra. Beatriz Balian de Tagtachian, Presidente de la Academia Nacional de Educación; el Dr. Horacio Ferreyra, Subsecretario de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba; la Dra. Silvia Pardo, Directora de la Secretaría de Educación de la Municipalidad de Córdoba; la Dra. Mónica Villarreal, Directora del Doctorado en Educación de las Ciencias, UN de Córdoba; y el Dr. Juan Carlos Stauber, especialista en Bioética Social, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Católica de Córdoba.



Esta actividad libre y gratuita se llevó a cabo el viernes 1 de septiembre a las 10:00 h, en el Salón de Actos de la Academia Nacional de Ciencias, bajo el título: “El desafío de potenciar el diálogo entre la investigación, la gestión y la práctica educativa de las ciencias naturales y de la matemática”.

Para finalizar, el Convenio de Cooperación Interinstitucional patrocinó el Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática, y los representantes de la CEH participaron activamente en la concreción del mismo.

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS



# CAPÍTULO VII

**Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática**



Los días 2 y 3 de noviembre de 2017 la Red Interamericana de Academias de Ciencias (IANAS), realizó en nuestra Ciudad la Reunión Anual de Puntos Focales de su Programa de Educación en Ciencias.

En el marco de dicha reunión, IANAS, la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (Argentina) y la Academia Nacional de Ciencias (Argentina), organizaron el “**Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática**”.

El evento fue patrocinado por IANAS, los Ministerios de Educación y Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina y de la Provincia de Córdoba, la Fundación para el Progreso de la Medicina (Córdoba), la Universidad Nacional de Córdoba y el Convenio de Cooperación Interinstitucional y contó con el auspicio de la Universidad Católica de Córdoba, el CONICET, la Fundación Argentina de Nanotecnología y la Municipalidad de Córdoba.

Contó además con Resoluciones que lo declararon de Interés Educativo emitidas por el Ministerio de Educación de la Nación, el Ministerio de Educación de la Provincia de La Pampa, el Ministerio de Educación de la Provincia de San Juan, el Ministerio de Educación de la Provincia de San Luis, la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, el Consejo General de Educación de la Provincia de Entre Ríos, el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba y la Municipalidad de Córdoba. Estas dos últimas Instituciones otorgaron además puntaje docente.

Durante el evento se dictaron 4 Conferencias Plenarias y 16 Talleres. Los docentes participantes, debieron inscribirse en dos talleres y cumplimentar el 100% de asistencia a los mismos y a las cuatro conferencias plenarias, para poder recibir certificado y puntaje docente.

Todas las actividades, a cargo de distinguidos científicos nacionales e internacionales con experiencia en la enseñanza de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemática (STEM, por sus siglas en inglés), abordaron temáticas relacionadas con la importancia de introducir la enseñanza de las STEM en el proceso de aprendizaje, distintas técnicas para enseñar a razonar y entender la matemática, neurociencias para el desarrollo infantil, la indagación como estrategia de enseñanza y los múltiples aspectos que abarca el complejo tema del cambio climático, entre otros tantos tópicos.



En adición a esto, el día previo a la Reunión Conjunta se organizó el **Foro: Mujeres de las Américas en Ciencias**, que tuvo lugar el día 1 de noviembre a las 18 hs en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la UNC. Este encuentro organizado por IANAS y la Academia Nacional de Ciencias, fue moderado por la Directora Ejecutiva de IANAS, Adriana de la Cruz Molina.

En el Panel participaron las doctoras Ana Denicola,

Punto Focal por Uruguay y Co-Chair del Programa Mujeres para la Ciencia de IANAS; Mariana Weissmann, Punto Focal por Argentina del Programa Mujeres para la Ciencia de IANAS; Frances Henry, Punto Focal por Canadá y Co-Chair del Programa Mujeres para la Ciencia de IANAS y Carolina Scotto, Profesora Titular de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la UNC y Ex-Rectora de la UNC. El cierre del Foro estuvo a cargo del Ministro de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, Dr. Walter Robledo, quién dio una muy elogiosa visión de la participación de las mujeres en la ciencia.



El “Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática”<sup>9</sup>, se consagró como un Hito entre las actividades anuales de la Academia, contando con la presencia de 25 delegados de los países miembros de IANAS<sup>10</sup> y 400 docentes de Enseñanza Primaria, Media y Terciaria, expertos de los Ministerios de Educación de las provincias argentinas y otros representantes de instituciones vinculadas a la educación científica y tecnológica.

---

**9** El contenido detallado de conferencias y talleres llevados a cabo se puede consultar en:  
<http://www.anc-argentina.org.ar/web/congresos/conferencias-y-talleres>

**10** Ver reseña y evaluación de la reunión conjunta de los puntos focales de IANAS y del Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática. >> [http://www.acad.uncor.edu/descargas/Informe\\_congreso\\_web.pdf](http://www.acad.uncor.edu/descargas/Informe_congreso_web.pdf)

## ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS



# CAPÍTULO VIII

## Actividades en la Academia Nacional de Ciencias



## ESPACIO FÍSICO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

La Academia posee diversos ámbitos para desarrollar sus actividades, preparados para propósitos específicos, según se trate de actos solemnes, conferencias, presentación de libros, clases o demostraciones con uso de laboratorio, exhibición de pósters, muestras ocasionales o semipermanentes y reuniones informales.

Estos ámbitos pueden ser empleados por personas o instituciones que deseen realizar actividades con fines culturales y/o educativos, deben completar previamente un formulario de solicitud, sujeto a autorización de la Comisión Directiva.

El uso del Salón de Actos, la Sala Magna y la Sala Multiuso son arancelados, a menos que se trate de actividades co-organizadas o patrocinadas por la Academia.

## ACTIVIDADES EN EL SALÓN DE ACTOS

### Conferencias y actividades co-organizadas por la Academia

#### Día Internacional de la Fascinación por las Plantas<sup>11</sup>

**Disertantes:** Dr. Andrea Cocucci, Mgtr. Cecilia Eynard, Dra. Beatriz Giobellina, Dr. Esteban Kowaljow, Dra. Claudia Luján, Dr. Gustavo Martínez, Dra. Adriana Salvo y Dr. Julio Zygadlo.

**Fecha:** 18/05/17

**Resumen:** El 18 de mayo se celebra internacionalmente el Día de la Fascinación por las Plantas. En esta celebración participan instituciones científicas y especialistas de países de todo el mundo, que se organizan para transmitir el entusiasmo y la fascinación que ellas despiertan. Córdoba adhirió por sexta vez a esta iniciativa, con un nutrido programa de actividades. Durante la jornada, científicos y aficionados compartieron diferentes miradas y experiencias en torno a las plantas en distintos lugares de la ciudad. En ese contexto la Academia Nacional de Ciencias organizó, junto al Dr. Bernardello, una serie de actividades libres y gratuitas y abrió sus puertas al público en general con la siguiente programación:

<sup>11</sup> <http://diadelafascinacionporlasplantas.blogspot.com.ar/>

#### Conferencias:

- 9:00 hs. Conferencia: Las plantas y sus... tratos. Dr. Esteban Kowaljow.
- 10:00 hs. Conferencia: Insectos que comen plantas: un banquete peligroso. Dra. Adriana Salvo.
- 11:00 hs. Conferencia: Las plantas medicinales en las culturas de las Sierras: Entre la tradición, la modernidad y la experiencia de un voluntariado. Dr. Gustavo Martínez y Dra. Claudia Luján.
- 12:00 hs. Conferencia: Cultivando alimentos en las ciudades. Dra. Beatriz Giobellina.
- 15:00 hs. Conferencia: Cultivo de plantas nativas. Propagación y viverismo de especies de Argentina Central. Mgtr. Cecilia Eynard.
- 16:00 hs. Conferencia: Frutos: bellos colores, agradables aromas, excelentes propiedades nutricionales. Dr. Julio Zygadlo.
- 17:00 hs. Conferencia: La inteligencia de las flores. Dr. Andrea Cocucci.



### **Stand de Plantas Peludas:**

¿Alguna vez viste una planta peluda? Tricomas, más que sólo pelos.

Responsables: Ing. Agr. (MSc) María Laura Molinelli; Ing. Agr. (MSc) Patricia Perissé.

La actividad estuvo dirigida a niños en edad escolar, desde nivel inicial hasta 3º grado de primaria.

### **Conferencia: “Agujeros negros y la gravedad cuántica”**

**Disertante:** Dr. Alejandro Pérez

Físico egresado de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación (FaMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba. En la Universidad de Pittsburgh, EEUU, hizo su doctorado con Carlo Rovelli y sus estudios lo llevaron, en 2004, a Francia. Durante sus años de formación trabajó con Ted Newman, uno de los grandes relativistas de la generación post Einstein que revolucionaron el campo en los años '60 y '70. Newman fue a su vez estudiante de Bergman, un estrecho colaborador de Einstein. Fue Profesor Asistente en la Pennsylvania State University (EEUU). Actualmente es Profesor en la Universidad de Aix-Marseille (Francia) y Miembro Honorario del Instituto Universitario de Francia. Durante su doctorado se orientó hacia la gravedad cuántica, el campo de la física teórica que procura unificar la teoría cuántica de campos (que describe tres de las fuerzas fundamentales de la naturaleza) con la relatividad general (la teoría que describe la cuarta fuerza fundamental: la gravitatoria).

**Fecha:** 09 de junio de 2017

**Resumen:** En la conferencia, de entrada libre y gratuita, se discutieron algunas de las evidencias observacionales más claras sobre la existencia de los agujeros negros, que se utilizaron para describir el significado clásico de las soluciones de las ecuaciones de Einstein, que representan el estado final del colapso gravitacional predicho por la teoría.

En una segunda instancia se observó el comportamiento de los objetos como sistemas termodinámicos y cómo brindan información no trivial sobre la estructura del espacio tiempo a la escala de Planck.

### **Conferencia: El Patrimonio Mundial, una misión de toda la humanidad**

**Fecha:** 04/07/17.

**Disertante:** Arq. Juan Manuel Bergallo, titular de la cátedra Historia de la Arquitectura Latinoamericana en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba y ex Director del Museo de la Manzana Jesuítica.

**Resumen:** Actividad para todo público, con entrada libre y gratuita co-organizada entre la Academia Nacional de Ciencias y la Embajada de Suiza, en el marco de la muestra UNESCO-El Patrimonio Mundial en Suiza.

El Sr. Presidente de la Academia Nacional de Ciencias, Dr. Juan A. Tiraó ofreció palabras de bienvenida, mientras que el cierre del evento estuvo a cargo del Sr. Cónsul Honorario de Suiza en la ciudad de Córdoba, Roque Alberto Bürcher.

### **Las cinco guerras que modelaron la humanidad : y la sexta .... que falta librar**

**Disertante:** Ing. Eduardo Ibañez Padilla

**Fecha:** 04/10/17.

**Resumen:** Esta actividad fue organizada por la Fundación Facultad de Ciencias Médicas en conjunto con el Instituto Sarmiento de Sociología e Historia, con el apoyo de la Academia Nacional de Ciencias. El señor Presidente de la Academia, dio apertura al acto y luego de la disertación del Ing. Padilla, se abrió un debate bajo el siguiente temario:

- Homo recolector vs. homo cazador.
- Homo cazador vs. homo agricultor.
- Mitos vs. pensamiento racional.
- Absolutismo vs. liberalismo.
- Liberalismo vs. colectivismo.

**Encuentro hispano-cordobés de matemática 2017**

Fecha: 08/12/17

**Resumen:** En el Salón de Actos de la ANC se llevó a cabo el “Encuentro hispano - cordobés de matemática 2017”. El mismo contó con la presencia de miembros de la Unión Matemática Argentina, la Real Sociedad Matemática Española, y docentes e investigadores de FaMAF.

Actividad Patrocinada por la ANC.

## Conferencias y actividades organizadas por otras instituciones

**Actividades de la Academia de Ciencias Médicas**

Uso de salón: arancelado

**Actos de Incorporación**

- Avances en la cirugía de conservación del miembro para el tratamiento de los sarcomas óseos.  
Disertante: Prof. Dr. Germán Luis Farfalli  
Fecha: 23/03/17.
- Modificación Post Traducción de Calreticulina: de un Estudio Básico de Biología Celular a una Posible Implicancia en la Biología Tumoral.  
Disertante: Dra. Marta E. Hallak.  
Fecha: 20/04/17.
- Nuevo Paradigma en las Enfermedades Neoplásicas. Importancia de la Inmuno-Oncología.  
Disertante: Prof. Dra. Norma Pilnik.  
Fecha: 27/04/17
- Distal Radius Fractures.  
Disertante: Prof. Jesse Jupiter MD.  
Fecha: 02/05/17.
- Nuevos mecanismos de control de programas inmunológicos y vasculares en cáncer y enfermedades autoinmunes: la ciencia básica como motor ineludible para la transferencia.  
Disertante: Dr. Gabriel Adrián Rabinovich  
Fecha: 22/06/17.
- ¿De dónde venimos y hacia dónde vamos. Es igual el trasplante hepático en adultos que en Pediatría?.  
Disertante: Dr. Oscar Cesar Imventarza  
Fecha: 26/10/17.

**Conferencias**

- Epidemiología Molecular de Staphylococcus aureus resistentes a meticilina en Argentina: Emergencia en la Comunidad e Impacto a nivel intrahospitalario.  
Disertantes: Dres. Claudia Sola(autor principal), Ana Lia Egea, Ricardo Lamberghini, Jose Luis Bocco y Alejandra Corso.  
Fecha: 09/03/17.

- Melatonina. De Descartes a la Biología Molecular.

Disertante: Dr. Hugo L. Fideleff.

Fecha: 18/05/17.

- Una Mirada al Futuro. Tratamiento Endovascular de las Cardiopatías Estructurales y las Enfermedades de la Aorta.

Disertante: Dr. Hugo F. Londero.

Fecha: 08/06/17.

Concepto Integral en el Abordaje del Piso Pélvico Neurogénico: Importancia de la Transdisciplina.

Disertante: Dr. Ángel García Fernández.

Fecha: 27/07/17.

- Encefalopatías Epilépticas.

Disertante: Dr. Ignacio Milciades Sfaello.

Fecha: 10/08/17.

- Entrega de Premio a la Investigación Básica 2016: “Infección con Trypanosoma cruzi: participación de las vías de señalización Wnt en el control de la replicación parasitaria y la regulación de la respuesta inmune inflamatoria”.

Dra. Laura Fozzatti, Dra. Cristina Motran, Bioq. Ximena Volpini, Microb. Laura Ambrosio, Lic. Constanza Insfran.

Fecha: 24/08/17

- Simposio sobre Tratamiento Mini-invasivo en Patologías Quirúrgicas:

Conferencia: Tratamiento de la Litiasis Urinaria ¿Hacia dónde vamos?

Disertante: Dr. Rubén Guillermo Bengió.

Conferencia: Tratamiento Invasivo Mínimo en Patología Biliar.

Disertante: Dr. José Martín Mondino.

Fecha: 14/09/17.

- Trastornos del Neurodesarrollo.

Disertantes: Dras. Carolina Remedi y María Eugenia Patiño

Fecha: 28/09/17.

## **Actividades de la Academia de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria**

Uso de salón: no arancelado

### **Actos de Incorporación**

- La salinidad: una oscura amenaza para la agricultura.

Disertante: Dra. Edith Taleisnik.

Fecha: 28/04/17.

- Reproducción de Precisión: Evolución del conocimiento de la fisiología ovárica y su impacto en el uso masivo de las biotecnologías reproductivas en el ganado bovino de Sudamérica.

Disertante: Dr. Gabriel A. Bo.

Fecha: 21/03/17.

- Reproducción de Precisión: Evolución del conocimiento de la fisiología ovárica y su impacto en el uso masivo de las biotecnologías reproductivas en el ganado bovino de Sudamérica.

Disertante: Dr. Gabriel A. Bo.

Fecha: 21/03/17.

### **Actividad de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales**

Uso de salón: arancelado

- Panel: Rol de la mujer en la ciencia, el desarrollo tecnológico y la política.

Disertantes: Dra. Erika Hynes, Patricia Altamirano y Marcos Roggero.

Fecha: 24/05/17.

### **Actividad de la Sociedad de Biología de Córdoba**

Uso de salón: arancelado

- Seminario de Difusión 2017: Consecuencia de drogas de abuso.

“Introducción a las drogas de abuso - Cocaína: Adicción y Toxicidad”.

Disertante: Dra. Liliana Cancela.

“Anfetaminas y sus derivados en el tratamiento del Trastorno por Déficit de la Atención con Hiperactividad (TDAH)”.

Disertante: Dra. Gabriela Paglini.

“Alcohol y embarazo: ¿Se puede aprender de la droga antes de nacer?”.

Disertante: Dra. Paula Abate.

Fecha: 25/11/17.

## **ACTIVIDADES EN LA SALA MAGNA**

### **Muestra: Pasado y Presente de la Tecnología en Córdoba**

**Resumen:** Desde los tiempos de Juan Bialet Massé y Carlos Casaffousth, que construyeron el Dique San Roque en 1889, pasando por el desarrollo del Pulqui, primer avión a reacción de la región y uno de los primeros en el mundo, hasta la central nuclear de Embalse o el microsatélite Víctor, todos tienen algo en común: la participación protagónica de docentes, ingenieros y técnicos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFYN) de la Universidad Nacional de Córdoba.

El objetivo de la muestra fue acercar a la sociedad una parte representativa de la actividad realizada en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. Para ello se presentaron paneles, maquetas y material audiovisual de las distintas áreas de la Ingeniería.

Esta actividad libre y gratuita contó con el apoyo económico de la Academia para su realización.

**Fecha:** del 20/03/17 al 31/05/17.

**Organizan:** Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, en conjunto con la Academia Nacional de Ciencias.



**Exposición “El agua, origen y continuidad de vida”**

**Resumen:** En este espacio interactivo, alumnos de todos los niveles, docentes y público en general, pudieron descubrir el comportamiento del agua en la naturaleza, conocer algunos principios científicos básicos, aprender propiedades que hacen del agua una sustancia particular y única en la naturaleza, reconocer su importancia para la vida y la necesidad del uso racional, equitativo y eficiente de este recurso natural a fin de su cuidado y preservación.

**Fecha:** desde el 5 de junio al 31 de agosto de 2017, de lunes a viernes de 10 a 13hs. y de 15 a 18hs. con entrada libre y gratuita.

**Organiza:** Asociación Civil Ñuke Mapu, en conjunto con la Academia Nacional de Ciencias.

A continuación, el informe presentado por la licenciada Carmen Maffei, Presidente de la Asociación Civil Ñuke Mapu.

Realizando la tarea de guías de los alumnos de los Centros Educativos que asistieron y del público en general, colaboraron en esta exposición, estudiantes de diferentes Facultades de la Universidad Nacional de Córdoba y de la Universidad Tecnológica, como así también dos ayudantes de extensión de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación de la UNC. Como en las ocasiones anteriores, además de recibir las visitas de los centros educativos de todos los niveles (primario, secundario, terciario, universitario y escuelas especiales), se contó con la presencia de visitantes provenientes de la ciudad y provincia de Córdoba, del resto del País y del extranjero. Aunque por razones económicas sólo se atendió durante seis horas diarias (en lugar de las ocho de años anteriores), se atendió a más de tres mil quinientas personas.

Según lo establecido en el Acta acuerdo, la Academia Nacional de Ciencias contribuyó con dinero para afrontar honorarios de pasantes en todo el período de la muestra.

**XXII Cumbre de Mercociudades - Taller de Localización de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**

**Fecha:** 28/11/17.

**Resumen:** La actividad contó con la participación de las ciudades miembro de la Dirección Ejecutiva de Mercociudades, así como de representantes de ciudades coordinadoras, sub coordinadoras y participantes de las diversas instancias temáticas de la Red.

El taller se realizó con el objetivo de que los participantes se convirtieran en formadoras clave y contribuyeran a multiplicar la participación de los gobiernos locales y regionales en el proceso de implementación y monitoreo de la Nueva Agenda Urbana (NAU) para el Desarrollo Sostenible; como así también, debatir y analizar el rol de los gobiernos locales en la localización de los ODS, por lo que abordó la dimensión local de los ODS; la sensibilización y movilización de actores; la incidencia política; la alienación de los planes de desarrollo territorial locales; y el monitoreo.

**XXII Cumbre de Mercociudades - Panel y debate de documento de movilización humana internacional - Coalición Latinoamericana y Caribeña de ciudades contra el racismo, la discriminación y la xenofobia.**

**Fecha:** 29/11/17.

**Resumen:** El panel estuvo compuesto por Lidia Brito de UNESCO; Mariana Beherán de Organización Internacional para las Migraciones (OIM); Julio Crocci, Director de Pluralismo e Interculturalidad de la Secretaría de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural de la Nación;

Ileana Lingua, Directora General de Políticas de Género, Familia y Diversidad de la Municipalidad de Quilmes; Luz Marina Duarte Palavecinos de la Municipalidad de Puerto Montt y Guadalupe Mías de la Municipalidad de Córdoba.

**Organiza:** Municipalidad de Córdoba, con el auspicio de la Academia Nacional de Ciencias, entre otras.

## ACTIVIDADES EN LA SALA MULTIUSO

### Taller de encuadernación.

Fecha: 06/09/17; 04/10/17 y 06/10/17.

Organiza: Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel.

Uso de sala: no arancelado

### Taller teórico práctico de resucitación cardiopulmonar (RCP), maniobra de Heimlich y primeros auxilios.

Fecha: 11/12/17.

Resumen: Taller gratuito destinado a miembros del IMBIV, dictado por el personal de Defensa Civil de la municipalidad de Córdoba.

Organiza: Comisión de higiene y seguridad laboral del IMBIV

Uso de sala: no arancelado

## GALERÍA DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

Uso del espacio: no arancelado

### Muestra: “i Investigaciones – Impresiones”

**Artistas:** Alejandra Escribano, Dolores Otero Gruer, Juan Ignacio Coronel, y David Baulina Guzman, de la Facultad de Artes de la UNC; y María Cecilia Crocchel, Germán Thumann, Yanina Soledad Figueroa, Sofía Medina, María Paula Cruz, y Laura Andrea Guzmán, de la Escuela Superior de Bellas Artes “Dr. José Figueroa Alcorta” de la Universidad Provincial de Córdoba (UPC).

**Fecha de exhibición:** del 17 de mayo al 30 de junio.

**Resumen:** “i Investigaciones – Impresiones” es el resultado del proyecto de investigación: Técnicas y materiales en el desarrollo del arte Gráfico. El proyecto fue dirigido por la Lic. Alejandra Escribano, quien desde el 2010 está radicada en el Centro de Producción e Investigación en Artes (CePIA) de la Facultad de Artes, de la Universidad Nacional de Córdoba.

El eje del proyecto, giró en torno a indagar sobre procesos de impresión más ecológicos, menos tóxicos y económicamente accesibles. Durante su ejecución, se investigaron técnicas antiguas y se creó un nuevo procedimiento: el grabado al esmalte ferromicaceo. Las estampas y procesos que se expusieron en la Galería de la Academia Nacional de Ciencias, fueron realizados con técnicas experimentales en grabado, producto de dicha investigación.



### Muestra: “Bestias”

**Artista:** Franco Gallo

**Fecha de exhibición:** del 12 de julio al 24 de agosto.

**Resumen:** Las obras exhibidas en esta muestra fueron un “bestiario” imaginario creado por el autor con su propia significación y simbolismo.

Son procesos pictóricos y dibujísticos fundamentados sobre el



estudio taxonómico de algunas especies de mamíferos y aves. Sobre esta base de síntesis se elaboran nuevas formas híbridas de bestias. En la mayoría de los casos se trata de llevar al espectador hacia la inventiva fantástica del autor para darle forma a lo que podría ser, lo creado...

En ocasiones estas “bestias” marchan, caminan, buscan senderos en el vacío del espacio pictórico; en el caos, en la sangre, en la tierra, el agua y el aire... Otras veces son el instinto puro puesto en el lienzo.

Es la vida abriéndose paso en un mundo surreal, son imágenes fluyendo en su entorno; son las “bestias” expandiéndose sobre sus formas, su fisiología, el bagaje libre del salvaje devenir. Es lo cambiante, la acción perpetuada en su bestialidad... Allí recorriendo un mundo aparente, aquel donde no hay razón, más allá de lo real...



### **Muestra: “Memento Mori: descomposición”**

**Artista:** Constanza Podetti.

**Fecha de exhibición:** del 8 de septiembre al 5 de noviembre.

**Resumen:** Se elude la muerte por instinto, y ese instinto se vuelve temor y el temor norma cultural, histórica, humana. Pero toda norma siempre conlleva una transgresión posible, otra vía de acción. Y es así como la obra de Constanza Podetti actúa: desoculta lo que no debe verse, transforma lo que no debe tocarse, y reintegra a la esfera de lo vivo aquello que debía ser superado, incluso negado.

Los rituales de la muerte nos ayudan a sobrellevar la muerte, pero sobre todo para ocultarla y demarcar los límites, porque el aire y la luz son para las cosas que todavía palpitan, y aquello que se descompone y desintegra bajo la tierra no debe verse, tocarse, experimentarse. En estas obras, la muerte no es una instancia decadente, no es el final inevitable e indeseado sino una posibilidad que se abre, y esa es la transgresión, reabrir el ciclo de la vida, para reintegrar la muerte en ella mediante la belleza.

Al tiempo natural de la descomposición se añade el tiempo de trabajo sobre los cuerpos muertos, un proceso arduo y detallista, tanto como en la limpieza de los huesos como en el delicado y minucioso engarce de cada uno de esos fragmentos en las joyas y objetos, trabajados con el mismo cuidado y esmero que se suele reservar para cuidar de las cosas vivas. Quizá la muerte también sea frágil y haya que ampararla, cultivarla.

La obra de Constanza surge de estos extremos contrastes: una temática tabú y materiales tan inusuales como desagradables, pero trabajados como algo precioso que despliega su inusual belleza en el mundo de los vivos. Y es así como la muerte llega a la vida, no como su oponente, sino como un atributo que la vuelve más única, exuberante y fantástica. Es así como el arte de la muerte llega a la vida, para que sea más profundamente vivida.



### **Muestra: “Las bacterias amorosas, álbum de familia”**

**Artista:** Raquel Ferreyra

**Fecha de exhibición:** del 8 de septiembre al 5 de noviembre.

**Resumen:** Bacterias- poesía- amor. ¿Pueden mezclarse estas ideas?, ¿Por qué estos elementos discordantes se unen?; ¿Cuánto de real, ficción o sentido encontramos en la posibilidad de poesía y bacterias?

“Ríe en su explanada de vidrio, camina, acaricia a la otra.

Se encuentran, se abrazan, murmuran...”

Un juego de extrañamiento sobre la posibilidad de relatar el multiverso de microorganismos que conviven en cada uno, en el cual se articulan elementos propios del lenguaje poético con otros del lenguaje científico.



¿Qué determina que un sujeto se separe de los múltiples microorganismos que forman parte de sí mismo?, ¿Como puede verse esa relación con “lo otro”? De alguna manera eso que no soy yo me interpela, y plantea la duda sobre esta región compartida, el terreno en común, los pliegues de lo animal-humano. En esta producción artística estas ideas anidan, se cruzan, arman nuevos sentidos, una instalación que se introduce en la fértil región de arte y ciencia.

### **Muestra: “De Euclides a Mandelbrot (Escultura Matemática)”**

**Artista:** Roberto Giardili.

**Fecha de exhibición:** del 17 de noviembre de 2017 al 15 de marzo de 2018.

**Resumen:** La obra de Giardili constituye una muestra tangible de la vinculación entre arte y matemática.

A partir de la milenaria geometría Euclideana y de la geometría Fractal, desarrollada hace sólo unas pocas décadas, principalmente por Benoit Mandelbrot, el artista materializa el pensamiento abstracto, a través de una intención estética, logrando esculturas morfológicamente bellas e inusuales.



### **Instalación: “Ruido”**

**Artistas:** Guillermina Larcade, Bautista Garciarena, Inés Gil Díaz de Vivar, Rocío Martínez Villamil y Gabriela Olivera

**Fecha de exhibición:** 17 de noviembre

**Resumen:** El colectivo de artistas oriundo de Buenos Aires presentaron su trabajo “Ruido” donde invitaron al público participante a reflexionar sobre la vida en contacto con lo sonoro cotidiano.



## **VISITAS GUIADAS**

Durante las visitas guiadas al edificio de la ANC, ofició de guía la Lic. Lucía Hamity. Además de las actividades para las cuales los interesados solicitaron turnos con anterioridad, se realizaron múltiples guías a visitantes individuales, o en pequeños grupos.

### **Visitas programadas:**

#### **• Instituto Sagrada Familia de Cosquín**

Fecha: 15/05/17, 9:30 hs.

Asistieron 8 alumnas futuras docentes acompañadas por dos de sus profesores.

#### **• Colegio La Salle**

Fecha: 23/05/17, 14:00 hs.

Asistieron las tres divisiones de segundo grado del turno tarde de la escuela, acompañados por sus docentes y la directora del turno.

#### **• IPEM 270 Gral Manuel Belgrano**

Fecha: 30/08/17, 10:00 hs.

Asistieron 10 alumnos y su docente. La visita estuvo orientada a explicar los orígenes y función de la Academia, para luego desarrollar un trabajo de investigación en el aula.

• **Alumnos de la Facultad de Arquitectura**

Fecha: 22/09/17, 10:00 hs.

Asistieron grupos de alumnos enviados por el Profesor Herrero para relevar datos acerca de nuestro edificio.

• **“Encuentro hispano - cordobés de matemática 2017”**

Fecha: 10/12/2017, 12:00hs

Los participantes del encuentro realizaron una visita guiada por el edificio de la Academia. Se contó con la presencia de miembros de la Unión Matemática Argentina, la Real Sociedad Matemática Española, y docentes e investigadores de FaMAF.



# CAPÍTULO IX

## Asuntos administrativos



## ARANCELES PERCIBIDOS POR USO DE LAS SALAS Y SALONES

En el año 2017 ingresaron \$ 14.050 por el uso de las instalaciones de la Academia. También se registró el pago por adelantado por parte de la Academia de Ciencias Médicas para el uso del salón para el año 2018 por un importe de \$ 12.600.

## APORTE DEL GOBIERNO NACIONAL

Por decreto N° 409/17, las Academias Nacionales pasaron de depender del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, a la órbita del Ministerio de Educación y Deporte de la Nación, haciéndose oficial dicho traspaso el día 1 de julio del 2017.

Los aportes realizados en el Banco de la Nación Argentina, fueron los siguientes: desde el 1 de enero al 30 de junio, el MINCyT depositó la suma de \$ 1.209.948,13. Desde el 1 de julio al 31 de diciembre, el Ministerio de Educación y Deportes depositó la suma de \$1.388.436. Resulta un suma total de \$2.598.384,13 correspondiente al presupuesto anual para el año 2017.

Además de los aportes mencionados anteriormente, la Academia recibió subsidios especiales del MINCyT Nación por \$ 250.000, según Resolución No. 2017-1003-APN-MCT de fecha 7 de octubre de 2017; del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación por \$ 120.000, según Resolución 2017 – 2956 – APN – ME; y de la Fundación para el Progreso de la Medicina \$246.000 todos ellos destinados al Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Naturales, Tecnología, Ingeniería y Matemática. Por su parte, el Ministerio de Educación, la Universidad y la Municipalidad de Córdoba, aportaron un monto de \$60.000, \$45.000 y \$19.200 respectivamente, en concepto de algunos insumos y servicios.

Sumado a ello, la Academia se presentó a la convocatoria de subsidios para “Apoyo a eventos de Ciencia y Tecnología” del “Programa Apropriación de Conocimientos - Convocatoria 2017” del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, por un importe de \$ 50.000 según Resolución No. 000057 del 4 de julio de 2017.

Además recibió el subsidio que fuera solicitado a fin de efectivizar acciones tendientes al estímulo de la enseñanza de las ciencias en los distintos niveles del sistema educativo provincial, en cumplimiento del Convenio de Cooperación Institucional que fuera otorgado mediante Decreto No. 524/2017 y Resol. Min. No. 71/2017 por un importe de \$ 150.000.



Se terminó de imprimir en:  
Soluciones Gráficas SRL  
Córdoba - Argentina  
Junio de 2017