ANALES

DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

AÑO 2024

ANALES

2024

Fundada en 1858

Editado por la

Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica

Personería Jurídica Resol. Nº 1762-30/8/1968

Junín 956 – PP

Tel. 5287-4821

Cel. +54 9 11 2465-8210

E-mail: academiafyb@gmail.com

Página web: http://www.anfyb.com.ar

Canal Youtube: ANFyB Videos

Instagram: academia.fyb

Diseño y diagramación: Sector administrativo
Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica

ANALES DE LA ACADEMIA NACIONAL

DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

AÑO

2024

CONSEJO DIRECTIVO 2023-2024

Presidente

Acad. Virginia Martino

Vice-Presidente

Acad. Norma B. Sterin de Speziale

Secretario General

Acad. Pablo Quiroga

Prosecretario

Acad. Rolando Rossi

Tesorero

Acad. José M. Oyhamburu

Protesorero

Acad. Nélida Mondelo

Vocales Titulares

Acad. Gabriel Gutkind

Acad. Juan Pablo Rossi

Vocales Suplentes

Acad. Nilda Fink

Acad. Marcelo Nacucchio

Revisores de cuentas

Acad. María Cristina Añon

Acad. Carlos A. Fossati

Acad. Francisco J.E. Stefano

Las ideas que se exponen en los ANALES son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica.

ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

MIEMBROS TITULARES

Secciones

Sección A: Ciencias Biológicas, Bioquímicas, Biofísicas y Naturales

ACAD. VÍCTOR ROMANOWSKI (Coordinador)
ACAD. MARIA CRISTINA AÑÓN (Co-coordinadora)
ACAD. CLAUDIO BERNAL
ACAD. OSVALDO CASCONE
ACAD. JOSÉ MARÍA DELFINO
ACAD. CARLOS A. FOSSATI
ACAD. ANDREA GAMARNIK
ACAD. SILVIA HAJOS
ACAD. RICARDO KRATJE
ACAD. MARÍA LUZ PITA MARTÍN DE PORTELA
ACAD. JUAN PABLO ROSSI
ACAD. ROLANDO ROSSI
ACAD. NORMA B. STERIN DE SPEZIALE

Sección B: Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas

ACAD. NÉLIDA MONDELO (Coordinadora)
ACAD. DORA TOMBARI (Co-coordinadora)
ACAD. DANIEL A. ALLEMANDI
ACAD. ALBERTO DÍAZ
ACAD. JORGE ERRECALDE
ACAD. ALBERTO A. GURNI
ACAD. GABRIEL O. GUTKIND
ACAD. RUBÉN H. MANZO
ACAD. VIRGINIA MARTINO
ACAD. MARCELO C. NACUCCHIO
ACAD. SANTIAGO D. PALMA
ACAD. PABLO QUIROGA

Sección C: Ciencias Aplicadas a la Salud

ACAD. JOSÉ OYHAMBURU (Coordinador)
ACAD. NILDA E. FINK (Co-coordinadora)
ACAD. JORGE GEFFNER
ACAD. MANUEL R. LIMERES
ACAD. MARÍA LUZ MARTÍNEZ
ACAD. RAFAEL MORA
ACAD. MARCO PIZZOLATO
ACAD. ANGELA SOLANO
ACAD. J. E. STEFANO
ACAD. MARCELO L. WAGNER

ACADEMICOS EMÉRITOS

Acad. Sem M. Albonico
Acad. Arnaldo L. Bandoni

Acad. Carlos M. Baratti
Acad. Nestor O. Caffini
Acad. Clyde N. Carducci
Acad. Ricardo A. Caro
Acad. Miguel A. Caso
Acad. Héctor I. Giuliani
Acad. Gabriel Mato
Acad. Edgardo Poskus
Acad. Modesto C. Rubio
Acad. Alfredo Salibián
Acad. Marta M. Salseduc

ACADEMICOS HONORARIOS
Acad. Juan Carlos Bagó - Argentina
Acad. Ramón A. de Torres- Argentina
Acad. Mirtha Flawiá- Argentina
Acad. Benito del Castillo García- España
Acad. Federico Mayor Zaragoza- España
Acad. Giannina Pasquini - Argentina

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES DE ARGENTINA
Acad. Carlos Bregni
Acad. Marcelo O. Cabada
Acad. Silvia Gold
Acad. Ana María Pechen D'Angelo
Acad. Gabriela del Valle Perdigón
Acad. Clelia M. Riera
Acad. Marcelo D. Squassini
Acad. Alejandro Vila
Acad. María Guillermina Volonté

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES EN EL EXTRANJERO
Alemania
Acad. Pablo Steinberg

Chile
Acad. Aquiles Arancibia Orrego
Acad. Rosa I. Morán Gana

Colombia
Acad. Fleming Martínez Rodríguez

Cuba
Acad. Ricardo Galvis
Acad. Héctor Zayas Bazán y Perdomo

Ecuador
Acad. Julio E. Aráoz
Acad. Eduardo Goetchel

España
Acad. María José Alonso Fernández
Acad. M. del Carmen Francés Causapé
Acad. Eduardo Mariño Hernández
Acad. Ángel Montero Carcaboso
Acad. Antonio M. Rabasco Álvarez
Acad. Alberto Ramos Cormenzana
Acad. Bartolomé Ribas Ozonas
Acad. Miguel Ylla Catalá Genis
Acad. Francisco Zaragoza García

Estados Unidos
Acad. Jorge R. Barrio
Acad. Jorge D. Brioini
Acad. Silvio Gutkind

Francia
Acad. Jean Marc Aïache
Acad. Paul Fleury
Acad. Carlos Soto
Acad. Natalio Vita

Italia
Acad. Stefano Govoni

Panamá
Acad. Ceferino Sánchez

Uruguay
Acad. Jorge Ares Pons
Acad. Pietro Fagiolino
Acad. Raquel Lombardo de Bertolaza
Acad. Patrick Moyna
Acad. Anibal A. Olmos Ferreira
Acad. Oscar Polla Bermúdez
Acad. Joaquín E. Royer Meicoso

SUMARIO

Conferencias de incorporación:

Investigación, desarrollo y producción de biofármacos: un recorrido que desafía el vínculo entre lo público y privado
Prof. Dr. Ricardo Kratje.

Desarmando los mecanismos moleculares del virus del dengue
Dra. Andrea V. Gamarnik

Hacia una mejor comprensión del envejecimiento: identificación, evaluación y manejo de la fragilidad
Dr. Natalio Vita.

La nanotecnología farmacéutica: protagonista del paradigma de las terapias avanzadas
Dra. María José Alonso Fernández

Premios:

Premio Anual 2023, Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas
"Efectos de amiodarona y dronedarona en el atontamiento cardíaco por isquemia y reperfusión: influencia del óxido nítrico y participación de canales mKATP".
Autor: Farm. Matías Bayley.

Sesiones

SECCIÓN CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y FARMACOLÓGICAS

Evaluación del Potencial de Abuso de Drogas – 05 de junio
Silvia N. Calderón-Gutkind, Ph.D.

Jornadas ANMAT 2024 – 15 agosto

Charla informativa - Farm. Andrea Ricchiuti

Grupo de Discusión sobre Terapias Celulares y Génicas (CGTDG) - Lic. Gabriela Bravo y Dr. Mariano Saborido

Nanomedicina (IPRP) - Lic. Nadia Villar

Ensayos clínicos adaptativos (E20-EWG) - Dra. Inés Sammartino

Revisiones Dirigidas de la Serie de Directrices de Estabilidad del ICH (Q1/Q5C EWG) - Farm. Olga A. Gruc y Bioq. Raquel Santisteban

Jornada de Jóvenes Investigadores en Ciencias Farmacéuticas – 19 de septiembre

Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en Farmacoterapia cardiovascular.
Dra. Daniela Olea.

Exposiciones
“Modificación estructural de fármacos antihipertensivos por complejación con Zn (II): búsqueda de nuevas terapias para el tratamiento de la enfermedad cardiovascular” - Dra. Valeria Martínez.

“Polypills impresas 3D como estrategia para el aumento de la adherencia terapéutica” - Farm. Bruno Barrientos.

“El impacto silencioso de la rigidez aórtica: perspectivas para la Enfermedad de Chagas y (otras) enfermedades cardiovasculares” - Bioq. Ximena Volpini.

"Combined loss of obscurin and obscurin-like 1 in murine hearts results in diastolic dysfunction and altered metabolism” - Dra. Virginia Actis Dato.

SECCIÓN CIENCIAS BIOQUÍMICAS, BIOLÓGICAS, BIOFÍSICAS Y NATURALES.

Jornada 168 Aniversario ANFyB

Microbiota, Alimentos y Salud: una mirada a la realidad argentina – 29 de agosto
"Microorganismos compartidos: estilo de vida, microbiota, probióticos y alimentos fermentados"
Dra. Ana G. Binetti.

“Rol del microbioma intestinal en la regulación del sistema inmune de mucosas”
Dr. Guillermo Docena.

“MicrobiAr: remisión de diabetes tipo 2 y transiciones del microbioma intestinal”
Dr. Juan Pablo Bustamente.

“Microbioma intestinal: ¿podemos cambiar el rumbo de un microbioma en disbiosis? El auxilio desde las tecnologías y el laboratorio”
Dr. Martín Vázquez.

Coordinación general: Acad. María Cristina Añón.

SECCIÓN CIENCIAS APLICADAS A LA SALUD

Tecnologías “ómicas” en Investigación Traslacional – 11 de julio

Charla 1 - Bioinformática traslacional - Bioq. Danilo Ceschin Ph. D.

Charla 2 - Definiendo como la diversidad genética modifica la variedad de las células inmune de una población argentina - Mg. Bioq. Marina Fernández

La Bioquímica en la Genómica de Precisión - 11 de septiembre

Duchenne
"Abordaje Molecular de las Distrofias Musculares: Confirmación Diagnóstica y su Rol en la Medicina de Precisión" - Dra. Florencia Giliberto.

Hipoacusia
“Diagnóstico genético de hipoacusias neurosensoriales, desde la interacción farmaco-variante a la terapia génica” - Dra. Viviana Dalamon.

Retinopatías
“De la investigación a la clínica: terapia génica para corregir la ceguera en Argentina” - Lic. Marcela Ciccioli.

Resumen de una epopeya genética. “Las enseñanzas de secuenciar el primer Genoma”
Acad. Ángela R. Solano.

Acto institucional 168° aniversario

Actividades académicas: Memoria 2024

In Memoriam

Acad. Prof. Dra. Mirtha Biscoglio
Acad. Prof. Dr. Osvaldo Cascone
Acad. Dr. Carlos Gotelli
Acad. Dr. Juan Carlos Meda
Acad. Dr. Alfredo Salibián

■ Conferencias de incorporación

25 de abril

Investigación, desarrollo y producción de biofármacos: un recorrido que desafía el vínculo entre lo público y privado

Conferencia para toma de posesión como Académico Titular de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica de Argentina.

Prof. Dr. Ricardo Kratje.

Acceda a la conferencia en el siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=qi97XnnZ2hg

La Sesión se celebró de manera presencial el 25 de abril a las 18 Hs. (hora argentina) en la Sala de Conferencias "Pbro. Antonio Sáenz" de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Junín 956, PP-CABA En la ocasión, el Acad. Rolando C. Rossi presentó al Prof. Dr. Ricardo B. Kratje quién, a continuación, disertó sobre "Investigación, desarrollo y producción de biofármacos: un recorrido que desafía el vínculo entre lo público y privado" y recibió de manos de la Presidente Acad. Virginia Martino las distinciones correspondientes.

Un biofármaco es –en general– una proteína, empleada con fines terapéuticos o de diagnóstico in vivo, y producido por células modificadas genéticamente (células recombinantes); es decir, un biofármaco no se obtiene tan sólo mediante su extracción directa a partir de una fuente biológica nativa. Los primeros productos –aprobados a comienzos de la década de 1980– se obtuvieron a partir de microorganismos recombinantes, principalmente Escherichia coli, tales como la insulina y la hormona de crecimiento humanas. La primera glicoproteína recombinante aprobada para terapia humana fue el activador tisular del plasminógeno en 1986 [Activase®; Genentech Inc., San Francisco, California, EE.UU.; actualmente perteneciente a Roche; Basilea, Suiza], obtenido a partir de células recombinantes derivadas del ovario de un hámster chino adulto (chinese hamster ovary, CHO). La segunda fue la eritropoyetina humana en 1989 [Epogen®; Amgen Inc., Thousand Oaks, California, EE.UU.], también producida en células CHO recombinantes. Hasta junio de 2022, existían 443 productos bioterapéuticos con licencias activas en la Unión Europea y EE.UU. [541 biofármacos aprobados, conteniendo 435 ingredientes farmacéuticos activos diferentes; 98 retirados], siendo la mayoría de ellos proteínas recombinantes [n = 406 = 91,6 %; y de ellos 223 (54,9 %) corresponden a anticuerpos monoclonales recombinantes), excepto 37. De estos 37 biofármacos –que no son proteínas recombinantes–, 26 son productos basados en ácidos nucleicos (entre ellos, 4 corresponden a vacunas anti-COVID-19), y los restantes 11 son productos basados en células genéticamente modificadas: de ellas, 10 usan células autólogas (es decir, células provenientes del propio paciente, que son modificadas genéticamente in vitro y luego, transfundidas nuevamente a dicho paciente) principalmente para el tratamiento de diferentes tipos de cáncer, y la restante, emplea células T alogénicas para evitar la enfermedad de injerto contra huésped (EICH, o GVHD por las siglas en inglés de Graft-Versus-Host-Disease) durante el trasplante de células madre hematopoyéticas. Por otro lado, 118 productos biosimilares están aprobados [83 biosimilares en la Unión Europea (de ellos, 10 fueron posteriormente retirados) y 35 biosimilares en EE.UU.); y alrededor de 7.800 productos innovadores están actualmente en desarrollo, de los cuales más de 1.000 ya han alcanzado la última etapa de evaluación (fase clínica III) [Fuente: Gary Walsh & Eithne Walsh Biopharmaceuticals benchmarks 2022. Nature Biotechnology (2022) 40: 1722-1760]. El monto total de las ventas de biofármacos durante 2021 fue de alrededor de 343 mil

millones de dólares estadounidenses, cifra que supera el mercado global de petróleo. En esta presentación se expondrán los siguientes aspectos:

1°- Biofármacos: productos innovadores, biomejorados y biosimilares.

2°- Experiencia en el desarrollo de procesos de producción de biofármacos.

3°- Creación de empresas de base científico-tecnológica (EBCTs) en el ámbito de FBCB-UNL.

La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica
tiene el agrado de invitar a Ud. a la Conferencia de Incorporación
como
Académico Titular
del
Prof. Dr. Ricardo Kratje

La Sesión se celebrará de manera presencial el próximo 25 de abril a las 18 Hs. (hora argentina)
en la Sala de Conferencias "Pbro. Antonio Sáenz" de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Junín 956, PP-CABA
En la ocasión, el Acad. Rolando C. Rossi presentará al Prof. Dr. Ricardo B. Kratje quién disertará sobre
"Investigación, desarrollo y producción de biofármacos: un recorrido que desafía el vínculo entre lo público y privado",
a continuación, recibirá las distinciones correspondientes.

Esperamos contar con vuestra presencia.

Acad. Nélida Mondelo
Secretaria General

Acad. Marcelo Nacucchio
Presidente

Posteriormente, la ceremonia podrá verse en el canal de youtube de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica. ANFyB Vídeos

01 de agosto

Desarmando los mecanismos moleculares del virus del dengue

Conferencia para toma de posesión como Académica Titular de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica de Argentina.

Dra. Andrea Gamarnik.

Acceda a la conferencia en el siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=loFx049jOzU

Desarmando los mecanismos moleculares del virus del dengue

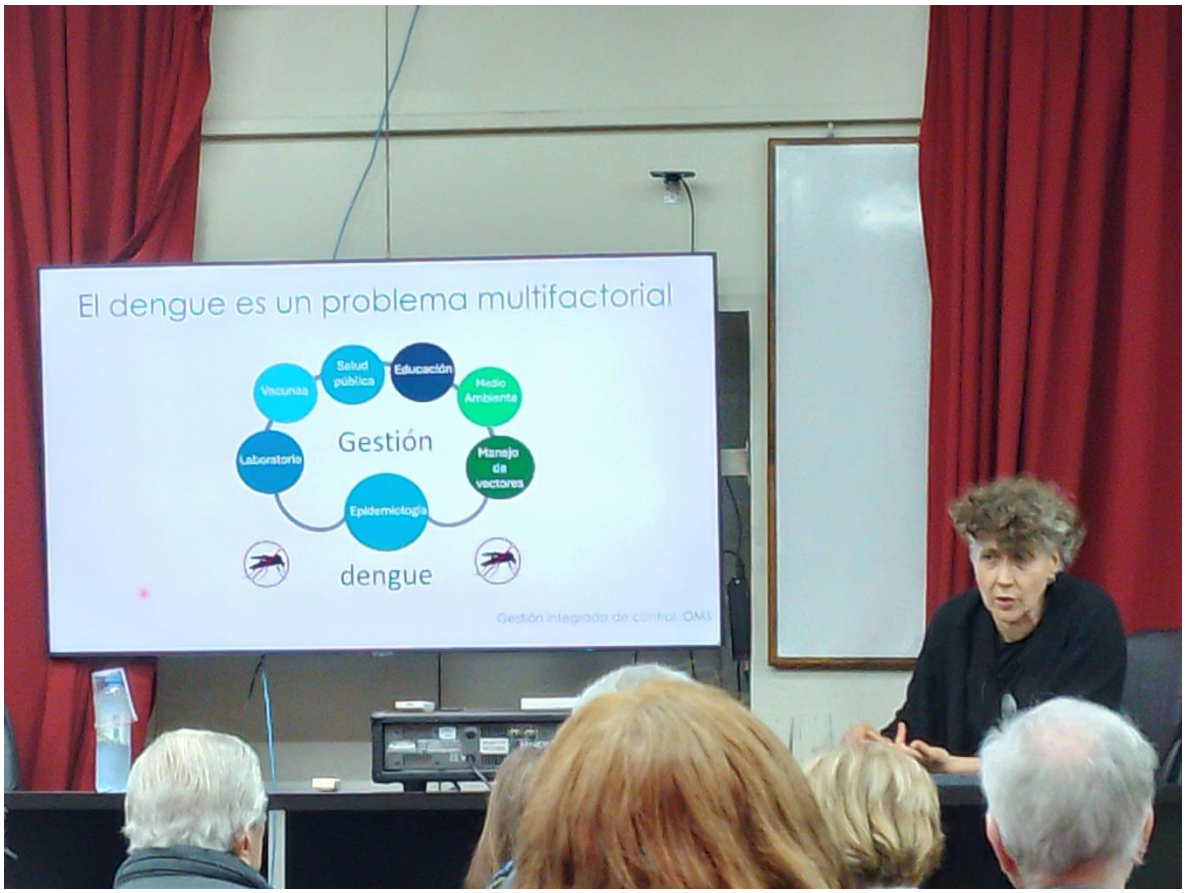
Dra. Andrea V. Gamarnik*

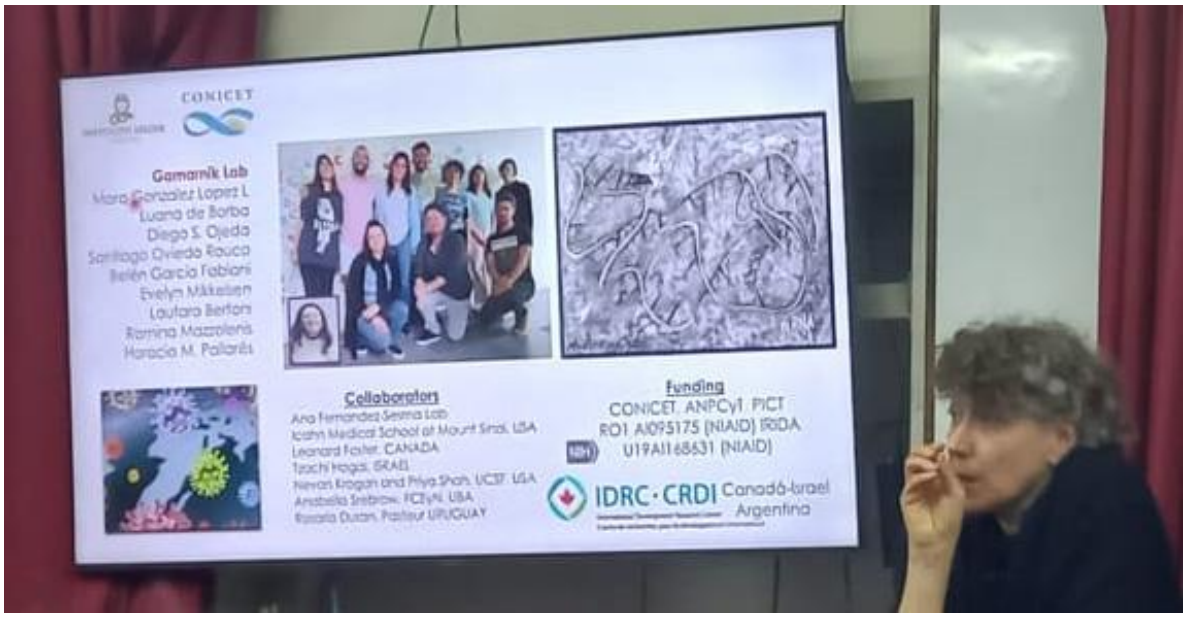
Fundación Instituto Leloir, Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires IIBBA-CONICET

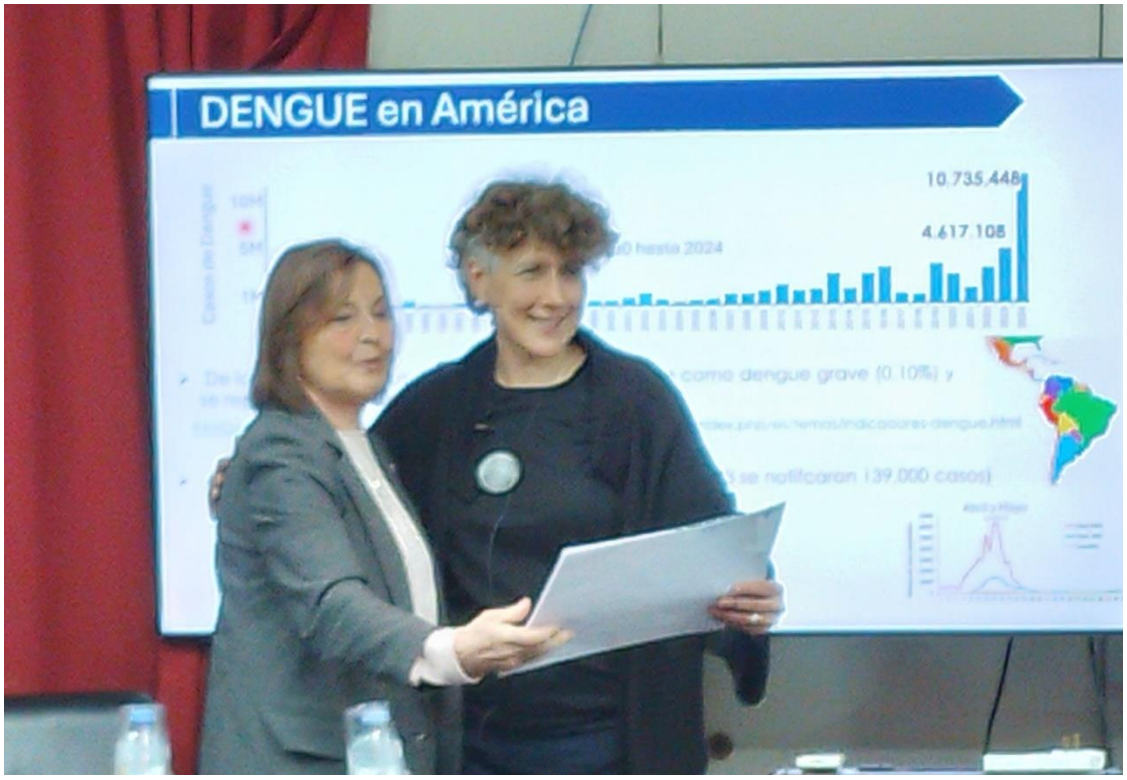
El dengue es el virus transmitido por mosquito que causa enfermedad en humanos más importante a nivel mundial. La incidencia del dengue ha aumentado drásticamente en las últimas décadas, especialmente en países de América Latina. En particular, nuestro país se enfrentó en el 2024 al brote de dengue más importante de la historia. Hasta el momento no existen antivirales y las vacunas recientemente aprobadas requieren ser mejoradas. Uno de los grandes desafíos en el desarrollo de vacunas es la existencia de cuatro serotipos de virus del dengue y la necesidad de crear vacunas que sean efectivas para los cuatro virus al mismo tiempo. Por esto las formulaciones de vacunas deben ser tetravalentes y equilibradas para los cuatro virus. Un problema asociado a esto es que los cuatro virus tienen distinta capacidad de infectar y replicar en células humanas y de mosquito. Debido a esto, es relevante entender la biología molecular de cada uno de los serotipos de dengue y sus diferencias. En este trabajo empleamos proteómica para identificar la interacción entre proteínas virales y celulares y descubrimos un mecanismo viral de evasión de la respuesta inmune que es diferente entre los serotipos de dengue. En este mecanismo, la proteína viral NS5 se une y degrada a la proteína celular ERC1 involucrada en la vía de NF-kb y en la producción de citoquinas proinflamatorias. Estos estudios revelaron una nueva función de la proteína NS5 en desactivar un proceso antiviral que se diferencia en los serotipos de dengue.

*Andrea Gamarnik es Investigadora superior del CONICET y dirige el Laboratorio de Virología Molecular en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires IIBBA - Fundación Instituto Leloir – CONICET).

Es ampliamente reconocida por sus aportes científicos que ayudan a comprender los mecanismos de replicación de los virus del dengue y del Zika, y el desarrollo en tiempo récord de los primeros kits argentinos de análisis de anticuerpos para detectar la presencia del SARS-CoV-2 (COVIDAR). Entre muchos reconocimientos, Gamarnik recibió en 2009 el Premio L'Oreal UNESCO-CONICET Por las Mujeres en la Ciencia; en 2014 fue incorporada a la Academia Estadounidense de Microbiología; en 2021, la prestigiosa Academia Estadounidense de las Artes y las Ciencias la sumó entre sus miembros, en 2022 fue distinguida como Investigadora de la Nación, el mayor reconocimiento que entrega el sistema científico nacional y en noviembre de 2023 recibió el premio Konex de Platino por su labor destacada en el área de "Desarrollo Tecnológico".


El dengue es un problema multifactorial
Salud pública
Educación
Medio Ambiente
Manejo de vectores
Epidemiología
Laboratorio
Vacunas
Gestión
dengue
Gestión integrada de control. OMS


CONICET
Gamarnik Lab
Mora Gonzalez Lopez L
Luana de Borba
Diego S. Ojeda
Santiago Oviedo Rauca
Belén Garcia Fabiani
Evelyn Mikkelsen
Lautaro Bertoni
Romina Mazzolena
Horacio M. Pallarés
Collaborators
Ana Fernandez Sesma Lab
Icahn Medical School at Mount Sinai, USA
Leonard Foster, CANADA
Tzachi Hagai, ISRAEL
Nevan Krogan and Priya Shah, UCSF, USA
Annabella Srebrow, FCEyN, UBA
Rosalia Duran, Pasteur URUGUAY
Funding
CONICET, ANPCyT PICT
RO1 AI095175 (NIAID) R6DA
U19AI168631 (NIAID)
IDRC · CRDI Canadá-Israel
Argentina



La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica
Tiene el agrado de invitar a Ud. a la Conferencia de
Incorporación como Académica Titular
de la
Dra. Andrea Gamarnik

La sesión se celebrará de manera presencial el próximo 1º de agosto a las 16:30 horas (hora argentina) en la Sala de Conferencias "Pbro. Antonio Sáenz" de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Junín 956, PP-CABA
En la ocasión, el Acad. Víctor Romanowski presentará a la Dra. Andrea Gamarnik quien disertará sobre **"Desarmando los mecanismos moleculares del virus del dengue"** y recibirá de manos de la Presidente Acad. Virginia Martino las distinciones correspondientes.

Esperamos contar con vuestra presencia.

Acad. Pablo Quiroga
Secretario General

Acad. Virginia Martino
Presidente

Posteriormente, la ceremonia podrá verse en el canal de youtube de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica.

07 de noviembre

Hacia una mejor comprensión del envejecimiento: identificación, evaluación y manejo de la fragilidad

Conferencia para toma de posesión como Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica de Argentina.

Dr. Natalio Vita

Acceda a la conferencia en el siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=XrGH62pczsY

El 7 de noviembre de 2024, en la sesión se celebrada de manera virtual mediante la plataforma Zoom, el Dr. Natalio Vita se incorporó como Académico Correspondiente a la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica

En la ocasión, el Acad. Juan Pablo Rossi presentó al Dr. Natalio Vita quien disertó sobre "Hacia una mejor comprensión del envejecimiento: identificación, evaluación y manejo de la fragilidad", posteriormente, recibió de manos de la Presidente Acad. Virginia Martino las distinciones correspondientes.

La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica
Tiene el agrado de invitar a Ud. a la Conferencia de
Incorporación como Académico Correspondiente
del
Dr. Natalio Vita

La sesión se celebrará de manera virtual el próximo 07 de noviembre a las 15:30 horas (hora argentina) mediante la plataforma Zoom.
En la ocasión, el Acad. Jean Paul Rossi presentará al Dr. Natalio Vita quien disertará sobre **"Hacia una mejor comprensión del envejecimiento: identificación, evaluación y manejo de la fragilidad"**, posteriormente, recibirá de manos de la Presidente Acad. Virginia Martino las distinciones correspondientes.

Esperamos contar con vuestra participación.

Acad. Pablo Quiroga
Secretario General

Acad. Virginia Martino
Presidente

Posteriormente, la conferencia de incorporación podrá verse en el canal de youtube de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica. ANFyB Videos

28 de noviembre

La nanotecnología farmacéutica: protagonista del paradigma de las terapias avanzadas

Conferencia para toma de posesión como Académica Correspondiente de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica de Argentina.

Dra. María José Alonso Fernández

Acceda a la conferencia en el siguiente enlace:

https://www.youtube.com/watch?v=A76njZC24fo

El 28 de noviembre de 2024 se incorporó como Académica Correspondiente la Dra. María José Alonso Fernández.

El Acad. Marcelo Nacucchio presentó a la Dra. Alonso Fernández quien disertó sobre "La nanotecnología farmacéutica: protagonista del paradigma de las terapias avanzadas", posteriormente, recibió de la Presidente Acad. Virginia Martino las distinciones correspondientes.

La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica
Tiene el agrado de invitar a Ud. a la Conferencia de
Incorporación como Académica Correspondiente
de la
Dra. María José Alonso Fernández

La sesión se celebrará de manera virtual el próximo 28 de noviembre a las 14:30 horas (hora argentina) mediante la plataforma Zoom.
En la ocasión, el Acad. Marcelo Nacucchio presentará a la Dra. María José Alonso Fernández quien disertará sobre **"La nanotecnología farmacéutica: protagonista del paradigma de las terapias avanzadas"**, posteriormente, recibirá de manos de la Presidente Acad. Virginia Martino las distinciones correspondientes.

Esperamos contar con vuestra participación.

Acad. Pablo Quiroga
Secretario General

Acad. Virginia Martino
Presidente

Link Zoom: https://us06web.zoom.us/j/81830671077?pwd=LLH8lqOqzA9hIYVcLZyNOTV5vBIPwh.1
ID de reunión: 818 3067 1077 - Código de acceso: 666787

■ Premios

El Premio Anual 2023, correspondiente a la Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas, fue otorgado al trabajo:

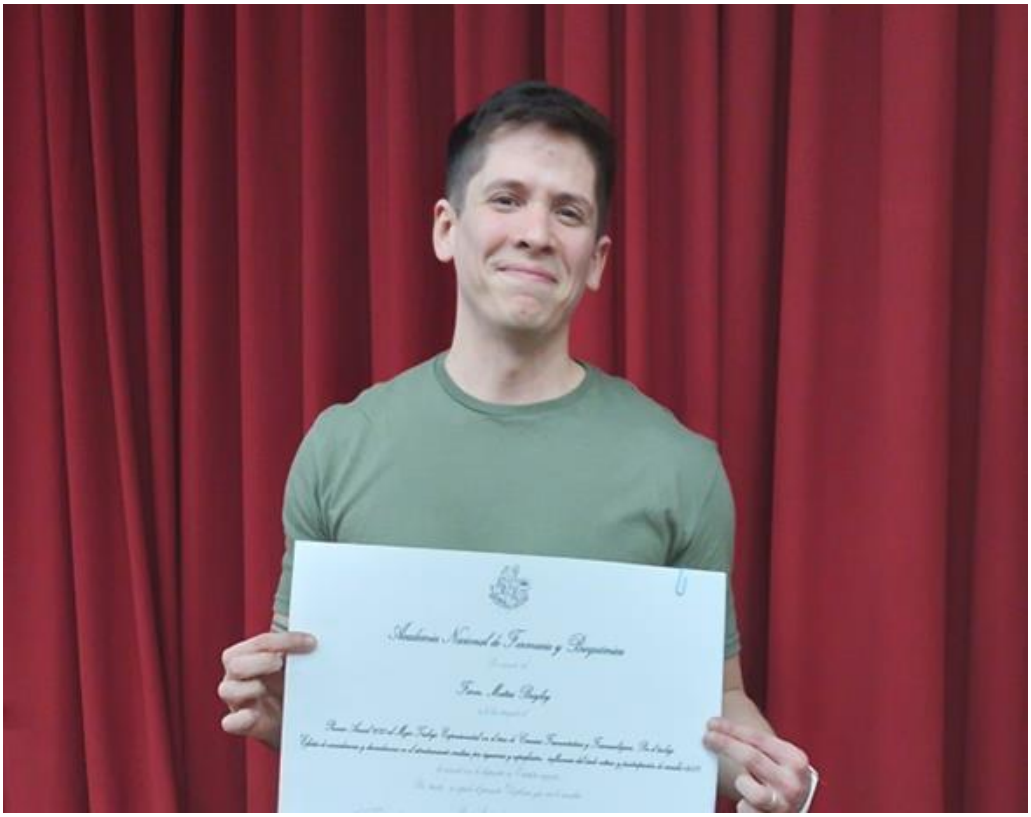
“Efectos de amiodarona y dronedarona en el atontamiento cardíaco por isquemia y reperfusión: influencia del óxido nítrico y participación de canales mKATP”.

Autor: Farm. Matías Bayley.

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Exactas. Grupo de Farmacología Experimental y Energética Cardíaca (GFEYEC)

Durante la Ceremonia institucional 168º Aniversario de la ANFyB. Entrega de diplomas y premios, se puede acceder a la exposición realizada por el Farm. Matías Bayley

https://www.youtube.com/watch?v=Q_3rVVs0ceY



Resumen

Previamente mostramos que el hipotiroidismo disminuye el atontamiento en un modelo de isquemia y reperfusión (I/R) en corazón aislado de rata. Amiodarona (Amd) y dronedarona (Dnd) son antiarrítmicos ampliamente utilizados en clínica aunque su efecto en el atontamiento cardíaco por I/R no ha sido aún estudiado. Los objetivos actuales fueron evaluar los efectos de Amd y Dnd en la disfunción por I/R en corazones eutiroideos (EuT) e hipotiroideos (HipoT), y estudiar los mecanismos involucrados. Corazones aislados EuT e HipoT se perfundieron en un

calorímetro de flujo. Se midió la presión intraventricular desarrollada (P, mmHg), el flujo de calor total (Ht, mW/g) y se calculó la economía muscular (Eco= P/Ht) antes y durante 30 min I/45 min R. En EuT, Amd oral y Dnd perfundida aumentaron significativamente la recuperación contráctil postisquémica (RCPI) desde un 13.12 ± 5.9 % a un 56.51 ± 8.0% y 62.62 ± 6.6 % de P basal respectivamente ($p<0.05$, n=5-5) y Eco desde un 18.93 ± 8.5 % a un 101.14 ± 17.9 % y 86.19 ± 18.3 % respectivamente. Sin embargo, no modificaron la cardioprotección por HipoT. La perfusión de Amd redujo la RCPI en HipoT y no la modificó en EuT. L-NAME (inhibidor de las óxido nítrico sintasas) y 5-HD (inhibidor del mKATP) redujeron la RCPI y la Eco en corazones EuT pretratados con Amd oral o Dnd. Los resultados sugieren: (a) los efectos benéficos de Amd oral dependen del estado tiroideo de los corazones, (b) la cardioprotección por Amd se pierde en la perfusión directa en EuT y en HipoT, (c) Dnd perfundida reduce el atontamiento en corazones EuT, (d) la cardioprotección por Amd oral y Dnd involucran la inhibición de la vía del óxido nítrico y la apertura del mKATP, lo cual previene la disfunción mitocondrial.

■ Sesiones Públicas

SECCIÓN CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y FARMACOLÓGICAS

05 de junio

Evaluación del Potencial de Abuso de Drogas

Silvia N. Calderón-Gutkind, Ph.D.

Presentación: Acad. Marta M. Salseduc

Se puede acceder a la conferencia completa en el siguiente enlace:
https://www.youtube.com/watch?v=UddT9JnxwFc

Silvia N. Calderón-Gutkind, Ph.D.
Senior Expert Pharmacologist Controlled Substance Staff, Office of the Center Director, Center for Drug Evaluation and Research, Food and Drug Administration.

El abuso y el uso indebido de medicamentos constituyen un problema serio que afecta a la salud pública, reflejándose en un costo social de más de 100,000 muertes por sobredosis en los Estados Unidos en el 2023. Los medicamentos que más frecuentemente se usan fuera del contexto terapéutico y con el propósito de sentir efectos psicoactivos positivos (ej. euforia), son:
1) los analgésicos opioides, 2) los medicamentos usados en el tratamiento de ansiedad y de trastornos del sueño como los tranquilizantes, sedantes, e hipnóticos (ej. benzodiazepinas) y 3) los estimulantes (ej. anfetamina, metilfenidato) que se usan en el tratamiento de trastornos por déficit de atención e hiperactividad.
En este contexto y dentro del marco establecido por la Ley Federal de Alimentos, Drogas y Cosméticos, la Administración de Alimentos y Medicamentos, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) reconoce al potencial de abuso de una droga como un riesgo que debe ser evaluado durante el proceso de desarrollo de la droga, y que debe ser comunicado a los profesionales de salud y a los pacientes de manera clara en comunicaciones de seguridad y en el prospecto del medicamento. La Unidad de Sustancias Controladas (CSS) perteneciente al Centro de Evaluación e Investigación de Medicamentos (CDER) de la FDA, es responsable de la evaluación del potencial de abuso de drogas. Esta evaluación provee las bases para efectuar el análisis del riesgo-beneficio de una droga al momento de su aprobación, y también se considera como un factor crítico en las determinaciones de la necesidad del listado de drogas de acuerdo con Ley de Control de Drogas (CSA) de los Estados Unidos.
La evaluación del potencial de abuso de una droga consiste en un análisis sistemático de estudios experimentales de la caracterización de: 1) las propiedades químicas de la droga, 2) la farmacología general y conductual, 3) el perfil farmacocinético y farmacodinámico y 4) los efectos psicoactivos de la droga en humanos. Con respecto a la evaluación clínica del potencial de abuso de una droga, el CSS considera los efectos adversos observados en los estudios clínicos llevados a cabo a través de todas las fases del desarrollo clínico de la droga, y los efectos producidos por la droga en individuos con experiencia en el uso recreacional de drogas.
Estos estudios conocidos como “estudios del potencial de abuso en humanos” (HAP studies) son estudios muy específicos requeridos en los Estados Unidos cuando se observan respuestas positivas en modelos animales conductuales de discriminación y de refuerzo, o cuando se observan efectos psicotrópicos que generalmente se asocian con el uso de drogas de abuso (ej., euforia, alucinaciones, etc.) en estudios clínicos.
La presentación se focalizará en la descripción del proceso y de los modelos experimentales utilizados en la evaluación del potencial de abuso de drogas en el contexto del desarrollo de medicamentos y en

el contexto del proceso de control de drogas de acuerdo con la CSA. Se describirá el rol de la FDA en el proceso de control de drogas de uso médico o de drogas psicoactivas ilícitas, al igual que se describirá la información necesaria para justificar una recomendación de control. La presentación también proporcionará una descripción del listado de sustancias controladas de acuerdo con la CSA y de los controles que se aplican sobre la fabricación, la distribución, y la dispensación de medicamentos de acuerdo con su clasificación.

Silvia Nora Calderon-Gutkind

Position Title:
Senior Expert Pharmacologist Controlled Substance Staff, Center for Drug Evaluation and Research (CDER), Food and Drug Administration (FDA) Silver Spring, MD 20993
Education:
Ph.D. 1989 Medicinal Chemistry; University of Buenos Aires, Argentina.
M.Sc. 1980 Pharmacy; School of Pharmacy and Biochemistry, University of Buenos Aires, Argentina.
Employment History:
2000 to Present Expert Regulatory Review Scientist, Controlled Substance Staff, CDER, FDA, Rockville, MD.
1996 to 2000 Senior Staff Fellow, Division of Anesthetic, Critical Care and Addiction Drug Products, CDER, FDA, Rockville, MD.
1992 to 1996 Visiting Associate, Laboratory of Medicinal Chemistry, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), NIH, Bethesda, MD. Advisor: Dr. Kenner C. Rice
1991 to 1992 Postdoctoral Fellow, National Institute on Drug Abuse, Addiction Research Center, Drug Development Group, Baltimore, MD. Advisor: Dr. Amy H. Newman
1989 to 1991 Postdoctoral Fellow, National Research Council, Division of Neuropsychiatry, Walter Reed Army Institute of Research, Washington D.C. Advisor: Dr. Amy H. Newman
Honors and Awards: Selected awards
Center for Drug Evaluation and Research, Dr. Frances O. Kelsey Drug Safety Excellence Award as a member of Opana ER Safety Review Working Group. For contributions in the assessment of abuse for Opana ER (Oxymorphone Extended-Release) and participation in the March FDA Advisory Committee meeting. September 2018. Silver Spring, MD, USA.
Center for Drug Evaluation and Research, Regulatory Science Award as a member of the Controlled Substance Staff. For active participation in issuing the 2017 revision of the 2010 Guidance for Industry on the Assessment of abuse Potential of Drugs. September 2018. Silver Spring, MD, USA.
Center for Drug Evaluation and Research, Honor Awards Group and Team Recognition as a Silvia N. Calderon-Gutkind member of the FDA's Opioid Action Plan Implementation Team. For exemplary commitment to enacting FDA's mission to combat the nation's opioid epidemic while ensuring patients have access to safe and effective pain management therapies. September 2017. Silver Spring, MD, USA.
Center for Drug Evaluation and Research's Team Excellence Award as a member of the Opioid Risk Management Team. For outstanding performance contributing to the risk management of opioids including a Methadone Workshop and ALSDAC Advisory Committee on Risk Management of Opiate Analgesics. May 2004. Gaithersburg, MD, USA.
Department of Health and Human Services. Secretary's Award for Distinguished Service. NIDA/FDA/SAMHSA Buprenorphine Workgroup. June 2003. Washington, DC, USA. ç
Ad-hoc Reviewer:
Journal Medicinal Chemistry and Journal of Addiction Medicine
Membership at Professional Societies:
College on Problems of Drug Dependence, Member Elect (1998 to present)
Interagency Committee on Drug Control (1998 to present)
Interagency Committee on Drug Control. Chairperson 1999
American Chemical Society: Medicinal Chemistry Section (1994 to present)
Research Interests:

My research interests include the regulatory and scientific requirements for the development of therapeutics with abuse potential, and the studies of the overlapping scientific principles of opioid therapies and addiction.

Contributions to Science:

My career at the Controlled Substances Staff (CSS) in the Center for Drug Evaluation and Research (CDER) has spanned for over 28 years. I summarize many of my contributions to the assessment of drug abuse potential and the field of medicinal chemistry below.

Guidance for industry on the assessment of the abuse potential of drugs. The potential that a drug could be abused, meaning that the drug is used and sought after for its capacity to produce positive psychoactive effects, constitutes a safety risk that needs to be evaluated before drug approval. The assessment of the abuse potential of a drug is data-driven, and requires evaluation of the chemical, pharmacological, and pharmacokinetic characteristics of the drug, clinical data (i.e.,human abuse potential studies, clinical trial data relative to abuse), and epidemiological data. The abuse and misuse of novel therapeutic agents, as well as novel opioid formulations, is an area of critical public health importance to CDER and FDA, which has gained attention from the public, legislators, and the press. As a CSS member I have been actively involved in developing the regulatory science that is applied today to the evaluation and prediction of the abuse potential of new drug substances and formulations.

Considerations in assessing the abuse potential of psychedelics during drug development. Calderon, S. N.; Bonson, K. R.; Reissig, C. J.; Lloyd, J. M.; Galati, S.; & Chiapperino, D. Neuropharmacology, 2023, 224, 109352.

A Regulatory Perspective on the Evaluation of Hallucinogen Drugs for Human Use. Calderon, S.N.; Hunt, J.; Klein, M. Neuropharmacology, Special Issue “CNS Psyhedelics” 2018, 142, 135-142.

Trends in Dextromethorphan Cough and Cold Products: 2000-2015 National Poison Data System intentional abuse exposure calls. Karami, S.; Major, J. M.; Calderon, S.; McAninch, J. K. Clin. Toxicol. 2018, 56 (7), 656-663.

Guidance for Industry. Assessment of Abuse Potential of Drugs. Federal Register, 82 (18 January 2017), 5581-5583. Access at: https://www.fda.gov/downloads/drugs/guidances/ucm198650.pdf

Guidance for industry to improve the safety of opioid analgesic formulations. The abuse of OxyContin in the early 2000’s was the catalyst for the implementation of strategies to prevent misuse, opioid use disorders, and opioid-related deaths. Drawing on my experience as a pharmacist, as well as my training in chemistry, pharmacology, and clinical methodologies to evaluate abuse potential of drugs, I actively worked with CDER scientists and clinicians to provide guidance for industry to improve the safety of high strength extended-release opioid formulations. These formulations are known as “abuse deterrent formulation” (ADF) opioids. ADF opioids are formulated to have physical, chemical, or pharmacological properties that make it more difficult for individuals to use the formulation by alternative routes (i.e., intranasal and intravenous routes) for purposes of abuse. ADF OxyContin was the first reformulated opioid formulation that came under review by the FDA, and I have been responsible for reviewing this formulation, and other ADF opioids that followed. I continue to be a senior adviser and the lead CSS scientist in this area to help FDA make sound evidence-based regulatory decisions about ADF opioid analgesics.

Concentration-Response Model of Immediate Release Oxycodone Drug Liking by Different Routes of Abuse. Nallani, S.C., Li, W., Calderon, S.N., Fields, E., Roca, R.A., Xu, Y, Zhao, L., Fang, L., Sahajwalla, C.G., Zineh, L. Pain Med. 2022, 23 (7), 1311-1322.

Risk Based In Vitro Performance Assessment of Extended-Release Abuse Deterrent Formulations. Xu, X.; Gupta, A.; Al-Ghabeish, M.; Calderon, S.N.; Khan, M.A. Int. J. Pharm. 2016, 500 (1-2), 255-267.

Guidance for Industry. Abuse-Deterrent Opioids- Evaluation and Labeling. Federal Register, 80 (2 April 2015), 17765. Access at: https://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM334743.pdf

Evaluation of the abuse potential of novel drugs that come under review by the FDA, and recommendations for scheduling under the Controlled Substances Act (CSA).

Within CDER, the CSS team is responsible for evaluating all data submitted under a New Drug Application to assess the abuse potential of drugs with central nervous system activity that come under review by the FDA. Based on the evaluation of the abuse potential of a drug, CSS informs regulatory

decisions about drug labeling, and drug scheduling under the CSA. I have authored numerous evaluations of the abuse potential of drugs and made numerous drug scheduling recommendations for drugs with recognized medical use and drugs that appeared on the illicit market. I have trained and mentored ten CSS members, who collectively, have been at the center of many important actions to schedule drugs under the CSA, continued their career at the FDA, industry, or currently work as independent consultants.

Contributions to FDA/CDER Drug Abuse Advisory Committee Meetings. CDER relies on advisory committees to provide independent advice when a scientific, technical, or policy question arises at any stage of the drug review process and after a product has been approved and marketed. In preparation for these meetings, FDA provides advisors with supporting materials to facilitate discussions and deliberations. As a member of the CDER review team, I have prepared supporting materials and presented at various FDA Advisory Meetings discussing the abuse potential of novel drugs, drug scheduling, and the overall assessment of reformulated opioid formulations. Presentations and supporting materials for these meetings are in the public domain and available at the FDA website.

Psychopharmacology Drugs Advisory Committee Meeting/ Drug Safety and Risk Management Advisory Committee. NDA 211179, AR19, Amphetamine Immediate Release Capsules. October 2020. Virtual Meeting.

Anesthetic and Life Support Drugs Advisory Committee Meeting/ Drug Safety and Risk Management Advisory Committee. NDA 211802, Oxycodegol Tablets. Safety and efficacy, and overall risk-benefit of the product. January 2020. Silver Spring, Maryland, USA.

Anesthetic and Life Support Drugs Advisory Committee Meeting/ Drug Safety and Risk Management Advisory Committee. NDA 213426, Tramadol and Celcoxib Tablets. Safety and efficacy, and overall risk-benefit of the product. January 2020. Silver Spring, Maryland, USA.

Contributions to the field of medicinal chemistry. As part of my postdoctoral training, I worked on the design and synthesis of anti-convulsant drugs and on the synthesis and enantiomeric resolution of a series of non-peptidic delta opioid ligands. The latter resulted in the synthesis and pharmacological characterization of SNC-80, one of the most selective delta opioid ligands synthesized to date. SNC-80 is currently used as a research tool, contributing to the advancement of our understanding of the effects mediated by delta-opioid receptors including potential for abuse.

Nonpeptidic Delta (δ) Opioid Agonists and Antagonists of the Diarylmethylpeiperazine Class: What have we learned? Calderon, S.N. In Topics in Current Chemistry, Volume 299, H. Nagase, ed., Springer-Verlag, New York, 2011, 121-140.

SNC 80 and Related δ Opioid Agonists. Calderon, S.N. and Coop, A. Current Pharm. Design 2004, 10, 733-742.

Probes for Narcotic Receptor Mediated Phenomena. 19. Synthesis of (+)-4-[(αR)-α((2S,5R)-4-Allyl-2,5-dimethyl-1-piperazinyl)-3-methoxybenzyl]-N,N-diethylbenzamide (SNC 80): A Highly Selective, Nonpeptide Delta Opioid Receptor Agonist. Calderon, S.N.; Rothman, R.B.; Porreca, F.; Flippen-Anderson, J. L.; McNutt, R.W.; Xu, H; Smith, L.E.; Bilsky, E.J.; Davis, P.; Rice, K. C. J. Med. Chem., 1994, 37, 2125-2128. This paper was reviewed in Chemtracts-Organic Chemistry, 1994, 7, 395-400.

Invited Speaker:

Cross Company Abuse Liability Consortium (CCALC), Advances and Challenges in Abuse Potential Evaluation. October 2023. Rockville, Maryland, USA. (Topic: Abuse Potential Assessment. Consideration of Discordant Findings from Nonclinical, Clinical and Epidemiological Data).

College on Problems on Drug Dependence (CPDD) 85th Annual Scientific Meeting. June 2023. Denver, Colorado, USA. (Topic: Xylazine: An adulterant Drug of Concern)

Cross Company Abuse Liability Consortium (CCALC), Advances and Challenges in Abuse Potential Evaluation. April 2018. Bethesda, Maryland, USA. (Topic: Evaluating Human Factors in the Context of Abuse Potential Assessments).

College on Problems of Drug Dependence, 79th Annual Scientific Meeting. Assessment of Abuse Potential in Clinical trials in the Context of the Finalized FDA Guidance Workshop. June 2017. Montreal, Canada. (Topic: The Process of Documenting Abuse- related Signals from Clinical Trials).

Covance Spring Webinar Assessing Abuse Potential of CNS-Active Compounds: Regulatory Environment and Challenges. June 2017. Webinar.

05 de octubre

Jornadas ANMAT 2024

ANMAT, Miembro Regulador en ICH. Evolución y Grupos de Trabajo

Presentación – Acad. Nélida Mondelo, Acad. Dora Tombari.

ANMAT, Miembro Regulador en ICH. Evolución y Grupos de Trabajo

Con la coordinación de la Académicas Nélida Mondelo y Dora Tombari, se realizaron las Jornadas en la sala de conferencias “Presbítero Dr. Antonio Sáenz” de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires.

Abrió las Jornadas la Dra. Andrea Ricchiuti, con una charla que describió la actualidad, el proceso y futuro de la ANMAT en el ICH, el Programa Internacional de Reguladores Farmacéuticos, su reciente incorporación como miembro regulador durante la última Asamblea en Fukuoka (Japón) y su participación en diferentes Grupos de Trabajo y Discusión. La misión del Grupo de Discusión sobre Terapias Celulares y Génicas fue motivo de las

exposiciones del Dr. Mariano Saborido y la Lic. Gabriela Bravo, mientras que la Dra. Nadia Villar se referirió a la actividad del grupo de trabajo en Nanomedicinas en el Programa Internacional de Reguladores Farmacéuticos. Las revisiones de la serie de directrices de estabilidad de ICH (Q1 a Q5C) fueron abordadas por la Farmacéutica Olga Gruc y la Bioquímica Raquel Santiesteban, participantes del Grupo de Trabajo vinculado. Finalmente, en relación con la categoría Eficacia, la Dra. Inés Sammartino disertó sobre la situación actual del proceso de armonización de la directriz E20 (Ensayos clínicos adaptativos)

- Charla informativa

Charla informativa sobre la actualidad, el proceso y futuro de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) en el Consejo Internacional de Armonización (ICH) y el Programa Internacional de Reguladores Farmacéuticos (IPRP); su reciente incorporación como miembro regulador durante la última Asamblea en Fukuoka (Japón) y su participación en diferentes Grupos de Trabajo (EWG) y Discusión (CGTDG).
Farm. Andrea Ricchiuti

- Grupo de Discusión sobre Terapias Celulares y Génicas (CGTDG)

Lic. Gabriela Bravo y Dr. Mariano Saborido

- Nanomedicina (IPRP)

Lic. Nadia Villar

- Ensayos clínicos adaptativos (E20-EWG)

Dra. Inés Sammartino

- Revisiones Dirigidas de la Serie de Directrices de Estabilidad del ICH (Q1/Q5C EWG)

Farm. Olga A. Gruc y Bioq. Raquel Santisteban

n de los mismos.

bajo

ANMAT 2024
Miembro Regulador en ICH
Evolución y Grupos de Trabajo
Organiza: Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica
Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas
anmat
Farm. Andrea Ricchiuti
15.00 h
ICH
harmonisation for better health
Charla informativa sobre la actualidad, el proceso y futuro de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) en el Consejo Internacional de Armonización (ICH) y el Programa Internacional de Reguladores Farmacéuticos (IPRP); su reciente incorporación como miembro regulador durante la última Asamblea en Fukuoka (Japón) y su participación en diferentes Grupos de Trabajo (EWG) y Discusión (CGTDG)
Grupo de Discusión sobre Terapias Celulares y Génicas
(CGTDG)
15.30 h
Dr. Mariano Saborido
Lic. Gabriela Bravo
Nanomedicina
(IPRP)
16.00 h
Ensayos clínicos adaptativos
(E20-EWG)
16.20 h
Lic. Nadia Villar
Dra. Inés Sammartino
16.45 h
Revisiones Dirigidas de la Serie de Directrices de Estabilidad del ICH
(Q1/Q5C EWG)
17.15 h
Farm. Olga A. Gruc
Bioq. Raquel Santisteban
Cierre
Coordinan: Acads. Nélida Mondelo-Dora Tombari
15 de AGOSTO
Sala de Conferencias Presbítero Antonio Saenz
PB-Junín 956- CABA
Actividad No arancelada
Link para completar formulario de inscripción:
https://forms.gle/P2Aq6mixozE2o5nPA

Los disertantes

Farm. Andrea Ricchiuti

Farmacéutica (UBA)-Representante de ANMAT frente a ICH-Integrante del Programa Internacional de Reguladores Farmacéuticos (IPRP)

Dr. Mariano Saborido

Licenciado y Doctor en Ciencias Biológicas (UBA)-Miembro de la Dirección de Evaluación y Control de Biológicos y Radiofármacos del Instituto Nacional de Medicamentos (INAME-ANMAT); Profesor de Bioquímica Fac. Medicina (UBA) y Fundación Barceló

Lic. Gabriela Bravo

Licenciada en Biotecnología.-Miembro de la Dirección de Evaluación y Control de Biológicos y Radiofármacos (INAME-ANMAT).

Farm. Nadia Villar

Licenciada en Ciencias Farmacéuticas y Farmacéutica (UNLP)-Miembro Laboratorio Nacional de Control-Dirección de Fiscalización y Gestión del Riesgo (INAME-ANMAT); miembro observador de la Coalición global para la investigación en ciencia regulatoria-Grupo de trabajo en Nanotecnología

Dra. Inés Sammartino

Médica especialista en Medicina Familiar y General; especialista en Farmacología (UBA); posgrado en investigación clínica y farmacológica -Jefe del Servicio de Seguridad y Eficacia del Dpto. de Ensayos Clínicos (INAME-ANMAT)

Farm. Olga A.Gruc

Farmacéutica. Auxiliar de Justicia; Especialidad Farmacia y Bioquímica Legal-Jefe Servicio Estabilidad de drogas y medicamentos -Profesional del Laboratorio Nacional de Control-Dirección de Fiscalización y Gestión del Riesgo (INAME-ANMAT)

Bioq. Raquel Santisteban

Bioquímica. Residencia Bioquímica en Toxicología. Profesional del Laboratorio Nacional de Control-Dirección de Fiscalización y Gestión del Riesgo (INAME-ANMAT)

Ud podrá encontrar más detalles en Boletín ANFyB próximamente

19 de septiembre

Jornada de Jóvenes Investigadores en Ciencias Farmacéuticas

Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en Farmacoterapia cardiovascular

Coordinación: Acad. Daniel Allemandi - Acad. Santiago Palma.

Se puede acceder a la conferencia completa en el siguiente enlace:
https://www.youtube.com/watch?v=hX0hRft8doE

Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en Farmacoterapia cardiovascular.

Introducción y marco de referencia

- "Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en enfermedades cardiovasculares" por la Dra. Daniela Olea. Fundación/Universidad Favaloro - Investigadora Adjunta CONICET. Profesora Titular, Universidad Favaloro.

Exposiciones

- "Modificación estructural de fármacos antihipertensivos por complejación con Zn (II): búsqueda de nuevas terapias para el tratamiento de la enfermedad cardiovascular", por la Dra. Valeria Martínez. Centro de Investigaciones Cardiovasculares (CONICET-UNLP).

- "Polypills impresas 3D como estrategia para el aumento de la adherencia terapéutica" por el Farm. Bruno Barrientos, UNITEFA UNC

- "El impacto silencioso de la rigidez aórtica: perspectivas para la Enfermedad de Chagas y (otras) enfermedades cardiovasculares", por la Bioq. Ximena Volpini, CIBICI, CONICET – UNC.

- "Combined loss of obscurin and obscurin-like 1 in murine hearts results in diastolic dysfunction and altered metabolism" por la Dra. Virginia Actis Dato, Cardiovascular Medicine-School of Medicine, UC San Diego.

Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en enfermedades cardiovasculares

Dra. Daniela Olea. Fundación/Universidad Favaloro - Investigadora Adjunta CONICET. Profesora Titular, Universidad Favaloro.

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial y dentro de ellas, las de mayor mortalidad son las de origen isquémico coronario como el infarto agudo de miocardio (IAM), el cual se caracteriza no sólo por la muerte de cardiomiocitos sino también

por el deterioro progresivo de la función ventricular. Luego del IAM, ocurren procesos fisiopatológicos que llevan al remodelamiento ventricular y a la insuficiencia cardíaca. A pesar de los grandes avances en el tratamiento del IAM mediante técnicas de revascularización y tratamiento farmacológico, en algunos casos no son suficientemente eficaces y los pacientes llegan a la insuficiencia cardiaca con deterioro cardiaco funcional y estructural.
Frente a esto, en las últimas décadas se han investigado nuevas terapias que intentan regenerar el tejido cardiaco, disminuyendo o limitando el tamaño del infarto a través de la inducción de diversos mecanismos como angiogénesis, cardiomiogénesis y antifibrogénesis. Para lograr esto, se han propuestos diferentes terapias como ser la terapia proteica, génica, celular y de biomateriales, las cuales han demostrado ser muy eficaces en modelos de IAM en animales. Sin embargo, cuando se trasladan a la clínica no se logran los mismos efectos por lo que sería conveniente implementarlas previamente en modelos pre clínicos traslacionales a la clínica de manera tal de optimizar la dosis necesaria y la forma más efectiva de administración de la terapia.

Modificación estructural de fármacos antihipertensivos por complejación con Zn(II): búsqueda de nuevas terapias para el tratamiento de la enfermedad cardiovascular
Valeria Martinez. Centro de Investigaciones Cardiovasculares (CIC). CONICET

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son una de las principales causas de muerte en todo el mundo. Los hombres tienen mayor riesgo cardiovascular que las mujeres, sin embargo, en la menopausia con el declive estrogénico, se equiparan o incluso lo superan. A pesar de que los sistemas de salud promueven conductas saludables, no se ha logrado frenar el aumento de los factores de riesgo de ECV durante los últimos años, por lo que son necesarias nuevas estrategias terapéuticas enfocadas a reducir y prevenir el daño cardiovascular. Los sartanes son fármacos antihipertensivos capaces de bloquear el receptor de angiotensina II tipo tipo 1 (AT1R). Una de las maneras de modificar la actividad de una sustancia con propiedades farmacológicas conocidas, como lo son los sartanes, es la adición de un biometal con el propósito de mejorar su farmacodinamia, optimizar la biodisponibilidad y disminuir la toxicidad. Además, podrían cumplir otros propósitos como la introducción de iones metálicos al organismo que se encuentren en deficiencia, inhibir o potenciar beneficiosamente sistemas enzimáticos. En particular el Zinc, es un oligoelemento esencial que participa en procesos celulares, incluida la proliferación celular, la reproducción, la función inmunológica y la prevención del estrés oxidativo. En nuestro laboratorio, hemos obtenido y caracterizado nuevos compuestos entre los sartanes y Zinc como el Zn-Telmisartán, Zn-Valsartán y Zn-Candesartán, y hemos demostrado sus efectos antihipertensivos y antihipertróficos en ratas espontáneamente hipertensas (SHR) tanto en machos como en hembras ovariectomizadas (como modelo de menopausia). En todos los casos, hemos hallado que los compuestos redujeron la presión arterial en forma más efectiva que los compuestos parentales, previnieron la hipertrofia y la fibrosis cardíaca y mejoraron tanto la función sistólica como la diastólica. Asimismo, redujeron el estrés oxidativo mejorando la capacidad antioxidante. Sobre los péptidos vasoactivos cardíacos, han disminuidos los niveles de Angiotensina II (vasoconstrictora) y aumentado los de Angiontensina 1-7 (vasodilatadora). Estos resultados nos sugieren que los complejos de Zn-sartanes, mejoran la actividad del ligando parental, inhibiendo el eje hipertensor, fortaleciendo así sus beneficios antihipertensivos, cardioprotectores y antioxidantes.

Polypills mediante impresión 3D para el aumento de adherencia a los tratamientos

Farm. Bruno Andrés Barrientos 1,2
1 Facultad de Ciencias Quimicas, Universidad Nacional de Cordoba (FCQ-UNC), Argentina.
2 Unidad de Investigación y Desarrollo en Tecnología Farmacéutica (UNITEFA) - CONICET, Argentina.
* brunoabarrientos@unc.edu.ar

La polimedicación tiene el potencial de influir en muchos aspectos de la farmacoterapia de los pacientes, y es uno de los principales factores de riesgo relacionados a una baja adherencia terapéutica. Se estima que, en general, un 50% de los pacientes no utiliza sus medicaciones como están prescriptas y que, solo en Estados Unidos, la falta de adherencia es responsable anualmente de 125.000 muertes, el 10 % de las hospitalizaciones y 100 billones de dólares en gastos en salud.

Dado que cuanto mayor es la complejidad del tratamiento, mayor es la posibilidad de que exista una falta de cumplimiento en el mismo, especialmente con pacientes de mayor edad y polimedicados, la falta de adherencia a la terapia farmacológica se presenta como un problema prevalente y relevante en la práctica clínica y ha llevado a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) sentencie que las intervenciones enfocadas en mejorarla o disminuirla generaría mayores beneficios incluso que el desarrollo de nuevos tratamientos.

Si bien se estudian variedad de estrategias orientadas a aumentar la adherencia de pacientes polimedicados, la disminución del número de tomas diarias necesarias, a través de la combinación de principios activos que controlan diferentes factores de riesgo en una sola forma farmacéutica sólida, conocida como polypill, ha demostrado tener altos índices de efectividad, principalmente en la prevención de eventos cardiovasculares.

Sin embargo, a pesar de las múltiples ventajas que otorga, no ha logrado implantarse en la práctica clínica; La producción industrial, en general, es demasiada rígida como para adaptarse y variar según necesidades de un paciente individual y los profesionales médicos se ven restringidos a combinar determinados fármacos y en determinadas dosis preexistentes en el mercado. Esto dificulta la titulación de una dosis óptima para cada paciente y ocasiona que, por ejemplo, si el prescriptor identificó la necesidad de variar la dosificación de un componente de la polypill, la misma deba ser reemplazada en su totalidad por presentaciones individuales de cada medicamento. Esto indefectiblemente deriva en la baja difusión del uso de esta tecnología, a pesar de haber demostrado enormes beneficios.

La fabricación aditiva, más conocida actualmente como impresión 3D (I3D), permite crear objetos sólidos a partir de modelos digitales prediseñados, añadiendo el material capa por capa hasta lograr la forma tridimensional final. En el sector farmacéutico, la tecnología de I3D representa una herramienta versátil que tiene el potencial de generar un cambio de paradigma en la forma en se producen medicamentos, ya que la misma permite la producción descentralizada de medicamentos personalizados y de calidad directamente en farmacias, inclusive una polypill.

Para el desarrollo de este tipo de especialidades medicinales se propone el método MESO-PP ®, el cual presenta ventajas respecto a otros métodos descriptos a la hora de pensar en el modelo de la descentralización ya que es relativamente simple, flexible, económico, y aplicable a pequeños lotes de fabricación de medicamentos, permitiendo ser adaptado a grupos especiales de pacientes. Los principales aspectos que deben ser estudiados son los materiales utilizados, las condiciones operativas del proceso, las condiciones experimentales sobre las

propiedades finales de los impresos y el control de calidad final, para que exista una adecuación con los requerimientos explícitos en farmacopea.

El impacto silencioso de la rigidez aórtica: perspectivas para la Enfermedad de Chagas y (otras) enfermedades cardiovasculares.

por la Bioq. Ximena Volpini, CIBICI, CONICET – UNC.

Resumen

A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan la principal causa de mortalidad, siendo responsables de aproximadamente 18 millones de defunciones anuales, según los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Por otro lado, la enfermedad de Chagas (EC), causada por la infección con el parásito Trypanosoma cruzi, representa una importante patología endémica en América Latina que afecta alrededor de 10 millones de personas y mantiene en riesgo de infección a otros 75. Esta infección es considerada un agente causal probable de miocardiopatía dilatada, pero no suele ser tratada como una enfermedad cardiovascular. Estudios recientes han reportado que la infección con T. cruzi desencadena rigidez aórtica, un hallazgo relevante incluso en pacientes "indeterminados" de esta enfermedad, tradicionalmente clasificados así por no mostrar signos ni síntomas aparentes de la EC. La rigidez aórtica es un marcador temprano de riesgo de muerte por ECV.

Desde 2019, me encuentro realizando estudios cardiovasculares en modelos de infección por T. cruzi. Esta línea se centra en estudiar los cambios fenotípicos y funcionales en las células de la gran vasculatura que podrían ser claves para el desarrollo de rigidez aórtica. El objetivo de estos estudios es identificar biomarcadores que estén asociados con las alteraciones celulares y moleculares que desencadenan la ECV en individuos con EC, particularmente asociados con la rigidez aórtica. Para ello, se emplean modelos celulares in vitro, modelos animales in vivo y muestras clínicas de pacientes. Estos biomarcadores serían clave para la detección temprana, el diagnóstico preciso y el seguimiento de la progresión de la rigidez aórtica en pacientes tanto con EC como con ECV diversas. Además, los estudios poseen diseños biotecnológicos de avanzada como el empleo de células madre y un enfoque translacional a mediano y largo plazo, lo que significa que no solo se busca comprender la fisiopatología subyacente, sino que también se propone extrapolar estos conocimientos desde el laboratorio hasta la práctica clínica y el estudio del abordaje terapéutico con plataformas para el cribado de fármacos. Así, las investigaciones llevadas a cabo, impulsan tanto al diagnóstico y pronóstico de riesgo cardiovascular como al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas más efectivas y personalizadas (teragnóstica) para pacientes con EC y ECV, lo que potencialmente podría mejorar significativamente los resultados clínicos y la calidad de vida. Hasta el momento, los hallazgos han evidenciado mecanismos por los cuales T. cruzi induce remodelado vascular patológico, sugiriendo a estos como posibles mecanismos celulares de la promoción de la rigidez que están vinculados con la respuesta inmune y la desdiferenciación y transdiferenciación celular de algunos linajes celulares específicos. Los modelos empleados, nos han permitido no sólo generar avances significativos en la comprensión y el tratamiento de la rigidez aórtica contribuyendo así al avance del conocimiento, sino también nos han proporcionado evidencias que significan beneficios tangibles para promocionar la atención clínica y la salud pública de pacientes de la EC que hasta el momento permanecen clasificados como “indeterminados” y sin tratamiento.

Combined loss of obscurin and obscurin-like 1 in murine hearts results in diastolic dysfunction and altered metabolism

Dra. Virginia Actis Dato.
Affiliation
Division of Cardiology, School of Medicine, UC San Diego, La Jolla, USA

Abstract
Muscle proteins of the obscurin protein family play important roles in sarcomere organization, sarcoplasmic reticulum (SR) and T-tubule architecture and function. However, their precise molecular functions and redundancies between protein family members as well as their involvement in cardiac diseases remain to be fully understood.
To investigate the functional roles of obscurin and its close homologue obscurin-like 1 (Obsl1) in the heart, we generated and analyzed knockout mice for obscurin, Obsl1, as well as obscurin/Obsl1 double-knockouts (dKO). We show that dKO mice are viable but show postnatal deficits in cardiac muscle SR and mitochondrial architecture and function at the microscopic, biochemical, and cellular level. Altered SR structure resulted in perturbed calcium cycling, while mitochondrial ultrastructure deficits were linked to decreased levels of Chchd3, a Micos complex protein. Hearts of dKO mice also show increased expression of Atg4d, a novel Obsl1 interacting protein, resulting in abnormal mitophagy, and increased unfolded protein response.
At the physiological level, loss of obscurin and Obsl1 resulted in a profound delay of cardiac relaxation, associated with metabolic signs of heart failure.
Taken together, our data suggest that obscurin and Obsl1 play crucial roles in cardiac SR structure, calcium cycling, mitochondrial function, turnover and metabolism.

Presente y Futuro
Jornadas de jóvenes investigadores en Ciencias Farmacéuticas

La jornada está diseñada para acercar a jóvenes investigadores/as a la ANFyB
con el objetivo de renovar ideas y perspectivas y
la construcción de redes profesionales

19 de septiembre , 15.00 h

Dra. Daniela Olea

Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en Farmacoterapia Cardiovascular

Dra. Valeria Martínez
Modificación estructural de fármacos anti-hipertensivos por complejación con Zn (II): búsqueda de nuevas terapias para el tratamiento de la enfermedad cardiovascular

Farm. Bruno Barrientos
Polypills impresas 3 D como estrategia para el aumento de la adherencia terapéutica

Bioq. Ximena Volpini

El impacto silencioso de la rigidez aórtica: perspectivas para la enfermedad de Chagas y (otras) enfermedades cardiovasculares

Dra. Virginia Actis Dato

Pérdida combinada de obscurina y obscurina- like 1 en corazones murinos conduce a disfunción diastólica y alteración del metabolismo

Coordinación

Acads. Daniel Allemandi y Santiago Palma

LOS DISERTANTES

Dra. Daniela Olea
Fundación/Universidad Favaloro (UF)
Investigadora adjunta CONICET
Profesora titular del Dpto. de CFFyB-UF

Dra. Valeria Martínez
Centro de Investigaciones Cardiovasculares
(CONICET-UNLP)

Farm. Bruno Barrientos
Unidad de Investigación y Desarrollo en Tecnología Farmacéutica
(UNITEFA-Universidad Nacional de Córdoba-UNC-)

Bioq. Ximena Volpini
Centro de Investigaciones en Bioquímica-
(CIBICI-CONICET-UNC)

Dra. Virginia Actis Dato
Cardiovascular Medicine-School of Medicine-
University of California-San Diego-California
(Estados Unidos)

Actividad No arancelada
MODALIDAD VIRTUAL

Link para completar formulario de inscripción:
https://forms.gle/kSPWFkotmhUwKWVu6

■ Sesiones Públicas

SECCIÓN CIENCIAS APLICADAS A LA SALUD

11 de julio
Tecnologías "ómicas" en Investigación Traslacional
Bioq. Danilo Ceschin Ph. D.
Mg. Bioq. Marina Fernández

Moderadora: Acad. Nilda Fink

Se puede acceder a la conferencia completa en el siguiente enlace:
https://www.youtube.com/watch?v=6n4wbTD2TaU

Charla 1
Bioinformática traslacional
Bioq. Danilo Ceschin Ph. D.

La biología de sistemas y la bioinformática son campos interdisciplinarios que han transformado nuestra comprensión de los sistemas biológicos. Los avances en nanotecnología e informática han catalizado una revolución en nuestra capacidad para estudiar los genes, proteínas y reacciones bioquímicas a gran escala y de manera integrada. El Proyecto Genoma Humano, un hito trascendental, ha impulsado el desarrollo de la medicina personalizada, farmacogenética y farmacogenómica, abriendo nuevos horizontes en el tratamiento y prevención de enfermedades. Las tecnologías de secuenciación masiva de última generación (NGS) aplicadas en la medicina de precisión ofrecen un enorme potencial para mejorar el diagnóstico molecular y los enfoques científicos. La combinación sinérgica de disciplinas científicas y tecnologías avanzadas está revolucionando la investigación biomédica y traslacional, conduciendo al desarrollo de terapias personalizadas y métodos de diagnóstico más precisos y eficaces. En este simposio, exploraremos el concepto innovador de la bioinformática traslacional y su integración en los avances de la investigación básica y la práctica clínica. Analizaremos cómo la medicina traslacional se entrelaza intrínsicamente con el dogma central de la biología y la era 'ómica', donde se analizan y aprovechan grandes volúmenes de datos biológicos. Además, discutiremos la integración de tecnologías 'ómicas' y su papel fundamental en la medicina de precisión, que ofrece tratamientos personalizados basados en perfiles 'ómicos' individuales de los pacientes.

Charla 2
Definiendo como la diversidad genética modifica la variedad de las células inmune de una población argentina.
Mg. Bioq. Marina Fernández

Las poblaciones latinoamericanas representan un crisol genético y cultural, resultado de una intrincada mezcla de raíces indígenas, europeas, africanas y asiáticas. Esta diversidad genética, moldeada por una rica variedad de ecosistemas y migraciones poblacionales, ofrece una oportunidad única para comprender cómo las variaciones genómicas influyen en la respuesta inmunitaria. Lamentablemente, estas poblaciones están subrepresentadas en estudios genómicos, limitando los beneficios potenciales de avances científico. El Proyecto Jaguar surge como un esfuerzo latinoamericano para abordar esta brecha de conocimiento. Utilizando técnicas de vanguardia como la secuenciación de ARN de célula única (single-cell RNA-seq), la secuenciación del proteoma de la superficie celular (single cell CITE-seq)

y la secuenciación de regiones de cromatina accesibles (single cell ATAC-seq), se pretende identificar las redes de regulación génica influenciadas por la variación genética y conformar una base de datos integral con estos parámetros. Esta información será comparada con el Atlas de Células Humanas (HCA), un recurso global de referencia. Nuestros esfuerzos no solo mejorarán la comprensión de la diversidad genética y su impacto en la salud de las poblaciones latinoamericanas, sino que también sentarán las bases para el desarrollo de enfoques terapéuticos y preventivos más personalizados y efectivos en esta región diversa y subrepresentada.

Dr. Danilo Ceschin

El Dr. Danilo Ceschin es Profesor del Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba e Investigador Adjunto de la Carrera de Investigador Científico del CONICET. Se graduó de Bioquímico y Doctor en Ciencias Químicas en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Realizó un entrenamiento posdoctoral en el Instituto de Genética, Biología Molecular y Celular (IGBMC) en Francia, donde adquirió habilidades en bioinformática principalmente en el análisis de datos de secuenciación masiva (NGS). Al regresar a Argentina, se desempeñó en el Centro de Investigaciones en Toxicología Ambiental y Agrobiotecnología del Comahue (CITAAC), desarrollando el área de la ecotoxicogenómica. Su trabajo ha contribuido al desarrollo de temas estratégicos del CONICET y del MINCYT en el plan nacional de ciencia, tecnología e innovación productiva, Argentina Innovadora 2020. Actualmente, se desempeña en el Centro de Investigación en Medicina Traslacional "Severo Amuchástegui" (CIMETSA) del Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba (IUCBC), como Investigador Responsable del Grupo de Investigación Traslacional en Epigenética y Aterosclerosis. Es director de la Unidad de Bioinformática Traslacional del CIMETSA-IUCBC. Además, el Dr. Ceschin dirige el STAN (ST5395) de CONICET brindando asesoría en la implementación y análisis bioinformático de metodologías ómicas.

- Bioquímico, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba.
- Doctor en Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba.
- Investigador Adjunto de la Carrera del Investigador Científico del CONICET.
- Investigador Responsable del Grupo de Investigación Traslacional en Epigenética y Aterosclerosis. CIMETSA - IUCBC
- Director de la Unidad de Bioinformática Traslacional. Unidades de Transferencia Tecnológicas, CIMETSA-IUCBC

Responsable del Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN: ST5395) de CONICET: "Asesoría en la implementación y análisis bioinformático de metodologías ómicas".

Bioq. Marina L. Fernández, MPH

Marina L. Fernández es Bioquímica en el Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba y actualmente está cursando el Doctorado en Ciencias Biomédicas en el mismo instituto. También es Profesora Adjunta de Epidemiología y Bioestadística en el Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba. Se graduó con el título de Bioquímica en la Universidad Nacional de Córdoba (2000) y obtuvo una Maestría en Salud Pública en la Universidad de Emory, Atlanta, EE.UU (2009). Su investigación se centra en la diversidad genética y sus efectos en la variabilidad de las células inmunes dentro de una población argentina.

Lic. Fernández tiene una amplia experiencia en investigación clínica, especialmente en enfermedades infecciosas y crónicas. Su experiencia abarca desde técnicas de biología molecular hasta análisis de datos y bioinformática. Actualmente, se desempeña en el Hospital Privado Universitario de Córdoba / Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba, donde coordina el proyecto de investigación "Jaguar" en la Unidad de bioinformatica traslacional.

Formación Académica

- Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba.

- Master of Public Health (MPH), Rollins School of Public Health, Universidad de Emory, Atlanta, EE.UU.
- Candidata a Doctora en Ciencias Biomédicas, Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba (Director tesis: Dr. Danilo Ceschin)

Cargos y Funciones Actuales

- Bioquímica en el Hospital Privado Universitario de Córdoba / Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba.
- Profesora Adjunta de Epidemiología, Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba.
- Profesora Adjunta de Metodología y Bioestadística, Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba.
- Evaluadora de Proyectos de Investigación, Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba.

11 de septiembre
La Bioquímica en la Genómica de Precisión

Duchenne: "Abordaje Molecular de las Distrofias Musculares: Confirmación Diagnóstica y su Rol en la Medicina de Precisión".
Dra. Florencia Giliberto

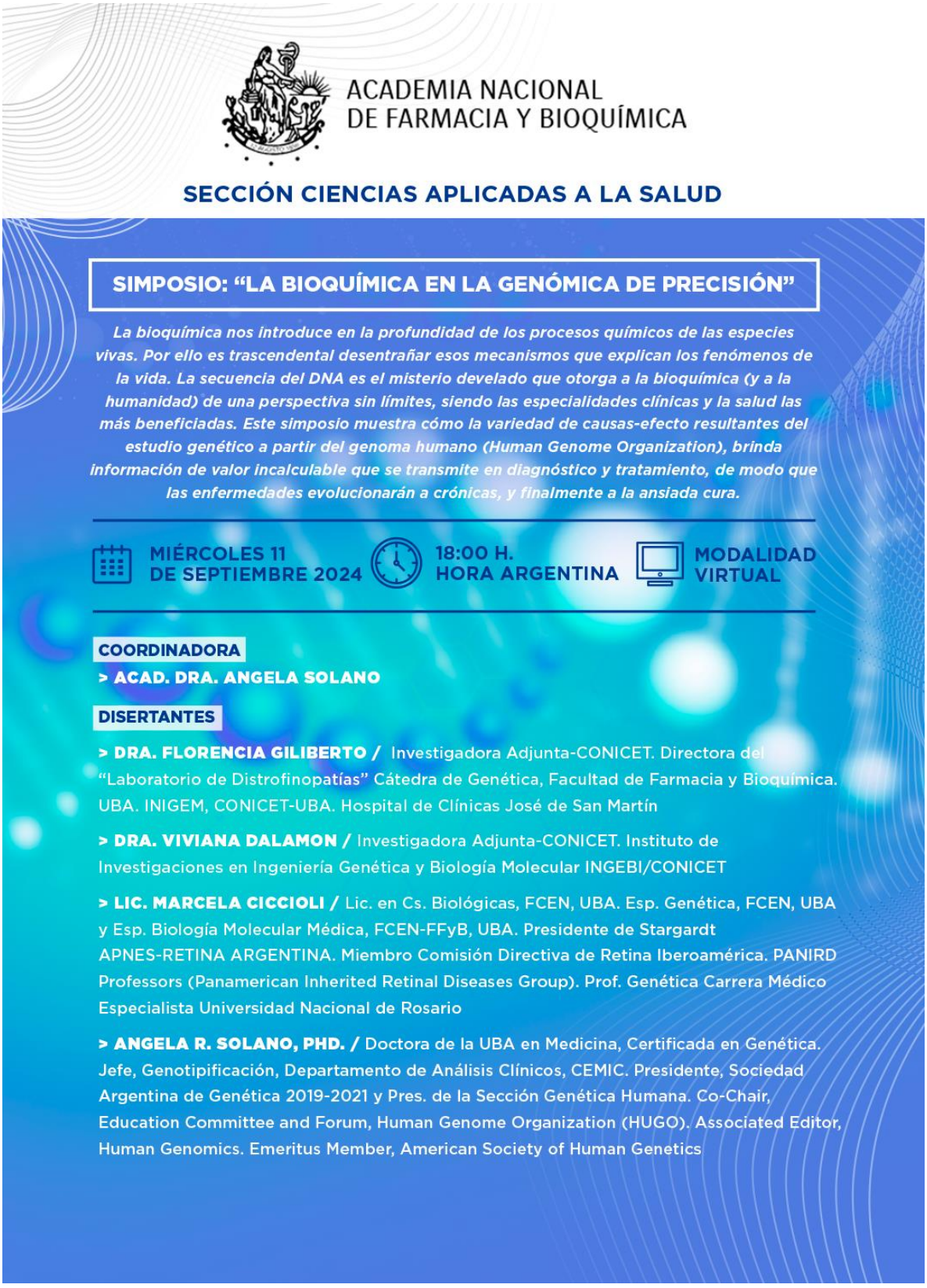
Hipoacusia: “Diagnóstico genético de hipoacusias neurosensoriales, desde la interacción farmaco-variante a la terapia génica”
Dra. Viviana Dalamon

Retinopatías: “De la investigación a la clínica: terapia génica para corregir la ceguera en Argentina”
Lic. Marcela Ciccioli

Resumen de una epopeya genética: “Las enseñanzas de secuenciar el primer Genoma”
Acad. Dra. Angela R. Solano

Coordinadora general: Acad. Angela Solano

Se puede acceder a la conferencia completa en el siguiente enlace:
https://www.youtube.com/watch?v=lQ6P1qM1mC0


ACADEMIA NACIONAL
DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
SECCIÓN CIENCIAS APLICADAS A LA SALUD
SIMPOSIO: "LA BIOQUÍMICA EN LA GENÓMICA DE PRECISIÓN"
La bioquímica nos introduce en la profundidad de los procesos químicos de las especies vivas. Por ello es trascendental desentrañar esos mecanismos que explican los fenómenos de la vida. La secuencia del DNA es el misterio develado que otorga a la bioquímica (y a la humanidad) de una perspectiva sin límites, siendo las especialidades clínicas y la salud las más beneficiadas. Este simposio muestra cómo la variedad de causas-efecto resultantes del estudio genético a partir del genoma humano (Human Genome Organization), brinda información de valor incalculable que se transmite en diagnóstico y tratamiento, de modo que las enfermedades evolucionarán a crónicas, y finalmente a la ansiada cura.
MIÉRCOLES 11 DE SEPTIEMBRE 2024
18:00 H. HORA ARGENTINA
MODALIDAD VIRTUAL
COORDINADORA
> ACAD. DRA. ANGELA SOLANO
DISERTANTES
> DRA. FLORENCIA GILIBERTO / Investigadora Adjunta-CONICET. Directora del "Laboratorio de Distrofinopatías" Cátedra de Genética, Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA. INIGEM, CONICET-UBA. Hospital de Clínicas José de San Martín
> DRA. VIVIANA DALAMON / Investigadora Adjunta-CONICET. Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular INGEBI/CONICET
> LIC. MARCELA CICCIOLI / Lic. en Cs. Biológicas, FCEN, UBA. Esp. Genética, FCEN, UBA y Esp. Biología Molecular Médica, FCEN-FFyB, UBA. Presidente de Stargardt APNES-RETINA ARGENTINA. Miembro Comisión Directiva de Retina Iberoamérica. PANIRD Professors (Panamerican Inherited Retinal Diseases Group). Prof. Genética Carrera Médico Especialista Universidad Nacional de Rosario
> ANGELA R. SOLANO, PHD. / Doctora de la UBA en Medicina, Certificada en Genética. Jefe, Genotipificación, Departamento de Análisis Clínicos, CEMIC. Presidente, Sociedad Argentina de Genética 2019-2021 y Pres. de la Sección Genética Humana. Co-Chair, Education Committee and Forum, Human Genome Organization (HUGO). Associated Editor, Human Genomics. Emeritus Member, American Society of Human Genetics

ACADEMIA NACIONAL
DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

SECCIÓN CIENCIAS APLICADAS A LA SALUD

SIMPOSIO: "LA BIOQUÍMICA EN LA GENÓMICA DE PRECISIÓN"

AGENDA

> 18:00 – 18:10 h

Apertura
Acad. Dra Angela Solano

> 18:10- 18:40 h

Duchenne: "Abordaje Molecular de las Distrofias Musculares: Confirmación Diagnóstica y su Rol en la Medicina de Precisión"

Disertante: Dra. Florencia Giliberto

> 18:40 – 19:10 h

Hipoacusia: "Diagnóstico genético de hipoacusias neurosensoriales, desde la interacción farmaco-variante a la terapia génica"

Disertante: Dra. Viviana Dalamon

> 19:10- 19:40 h

Retinopatías: "De la investigación a la clínica: terapia génica para corregir la ceguera en Argentina"

Disertante: Lic. Marcela Ciccioli

> 19:40 – 19:55 h

Resumen de una epopeya genética: "Las enseñanzas de secuenciar el primer Genoma"

Disertante: Acad. Dra Angela Solano

> 19:55- 20:15 h

Preguntas

Coordinadora: Acad. Dra Angela Solano

SECCIÓN CIENCIAS FARMACÉUTICAS, FARMACOLÓGICAS

29 de agosto – Jornadas Aniversario
Microbiota, Alimentos y Salud: una mirada a la realidad argentina

"Microorganismos compartidos: estilo de vida, microbiota, probióticos y alimentos fermentados"
Dra. Ana G. Binetti.
“Rol del microbioma intestinal en la regulación del sistema inmune de mucosas”
Dr. Guillermo Docena.
“MicrobiAr: remisión de diabetes tipo 2 y transiciones del microbioma intestinal”
Dr. Juan Pablo Bustamente.
“Microbioma intestinal: ¿podemos cambiar el rumbo de un microbioma en disbiosis? El auxilio desde las tecnologías y el laboratorio”
Dr. Martín Vázquez.

Coordinación general: Acad. María Cristina Añón

Se puede acceder a la conferencia completa en el siguiente enlace:
https://www.youtube.com/watch?v=IwyofC_wk2o

Las Jornadas incluyeron el desarrollo de cuatro disertaciones:

"Microorganismos compartidos: estilo de vida, microbiota, probióticos y alimentos fermentados" por la Dra. Ana G. Binetti, del Instituto de Lactología Industrial (INLAIN, CONICET-UNL)

“Rol del microbioma intestinal en la regulación del sistema inmune de mucosas” por el Dr. Guillermo Docena, Vicedirector del Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos (IIFP, CONICET-UNLP)

“MicrobiAr: remisión de diabetes tipo 2 y transiciones del microbioma intestinal” por el Dr. Juan Pablo Bustamente, Proyecto MicrobiAr (UNER y Universidad Austral)

“Microbioma intestinal: ¿podemos cambiar el rumbo de un microbioma en disbiosis? El auxilio desde las tecnologías y el laboratorio” por el Dr. Martín Vázquez, Cofundador y Director de Heritas S.A.

Microorganismos compartidos: estilo de vida, microbiota, probióticos y alimentos fermentados

Dra. Ana G. Binetti

Las comunidades de bacterias y otros microorganismos que viven dentro y sobre el cuerpo humano constituyen el microbioma humano y desempeñan un papel fundamental en el metabolismo, la inmunidad y otras funciones clave para la salud. Entre otros factores, el estilo de vida tiene un impacto significativo en las microbiotas que lo conforman, principalmente en su diversidad. En Argentina, el conocimiento de la composición y diversidad del microbioma de poblaciones de ciertas comunidades urbanizadas, no urbanizadas y rurales hará posible determinar si la reducción del consumo de alimentos procesados y antibióticos -propios de estilos de vida industrializados- puede ayudar a restaurar el microbioma hacia un estado más saludable. En nuestros laboratorios hemos llevado adelante estudios de la microbiota de leche humana e intestinal en diferentes comunidades, y de ecosistemas forrajeros, permitiendo el aislamiento y caracterización de microorganismos para aplicación en salud humana y en producción vegetal.

Por otro lado, se sabe que la incorporación a la dieta de alimentos fermentados y probióticos tiene un efecto beneficioso sobre la salud, contribuyendo al concepto emergente de Dosis Diaria de Microorganismos Vivos, e impactando positivamente en el microbioma. Estos microorganismos compartidos entre los alimentos y nuestro microbioma contribuyen a digerir mejor los alimentos, a entrenar el sistema inmunológico, a controlar la inflamación intestinal de bajo grado y a prevenir enfermedades crónicas como la diabetes, obesidad, alergias e, incluso, el Alzheimer.

En este contexto, el desarrollo de probióticos o alimentos fermentados a partir de microrganismos aislados en el contexto de estudios de microbioma, es una actividad de interés tanto para el sector científico-tecnológico, como las empresas que pueden llevar estos desarrollos a los consumidores en general.

La Dra. Ana G. Binett es Licenciada en Química de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral (FIQ-UNL), Doctora en Química (FIQ-UNL), Investigadora Principal en el Instituto de Lactología Industrial (INLAIN) (CONICET-UNL). Desarrolla actividades científicas y tecnológicas en el campo de la Microbiología y Productos Lácteos, donde acredita la publicación de trabajos y capítulos de libros y la formación de recursos humanos de pre y postgrado. Ha realizado una intensa actividad tecnológica validada por el otorgamiento de patentes y modelos de utilidad, acuerdos de transferencia con empresas nacionales y del exterior, dirección de proyectos y actividades de transferencia al medio socio-productivo

Rol del microbioma intestinal en la regulación del sistema inmune de mucosas

Dr. Guillermo Docena

Desde la unión del óvulo y el espermatozoide estamos en contacto con microorganismos y se comienza a generar el microbioma que luego del nacimiento nos lleva a convivir con trillones de microorganismos, principalmente en el intestino. Esta comunidad de microorganismos, procariotas y eucariotas, es dinámica y varia marcadamente durante los primeros 1000 días de vida. Luego se estabiliza hasta la adultez y durante todo este proceso, el sistema inmune se induce y madura generando en las mucosas un sistema inmune muy particular que concentra el 80-90% de las células inmunes del organismo. En el intestino observamos la mayor complejidad del mismo, y es aquí donde

se acumula en un tubo de 7-8 metros de largo y una superficie de 200 m2, una enorme cantidad de células formando estructuras encargadas de sensar la microbiota o sus componentes, como así también a los antígenos dietarios. Existe un control bidireccional entre la microbiota y el sistema inmune de manera que se establece un equilibrio que nos permite convivir con microorganismos y estar expuestos permanentemente a cientos de gramos de proteínas de origen dietario, sin que haya inflamación excesiva. El desarrollo de complejos sistemas y circuitos regulatorios sólo se inducen en presencia de la microbiota. Uno de los principales mecanismos de control de la microbiota es a través de la síntesis de IgA en las placas de Peyer de la mucosa de intestino delgado. En estas estructuras se producen enormes cantidades de IgA, siendo la mayor parte de la misma específica de componentes de la microbiota y con las mayores afinidades.

Por lo tanto, la microbiota aporta funciones complementarias a las células de nuestro organismo y es la responsable de establecer homeostasis o enfermedad; Cuando la microbiota se altera, principalmente en la niñez, se pueden promover procesos y enfermedades inflamatorias. Por otro lado, se ha demostrado que controlando la microbiota es posible modificar la fisiología de determinados órganos relacionados con la microbiota o de órganos a distancia.

En nuestro trabajo, hemos estudiado la microbiota de niños no alérgicos y de niños alérgicos a la leche de vaca en los cuales hallamos la presencia de pólipos colorrectales. Nuestros hallazgos demostraron la presencia de microorganismos asociados a procesos de alergia alimentaria y otros relacionados con cáncer colorrectal.

El Dr. Guillermo Docena es Bioquímico de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de la Plata (FCE-UNLP), Investigador Principal de CONICET en el Instituto de Estudios inmunológicos y fisiopatológicos -Centro científico tecnológico CONICET- La Plata (CCT La Plata), Profesor Titular de Inmunología (FCE-UNLP). Ejerce la vicedirección del Instituto de Estudios Inmunológicos y Fisiopatológicos - IIFP (CONICET-UNLP) y es Director del Centro FOCIS (Federation of Clinical Immunology Societies)del proyecto “ARGENVAC, vacuna argentina para COVID-19”. Es Socio Fundador de la empresa Logia Biotech S.A. Fue presidente de la Sociedad Argentina de Inmunología SAI, Secretario Permanente de la Asociación Latinoamericana de Inmunología ALAI y es Miembro Titular del Comité de Educación de la Unión Internacional de Sociedades de Inmunología IUIS. Desarrolla diferentes funciones en la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Asociación Argentina de Alergia e Inmunología Clínica, CoNaIn (Comisión Nacional de Inmunizaciones) entre otras. Posee numerosos trabajos publicados y acredita formación de recursos humanos a nivel de grado y postgrado.

MicrobiAr: remisión de diabetes tipo 2 y transiciones del microbioma intestinal

Dr. Juan Pablo Bustamente

MicrobiAr es un ensayo clínico, un proyecto de investigación donde vienen trabajando unas 170 personas, entre profesionales de la salud como médicos/as, nutricionistas, biotecnólogas/os, coaches, profesoras/es de educación física, bioinformáticos, biólogas/os moleculares, informáticos, ingenieras/os biomédicos, entre otras áreas, sumando también a estudiantes avanzadas/os de carreras de grado y posgrado.

MicrobiAr busca acompañar a personas en sus procesos de salud/enfermedad para alcanzar mejorías a través de medicina del estilo de vida, capacitando en el trayecto tanto a estas personas como a estudiantes y profesionales del equipo de trabajo. Asimismo, se pone el esfuerzo por alcanzar la remisión de la diabetes tipo 2 en todos los casos que sea posible gracias al enfoque de medicina del estilo de vida.

Como proyecto de investigación, busca también estudiar cómo se comportan los microbios que habitan en el tracto digestivo (microbiota intestinal) al mejorar la condición de salud luego de una alimentación basada en plantas. Estas mejoras en las condiciones de salud se estudian en personas con obesidad y diabetes tipo2.

Actualmente, seguimos transitando un proceso de acompañamiento de más de 200 personas. En este marco, durante esta charla compartiré resultados preliminares y aprendizajes de este proyecto altamente colaborativo que venimos llevando a cabo desde hace ya más de 2 años

El Dr. Juan Pablo Bustamente es Licenciado en Bioinformática (Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos-FI-INER), Doctor de la Universidad de Buenos Aires-UBA-, Investigador asistente del CONICET en el Departamento de Ciencias Básicas de la FI-UNER. Realizó su Post-doctorado en microbiota (uBiome, USA). Fue coordinador de validaciones clínicas de tests de microbiota (uBiome, Chile, USA) durante 2017 a 2019. Es Investigador Principal en MicrobiAr y Profesor en UNER y Universidad Austral. Fue director académico de Ingeniería Biomédica (FI, Universidad Austral) entre 2020 y 2024.

Microbioma intestinal: ¿Podemos cambiar el rumbo de un microbioma en disbiosis? El auxilio desde las tecnologías y el laboratorio

Dr. Martín Vázquez

¿Podemos cambiar de rumbo de un microbioma en disbiosis y re-ordenar su estado de homeostasis? Para acercarnos a una aproximación de esta pregunta, debemos respondernos otras tres preguntas previas apelando a los recursos disponibles más avanzados que tenemos en tecnologías. Primera Pregunta: Para saber si podemos cambiar de rumbo. ¿Contra qué hay que compararlo? Segunda pregunta. Para saber si podemos cambiar de rumbo. ¿Qué queremos cambiar específicamente? (¿Qué estamos midiendo?) Tercera pregunta. Para entender si podemos cambiar el rumbo. ¿Con qué estrategias pensamos cambiarlo?

Abordaremos estos tres desafíos complejos, tratando de comprender qué necesitamos desde la tecnología (genómica, biología molecular, herramientas informáticas y de inteligencia artificial) y desde el enfoque de las herramientas de acción disponibles actualmente. Respondidas estas tres preguntas, podremos hacer un resumen realidad/fantasía del estado del arte actual de este campo que se encuentra en rápida y constante evolución.

El Dr. Martín Vázquez es Licenciado en Ciencias Biológicas (UBA), Doctor de la UBA, Investigador independiente del CONICET. Co-fundó Heritas en 2015 y es su Director Científico desde entonces. Anteriormente fue Director Científico de Bioceres desde 2011 hasta que co-fundó Heritas Completó

certificaciones en gestión estratégica y emprendimiento en 2020, y anteriormente tuvo más de 10 años de experiencia como líder de equipo de investigación en el campo de la biología molecular de enfermedades infecciosas en la academia donde dirigió la tesis de más de 10 estudiantes de doctorado. Vázquez trabajó más de 15 años como profesor adjunto en la Universidad de Buenos Aires impartiendo clases en cursos como Biología Molecular, Biotecnología e Ingeniería Genética. Publicó más de 80 artículos científicos en revistas relevantes.

ACTO CONMEMORATIVO 168° ANIVERSARIO
ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA.
RECONOCIMIENTO A ACADÉMICOS, PREMIADOS, BENEFACTORES.

Palabras de apertura 168° aniversario

Acad. Dra. Virginia Martino

Muy buenas tardes a todos. Queremos agradecer la presencia de autoridades de la FFYB, Decano y Vicedecana, académicos, docentes, investigadores, representantes de asociaciones profesionales y a todos los demás presentes, que nos acompañan en la celebración del 168 aniversario de ANFYB.

Queremos aprovechar la oportunidad para agradecer especialmente a todos nuestros patrocinadores, los que nos acompañan desde hace muchos años y los que lo hacen más recientemente. Estos aportes son mucho más importantes en la situación actual de nuestro país con recortes presupuestarios, ya que la contribución estatal alcanza apenas para cubrir el salario de un secretario y un mantenimiento administrativo básico. Recordemos que todas nuestras actividades son gratuitas y de libre acceso y siempre contamos con la presencia de destacados especialistas de renombre nacional e internacional.

Cada año, para conmemorar nuestro aniversario organizamos unas jornadas que están a cargo de cada una de las secciones que integran la academia. En esta oportunidad las jornadas fueron organizadas en forma conjunta por las tres secciones, bajo la coordinación de la Acad. Cristina Añón. En ellas se trató el tema Microbiota y su implicancia en la salud humana. Al cierre de las jornadas siempre tiene lugar el acto en el que se entregan diplomas a académicos y los Premios Anuales.

Aquí estamos… la ANFYB ha recorrido un largo camino con desafíos y oportunidades y ha ido evolucionando hasta lo que es hoy.

Es por eso que debemos valorar la visión que tuvo un grupo de farmacéuticos por 1856 que crearon la Asociación Farmacéutica Bonaerense con el fin de resguardar la profesión y cultivar las Ciencias Farmacéuticas.

Entre ellos se encontraba el Dr. Miguel Puiggari a quien hoy brindamos un reconocimiento. Le cedo la palabra al Acad. Rafael Mora, quien se referirá a su trayectoria y personalidad.

¡¡Nuevamente gracias a todos!!

168º Aniversario de la ANFyB. Entrega de diplomas y premios

https://www.youtube.com/watch?v=Q_3rVVs0ceY

A continuación, toma la palabra, el Acad. Rafael Mora quién evoca a nuestro primer Secretario institucional, el Dr. Miguel Puiggari.

Aniversario de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica

Hoy nuestra Academia cumple 168 años.

A poco de iniciarse la febril reorganización nacional, se funda el 12 de agosto de 1856 la Asociación Farmacéutica Bonaerense, por un grupo de 43 farmacéuticos convocados por Don Bartolomé Marenco. Tuvo su reunión inicial en la farmacia de uno de sus integrantes, Santiago Torres, en la calle Defensa 69 de esta ciudad.

Tuvo la inquietud de generar el primer toque de atención para impulsar el desarrollo científico e industrial como base del porvenir de nuestra República.

Sus objetivos fueron:

- Dignificar la profesión farmacéutica.
- Publicar una Revista en 1858 como su órgano de expresión. Siendo actualmente la más antigua revista científica argentina que continua con sus publicaciones.
- Crear un fondo de fomento y socorro mutuo para todos los colegas.
- Establecer una tarifa farmacéutica.
- Relacionarse científicamente con las Sociedades y Academias de Farmacia de los demás países.
- Fundar una Facultad de Farmacia

Don Bartolomé Marenco fue un destacado profesor de Farmacia y miembro de número de la Academia de Medicina. Intervenía en las reválidas de los títulos de farmacéuticos representando al Tribunal de Medicina de Buenos Aires en el período comprendido entre 1845 y 1852. Hacia 1845 instala su farmacia en la ciudad de Buenos Aires.

Hoy queremos evocar a nuestro primer Secretario el Dr. Miguel Puiggari.

Catalán de origen, nace en 1827 presenciando los graves acontecimientos y las incesantes luchas que precedieron y siguieron a la muerte de Fernando VII, viendo como su patria se desangraba en estériles combates. Adivinando que había una luz del otro lado del mar.

De pequeño había obtenido un premio de la Junta Científica de la Escuela de Bellas Artes de Barcelona

Se recibió en Cataluña, de Dr. en Ciencias Físico-Matemáticas. Llegó a la Argentina a los 24 años de edad en 1851.

Estudió Farmacia en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

En 1854 fue designado por oposición en concurso profesor de Química siendo el primero que enseñó esta disciplina en nuestra Escuela. Desempeñando su labor docente en las cátedras de Química General y Farmacéutica.

Dictó Física y Química en el Colegio Nacional de Buenos Aires.

En 1870, fue asesor del Gobierno Provincial en cuestiones industriales. Enviado a Europa por el gobierno de la Provincia con el objeto de adquirir elementos destinados a modificar los residuos de los saladeros de Barracas que infectaban la ciudad.

Por pedido del Rector de la Universidad de Buenos Aires Juan María Gutiérrez, compró en Europa instrumentos y aparatos necesarios para las clases de química. Entre ellos, un espectroscopio que puso en funcionamiento en una clase magistral.

En 1874 con el Dr. Pedro Arata organizaron la Oficina de Alimentos de la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires.

Decano de la Facultad de Ciencias Físico-Naturales de la Universidad de Buenos Aires en 1874 y Académico Titular de la misma.

En 1883 se doctoró en Farmacia, siendo el segundo farmacéutico en obtener este título después del Dr. Domingo Parodi.

En 1888, abandona sus funciones docentes en la Escuela de Farmacia.

Presidente de la Asociación Farmacéutica Bonaerense en varios períodos siendo Miembro - corresponsal de las Sociedades de Farmacia de París, Barcelona, Madrid y Santiago de Chile.

Colaboró en varias revistas nacionales y extranjeras y en diarios de la Capital sobre diversos temas científicos.

Redactó en colaboración el primer proyecto de creación de la Farmacopea Nacional Argentina.

Designaciones obtenidas:

Miembro Honorario del Consejo de Higiene Pública.

Sub-Comisario Químico de la Oficina de Patentes de Invención.

Jefe de la Oficina Municipal de Inspección de Líquidos.

Químico del Consejo Nacional y Provincial de Higiene.

Inspector Técnico de la Casa de Moneda.

Socio Honorario de la Asociación de Amigos de la Historia Natural del Plata.

Socio Honorario de la Sociedad Rural Argentina.

Presidente de la Sociedad Científica Argentina y de numerosas Asociaciones Españolas

Autor de las siguientes obras científicas:

-“Lecciones de Química Aplicada a la Higiene y a la Administración”. 1863.

-“La Inocuidad de los Saladeros”.1871.

-“Amoni-Nitrometría”.1873.

-“Sin Ácido Sulfúrico no puede haber industria”.1875.

-“Leyes de la Diálisis”.1877.

-“Compendio de Análisis Químico Cuali y Cuantitativo”.1878.

-“Estudio de las Aguas Potables y en especial de las del Plata”.1881.

-“Dosaje de las Quinas y de sus preparaciones farmacéuticas”. (Tema de su tesis).

Premios obtenidos por sus trabajos científicos e industriales

- Medallas de Oro Al mérito: Por el Gobierno Argentino bajo la administración de Domingo Faustino Sarmiento.

-Sociedad Científica Argentina. Por su obra titulada “ Leyes de la Diálisis” y su demostración experimental.1877

-Medallas de Plata Al mérito. Por el Gobierno de la Provincia-Exposición Internacional de Mendoza.1885.

Se considera también un precursor de los estudios bioquímicos.

Sus aportes al conocimiento de la química fueron fundamentales ya que en Farmacia se estudia específicamente la identificación del principio activo que ejerce la acción farmacológica y su cuantificación. Bases fundamentales para el análisis de drogas y medicamentos. (Control de Calidad de los mismos).

Considerado por el Dr. en Química Enrique Herrero Ducloux como “el fundador de la enseñanza de la química moderna en la Argentina”. Siendo Cosme Argerich en 1801 el precursor y Manuel Moreno el iniciador en 1822.

Falleció en 1889.

Su hijo Miguel Puiggari fue farmacéutico y profesor titular en la Escuela de Farmacia de la asignatura” Introducción a la Química y Química Inorgánica”.

Reimplanto el Doctorado en Farmacia en 1917 y fue miembro fundador del laboratorio de Especialidades Medicinales “ La Fármaco Argentina” en 1905.Cerrando sus puertas en la década de 1990.

La mejor manera de honrar la memoria de los farmacéuticos y bioquímicos que nos antecedieron por su ciencia, aplicación y laboriosidad es la difundir el conocimiento de sus trabajos.

Es el único pedestal que eleva y perpetua la memoria de los apóstoles de la ciencia.

La Historia es la conciencia del género humano, que nos instruye con la experiencia de los demás y nos corrije con el ejemplo de los que nos precedieron.

Muchas gracias

Rafael A. Mora

Se continúo con la entrega de Medallas y/o Diplomas por parte de la Presidencia, a los académicos, entrega que en el caso de los nuevos académicos fue realizada virtualmente en ocasión de sus conferencias de incorporación.

La ceremonia continua con la entrega de diplomas a los académicos correspondientes que fueron designados titulares durante este período (orden alfabético)

Acad. Claudio A. Bernal

Acad. Santiago D. Palma

Se concluyó la sección del programa mencionando a quienes no pudieron estar presentes.

Anales 2024 : Acto Institucional 168° Aniversario

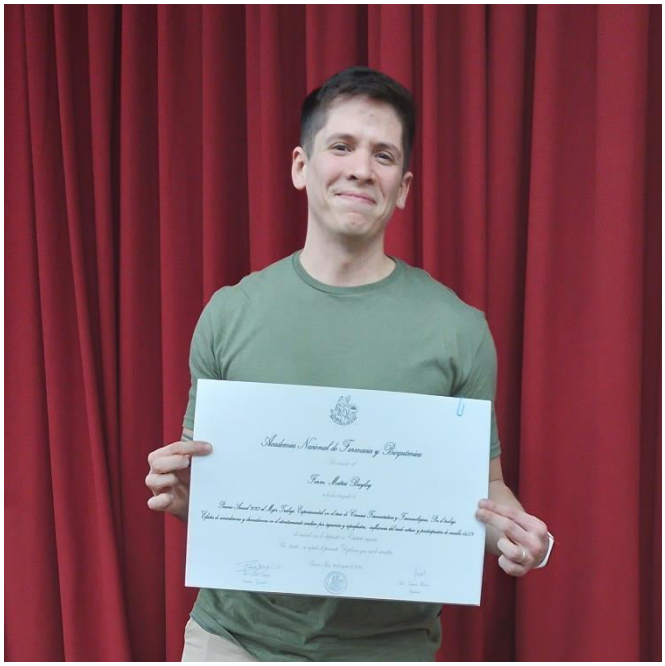
A continuación, se reconoció a autores de los Premios anuales otorgados por la Academia.

El Premio El Premio Anual 2023, correspondiente a la Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas, fue otorgado al trabajo:

“Efectos de amiodarona y dronedarona en el atontamiento cardíaco por isquemia y reperfusión: influencia del óxido nítrico y participación de canales mKATP”.

Autor: Farm. Matías Bayley.

Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Exactas. Grupo de Farmacología Experimental y Energética Cardíaca (GFEYEC)



In Memoriam

Acad. Dr. Alfredo Salibián. Febrero de2024

Acad. Dr. Carlos Gotelli. Abril de 2024.

Acad. Prof. Dra. Mirtha Biscoglio. Abril de 2024

Acad. Prof. Dr. Osvaldo Cascone. Diciembre de 2024.

Acad. Dr. Juan Carlos Meda. Diciembre de 2024

Homenaje al Acad. Alfredo Salibián

Alfredo Salibián (1937-2024) fue un destacado farmacéutico y bioquímico, doctor en Ciencias, y profesor en varias instituciones académicas argentinas, incluyendo la Universidad Nacional de Luján, la Universidad Nacional del Comahue, la Universidad Nacional de Lomas de Zamora y la Universidad Nacional de La Plata. Pionero en los estudios de química de las aguas superficiales y en investigaciones ecofisiológicas y ecotoxicológicas, también fue miembro de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica, que lo nombró Académico Emérito en diciembre de 2023.

Salibián fundó el primer grupo de investigación en ecotoxicología en la Universidad Nacional de Luján y lideró el Programa de Ecofisiología Aplicada (PRODEA) durante casi 15 años. La Universidad Nacional de La Plata lo destacó como uno de los ictiólogos de mayor reconocimiento en Argentina. Su compromiso con la investigación y la formación de recursos humanos fue excepcional. Formó a numerosos becarios, tesistas e investigadores, y publicó artículos en revistas prestigiosas. Además, dictó cursos de posgrado y participó como evaluador de proyectos y tesis.

Fue autor de alrededor de 200 comunicaciones científicas presentadas en unas 180 reuniones nacionales e internacionales, donde actuó como relator, expositor, panelista o moderador. Diversos libros y revistas especializadas de América, Europa y Asia han publicado 145 artículos de su autoría o coautoría, reflejando los resultados de sus investigaciones originales.

Su legado trasciende los logros académicos: creó un ambiente de trabajo armonioso y colaborativo en su laboratorio, donde todos aprendieron a colaborar y ayudarse mutuamente. Alfredo Salibián falleció el 2 de febrero de 2024, dejando una huella imborrable en la comunidad científica y en la formación de nuevas generaciones de profesionales.

Acad. Juan Pablo Rossi

Homenaje al Acad. Carlos A. Gotelli

Carlos Alberto Gotelli (1941-2023) fue un distinguido académico y experto en toxicología, cuya trayectoria abarcó una amplia gama de contribuciones en el campo de la ciencia y la academia.

Nacido el 27 de enero de 1941 en Buenos Aires, Gotelli obtuvo su título de Bachiller especializado en Ciencias Biológicas en el Colegio Nacional Nº4 “Nicolás Avellaneda”. Posteriormente, continuó sus estudios en la Universidad de Buenos Aires, donde se graduó en Farmacia y Bioquímica en 1965, completando además una tecnicatura en Metodología de Radioisótopos en colaboración con la Comisión de Energía Atómica ese mismo año. Más tarde, entre 1969 y 1971, se recibió

como Licenciado en Criminalística en el Instituto de Derecho Penal de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la UBA. Bajo la dirección del Profesor Dr. Manuel Guatelli, desarrolló una destacada tesis doctoral sobre la "Biotoxicología de los derivados Aril-Mercúricos".

A lo largo de su carrera, desempeñó roles docentes y de investigación en diversas instituciones académicas. Fue ayudante en la Cátedra de Biología General en la FFyB, instructor de Laboratorio en la Primera Cátedra de Clínica Médica de la Facultad de Medicina de la UBA y Jefe de Trabajos Prácticos de Toxicología en la Facultad de Medicina en 1968. Más tarde, se desempeñó como Profesor Adjunto en Ecotoxicología en la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador y como Profesor Titular en el Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina, enseñando la asignatura de TOXICOMANÍA.

Además de su destacada labor docente, Gotelli realizó importantes contribuciones en el ámbito profesional, especialmente en toxicología aplicada al ámbito legal. Trabajó como asesor toxicológico del Servicio Médico de FIAT Concord y asesoró en la redacción del anteproyecto de ley Nacional de Deporte del Comité Olímpico Argentino, así como en la Comisión de la Secretaría de Salud Pública de la Nación, donde contribuyó a reglamentar y controlar el uso de estimulantes en deportistas. También se desempeñó como Oficial de Control Antidopaje en los Juegos Olímpicos de Los Ángeles 1984 y Atlanta 1996.

A nivel internacional, fue consultor de la Organización Mundial de la Salud en 1989, participando en la redacción de criterios de salud ambiental del mercurio inorgánico en Roma, Italia. Asimismo, ocupó el cargo de Director del Centro de Información Química para Emergencias (CIQUIME) y del Centro de Investigaciones Toxicológicas.

Gotelli dejó un legado académico muy importante, con más de 60 publicaciones nacionales e internacionales sobre toxicología y 12 libros en su especialidad. Participó en más de 80 congresos nacionales y 70 internacionales, y brindó cerca de 100 conferencias, donde cautivaba a su audiencia con su humor característico y su capacidad para desmitificar conceptos erróneos.

En resumen, Carlos Alberto Gotelli fue un pilar en el campo de la toxicología, cuyo compromiso con la ciencia y la enseñanza dejó una marca indeleble en la comunidad académica y científica. Su legado perdurará como un ejemplo a seguir para las generaciones futuras.

Acad. Juan Pablo Rossi

Homenaje a la Acad. Mirtha Biscoglio

Estimados amigos de la Academia,

Hoy lamentamos profundamente la pérdida de Mirtha Biscoglio, una figura emblemática y altamente estimada en nuestra Academia. Durante su trayectoria, Mirtha destacó como una profesora e investigadora excepcional, cuya dedicación y pasión por la educación y la investigación inspiraron a muchos de nosotros. Su legado trasciende los límites de las aulas y los laboratorios, ya que su calidez humana y su amabilidad innata dejaron una huella imborrable en todos los que tuvimos el privilegio de conocerla. En este día, honramos su memoria y recordamos con gratitud su invaluable contribución a nuestra comunidad académica y a la sociedad en general.

Dr. Juan Pablo F.C. Rossi

Homenaje al Acad. Osvaldo Cascone

"Con profundo pesar, la comunidad científica argentina despide al Dr. Osvaldo Cascone, un referente indiscutible en el campo de la biotecnología y los procesos industriales. Su partida deja un vacío imborrable en la academia y en el corazón de quienes tuvieron la fortuna de conocerlo y trabajar a su lado.

Nacido en Buenos Aires en 1943, el Dr. Cascone dedicó su vida a la investigación y la docencia. Su sólida formación en bioquímica y farmacia, junto a su incansable curiosidad intelectual, lo llevaron a convertirse en un pionero en el desarrollo de la biotecnología en nuestro país.

A lo largo de su extensa trayectoria, el Dr. Cascone se destacó por su rigor científico, su creatividad y su compromiso con la formación de nuevas generaciones de investigadores. Como profesor consulto de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y como investigador superior del CONICET, dejó una huella imborrable en sus estudiantes y colegas.

Sus numerosas publicaciones en revistas científicas de prestigio internacional, sus trabajos en libros y capítulos de libros, así como su activa participación en congresos y conferencias, dan cuenta de su destacada producción académica. Además, fue director de tesis doctorales y de tesinas, mentor de numerosos becarios y obtuvo diversos subsidios que permitieron el desarrollo de sus investigaciones.

Más allá de sus logros académicos, el Dr. Cascone era reconocido por su honestidad, humildad y espíritu de trabajo. Su pasión por la ciencia y su compromiso con la sociedad lo convirtieron en un referente indiscutible en su campo.

La Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica pierde a uno de sus miembros más destacados. El Dr. Osvaldo Cascone será recordado como un científico excepcional, un docente ejemplar y una persona íntegra".

Acad. Juan Pablo Rossi

Homenaje al Acad. Ronaldo Meda

Ronaldo Meda nació el 21 de marzo de 1931 en Buenos Aires. Estudió las carreras de Farmacia y Bioquímica en la Universidad de Buenos Aires (UBA). Esposo de Elda Inés Cortez, fue padre de seis hijos: María Cristina, Silvia Mónica, Liliana Noemí, Ronaldo Aníbal, Jorge Enrique y Sandra Inés.

Me tocó compartir con él la organización del IV Congreso Argentino de Microbiología, él como responsable del área de finanzas mientras que yo “hacia de secretario”, así que, en épocas de máxima austeridad mostró ser tanto un eficiente emprendedor para solucionar las necesidades financieras que nos aquejaban, como un custodio acérrimo de los fondos no propios que le tocó administrar. Su frase predilecta, entonces, cuando no había empresas en quienes descargar la responsabilidad del manejo de las reuniones científicas, era …”al vicio de pedir, la virtud de negar”. Jamás permitió que el comité organizador pusiera en riesgo el patrimonio de la asociación, haciendo que todos asumiéramos ese compromiso como propio. Tenía Ronaldo, entonces, apenas más de 50 años, siendo para mí un “hombre grande”, contemporáneo de mi padre y del director de la que era mi incipiente tesis, Ramón de Torres. Su carácter jovial (pero firme) hizo que la relación con los más jóvenes del comité fuera sumamente fluida y educativa para con nuestras responsabilidades organizacionales futuras.

Así como fue un celoso custodio de los fondos de otros, fue un generoso sostén para el desarrollo de la incipiente pero líder microbiología de entonces, tanto de su tiempo personal como a través de su empresa, Britania, ayudando activamente al dictado de cursos (o realización de jornadas) en lugares súper distantes de la Argentina de entonces. Estas jornadas fueron seguramente parte del caldo nutritivo que ayudó a, más adelante, la realización de los congresos de la sociedad Argentina de Bacteriología Clínica, en estrecha colaboración con los más conocidos infectólogos de entonces. Parte de su generosidad como empresario fue el estímulo para quien era su mano derecha en los aspectos científicos y técnicos, Carlos Guardiano, pudiera tener el tiempo para cooperar con quien lo necesitara para mejorar las técnicas diagnósticas aplicadas, muchas veces compartiendo sin muchas reservas lo aprendido en el desarrollo de los productos propios.

Debemos recordar que Britania, como empresa, nació en 1960, a partir de la visión de Ronaldo, (y la influencia de quien recordamos como uno de los más destacados inmunólogos del país) el Acad. Ricardo Margni, quien dictó un curso sobre la fabricación de discos para antibiogramas, por lo que con la asesoría voluntaria de Casimiro Rechinewski, desde la UCA, tal como lo recuerda Alicia Farinati en una nota en su memoria para la AAM, pudo lanzar los Discogramas Britania que fueron un éxito inmediato.

Su empresa, fiel al estilo familiar que él quería que tuviese, incorporó a sus hijos, y de ellos, su nieto tuvo que asumir muy tempranamente la presidencia al fallecimiento de su padre, Jorge Meda.

Ronaldo fue incorporado como Académico Correspondiente en 2004, bajo la presidencia del Acad. Claudio Sanahuja, siendo presentado por el Acad. Ricardo Margni. Su disertación fue “Mi contribución a la profesión farmacéutica y bioquímica”.

Contribuyó como miembro de varias comisiones, incluyendo “ejercicio profesional”, “publicaciones”, “asuntos financieros”, y la “Comisión de Honor” por los 150 años de la Revista Farmacéutica”.

En 2009 es designado Académico Titular, bajo la presidencia del Acad. Modesto Rubio.

Fungió (no sorprendentemente para mi) como Tesorero de la Academia en dos períodos.

En 2013 fue designado Académico Emérito.

“De aquellos sueños juveniles de formar una empresa industrial, algunas cosas hemos logrado: el carácter profesional que siempre impulsamos a nuestras actividades, el mantenimiento de una ética, la búsqueda de nuevos métodos que facilitaran y atemperaran las tareas de los profesionales a los que proveemos nuestros productos, un estricto control de calidad, siempre teniendo como meta las normas internacionales y con la más profunda fe en el nuevo rumbo, que ahora está tomando nuestra nación”, expresó Ronaldo en 1990, en el aniversario número 30 de la empresa.

Su legado está hoy presente en los laboratorios, no solo de microbiología clínica, sino también en los de la industria de alimentos, cosmética, biotecnológica y farmacéutica, tanto en Argentina como en decenas de países donde llegan sus productos. Y también, en las sociedades científicas y académicas, como la nuestra, donde es recordado por quienes tuvimos la oportunidad de compartir actividades con él.

Acad. Gabriel Gutkind

Anales 2024 : In Memoriam

En el canal institucional de YouTube ANFyB Vídeos

https://www.youtube.com/channel/UC7aOKxIwWZFh6iNCXjEaxhw

Están disponibles los siguientes homenajes:

Homenaje a la Dra. Mirtha Biscoglio y Dr. Osvaldo Cascone

https://www.youtube.com/watch?v=zFxdsu1IbH4

Homenaje al Académico Ronaldo Meda

https://www.youtube.com/watch?v=mU_xpZQfyaI

Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica

MEMORIA ANUAL año 2024

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Estatuto vigente se emite la siguiente Memoria Anual correspondiente al ejercicio 2024, la cual se somete a consideración del Claustro Académico reunido en ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA, en el día 24 de abril de 2025.

MEMORIA ANUAL 2024

Durante el período, la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica (ANFyB) desarrolló una activa labor en cumplimiento de su misión para la propensión del progreso de la farmacia y la bioquímica.

CONSEJO DIRECTIVO

La lista ANFYB 2024 resultó consagrada durante la Asamblea Anual Ordinaria celebrada en el mes de abril y el Consejo Directivo quedó constituido como sigue:

ACTO ELECCIONARIO (AÑO: 2024) RENOVACIÓN TOTAL DE AUTORIDADES LISTA: ANFYB 2024		
Posición	**Nombre del candidato**	**Período de duración del mandato**
Presidente	**Acad. Virginia Susana Martino**	**Todos 2024-2026**
Vice-presidente	**Acad. Norma Beatriz Sterin**	
Secretario General	**Acad. Pablo A M Quiroga**	
Prosecretario	**Acad. Rolando Rossi**	
Tesorero	**Acad. José Oyhamburu**	
Pro-tesorero	**Acad. Nélida Móndelo**	**Desde 26 de abril de 2024 hasta Acto eleccionario-Asamblea General Ordinaria en abril 2026**
Vocal titular	**Acad. Juan Pablo F C Rossi**	
Vocal titular	**Acad. Gabriel Osvaldo Gutkind**	
Vocal suplente	**Acad. Marcelo C Nacucchio**	

Vocal suplente	**Acad. Nilda Ester Fink**	
Revisor de cuentas	**Acad. Francisco J E Stefano**	**Desde 26 de abril de 2024 hasta Acto eleccionario-Asamblea General Ordinaria en abril 2026**
Revisar de cuentas	**Acad. María Cristina Añón**	
Revisor de cuentas	**Acad. Carlos Alberto Fossati**	

Las autoridades referidas se encuentran inscriptas en la Inspección General de Justicia bajo el N° 975 libro 4AC de Asociaciones Civiles, con fecha 11 de junio de 2024.

Durante el ejercicio el Consejo Directivo se reunió en 10 oportunidades, entre los meses de marzo a diciembre de 2024.

CLAUSTRO ACADÉMICO

Durante el ejercicio, el Claustro Académico se reunió en sesión ordinaria, constituyendo quórum, en 8 oportunidades entre los meses de marzo a noviembre de 2024. Adicionalmente, el día 25 de abril de 2024, se congregó en Asamblea Anual Ordinaria para la aprobación de la Memoria y el Balance 2023 y la renovación total de autoridades según resultados del Acto Eleccionario inmediatamente anterior a la misma.
El Claustro Académico quedó conformado, al finalizar el período 2024, de la siguiente manera:

Académicos Titulares: Daniel Allemandi, María Cristina Añón, Claudio Bernal, José María Delfino, Alberto Díaz, Jorge Errecalde, Nilda Fink, Carlos Fossati, Andrea Gamarnik, Jorge Geffner, Alberto Gurni, Gabriel Gutkind, Silvia Hajos, Ricardo Kratje, Manuel Limeres, Rubén Manzo, María Luz Martínez, Virginia Martino, Nélida Móndelo, Rafael Mora, Marcelo Nacucchio, José Oyhamburu, Santiago Palma, María Luz Pita Martin, Marco Pizzolato, Pablo Quiroga, Víctor Romanowski, Juan Pablo Rossi, Rolando Rossi, Ángela Solano, Francisco Stefano, Norma Sterin, Dora Tombari, Marcelo Wagner.

Académicos correspondientes de Argentina: Carlos Bregni, Marcelo Cabada; Gabriela del Valle Perdigón, Oscar Fay, Raúl Fazio, Silvia Gold, Elsa Nadalín, Ana María Pechen D´Angelo, Clelia Riera, Marcelo Squassini, Alejandro Vila, María Guillermina Volonté

Académicos correspondientes del exterior: Pablo Steinberg (Alemania); A Arancibia Orrego, R Moran Gana (Chile), F Martínez Rodríguez (Colombia); R Galvis, Zayas Bazan (Cuba); Julio E. Aráoz Eduardo Goetchel (Ecuador) M del C Francés Causapé, E Mariño Hernández , A Montero Carcaboso , AM Rabasco Álvarez, B Ribas Ozonas B, M Ylla Catalá Genis , F Zaragoza García, F , Alberto Ramos Cormenzana (España); Aiache JM; Fleury P, Soto, C (Francia), Govoni, S (Italia), Gutkind, S, Barrio J, Brione, J (Estados Unidos); C Sánchez (Panamá); J Ares Pons, C de los Santos Carvallido, P Fagiolino , R Lombardo de Bertolaza , P Moyna, O Polla Bermúdez, J Royer Meicoso (Uruguay), Natalio Vita (Francia) y María José Alonso Fernández (España)

Académicos Eméritos: Sem Albónico, Carlos Baratti, Néstor Caffini, Ricardo Caro, Arnaldo Bandoni; , Clyde Carducci, M.A Caso, Mateo Chekherdemian, Hector Giuliani, Edgardo Poskus, Carlos Modesto Rubio, , Horacio Gabriel Mato, Marta M Salseduc.

Académicos Honorarios: Juan Carlos Bagó, Mirtha Flawiá, Juana María Pasquini, Ramón A. de Torre, Benito del Castillo García; Francisco Mayor Zaragoza (España)

Durante el año 2024 se integraron los doctores Ricardo Kratje y Andrea Gamarnik, como Académicos Titulares. Los académicos correspondientes Rubén Manzo, Daniel Allemandi, Santiago Palma, Claudio Bernal, Rafael Mora y María Luz Martínez pasaron a Académicos Titulares en virtud del Estatuto en vigencia desde octubre de 2023. Los Académicos Horacio Gabriel Mato y Marta M Salseduc presentaron su renuncia por razones de salud o de índole personal y fueron promovidos a académicos eméritos.

ACTOS DE INCORPORACION DE ACADEMICOS

ACADEMICOS TITULARES

-DR. RICARDO KRATJE. 25 de abril**. Conferencia de incorporación:** "Investigación, desarrollo y producción de biofármacos: un recorrido que desafía el vínculo entre lo público y privado"

-DRA. ANDREA GAMARNIK. 1 de agosto**. Conferencia de incorporación:** "Desarmando los mecanismos moleculares del virus del dengue"

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES EN EL EXTERIOR

-Dr. NATALIO VITA. 7 de noviembre. **Conferencia de incorporación**: Hacia una mejor comprensión del envejecimiento: identificación, evaluación y manejo de la fragilidad"

-Dra. MARÍA JOSÉ ALONSO FERNANDEZ. 28 de noviembre. **Conferencia de incorporación:** "La nanotecnología farmacéutica: protagonista del paradigma de las terapias avanzadas"

PASAJE DE ACADEMICOS CORRESPONDIENES A TITULARES
Daniel Allemandi
Claudio Bernal
Rubén Manzo
María Luz Martínez
Santiago Palma
Rafael Mora

Debimos lamentar el fallecimiento de los Académicos/as: Alfredo Salibian, Mirtha Biscoglio, Osvaldo Cascone.

HOMENAJES
Se conmemoraron las trayectorias de los Acads Alfredo Salibian y Acad. Regina Wikinski.

Las Secciones, al finalizar el período 2024 quedaron conformadas como se describe a continuación:

Ciencias aplicadas a la Salud

Coordinador	*Acad José Oyhamburu*
Co-coordinador	*Acad. Nilda Fink*
Otros integrantes	*Acads. Titulares: Manuel Limeres, Marco Pizzolato, Marcelo Wagner, Francisco Stefano, Jorge Geffner, Angela Solano, Rafael Mora, María L Martínez* *Acads. Correspondientes de Argentina: Silvia Gold, Marcelo Squassini*

Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas

Coordinador	*Acad. Nélida Mondelo*
Co-coordinador	*Acad. Dora Tombari*
Otros integrantes	*Acads. Titulares: Alberto Gurni, Gabriel Gutkind, Marcelo Nacucchio, Alberto Díaz, Jorge Errecalde, Pablo Quiroga, Virginia Martino, Rubén Manzo, Santiago Palma, Daniel Allemandi* *Acads. correspondientes de Argentina: M.Guillermina Volonté, Alejandro Vila, Carlos Bregni , Oscar Fay, Raúl Fazio*

Ciencias Biológicas, Bioquímicas, Biofísicas y Naturales

Coordinador	*Acad Víctor Romanowski*
Co-coordinador	*Acad. María Cristina Añón*
Otros integrantes	*Acads. Titulares: Claudio Bernal, , José María Delfino, Carlos Alberto Fosati, Ricardo Kratje, Andrea Gamarnik, Silvia Hajos, María Luz Pita Martín de Portela, Juan Pablo Rossi, Rolando Carlos Rossi, Norma B. Sterin* *Acads. correspondientes de Argentina: Gabriela del Valle Perdigon, Clelia M Riera, Marcelo Cabada, Ana María Pechén Dángelo*

COMISIONES

De igual modo, las Comisiones que acompañan al nuevo período presidencial fueron confirmadas con la siguiente composición:

Ética Bioquímico-Farmacéutica

Nilda E. Fink (Coordinadora)

Francisco J. E. Stefano (Co-coordinador)
Marco Pizzolato
Norma B. Sterin
Nélida Mondelo

Publicaciones y Medios

Marcelo L. Wagner (Coordinador)
Alberto A. Gurni (Co-coordinador)
Juan Pablo Rossi (Co-coordinador)
Gabriel O. Gutkind
Silvia Hajos
Marcelo Nacucchio
María Luz Pita Martín de Portela
Rolando Rossi

Educación

Juan Pablo Rossi (Coordinador)
Norma B. Sterin (Co-coordinadora)
María Cristina Añón
Nilda E. Fink
Carlos A. Fossati
Nélida Mondelo
Marco Pizzolato
Rolando Rossi
Angela Solano
Dora Tombari

Estatuto y Reglamento

Carlos A. Fossati (Coordinador)
Juan Pablo Rossi (Co-coordinador)
María Luz Pita Martín de Portela
Nélida Móndelo

Premios y Distinciones

Rolando Rossi (Coordinador)
Norma B. Sterin de Speziale (Co-coordinadora)
Alberto A. Gurni
José M. Delfino

Relaciones Institucionales

José Oyhamburu (Coordinador)
Marcelo C. Nacucchio
María Luz Pita Martín de Portela
Manuel R. Limeres
Marcelo Squassini

SESIONES PÚBLICAS

- **Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas**

-Evaluación del Potencial de Abuso de Drogas. Dra Silvia Calderón. 28 de mayo.
La Dra. Silvia N. Calderón-Gutkind mostró el papel de la FDA en el control de drogas de uso médico o de drogas psicoactivas ilícitas, al igual que la información necesaria para justificar una recomendación sobre su vigilancia.

-Jornadas ANMAT 2024. 15 de agosto
Charla informativa sobre la actualidad, el proceso y futuro de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) en el Consejo Internacional de Armonización (ICH) y el Programa Internacional de Reguladores Farmacéuticos (IPRP). **Disertantes:** Dra. Andrea Ricchiuti**,** Dr. Mariano Saborido, Lic. Gabriela Bravo**,** Dra. Nadia Villar, Farmacéutica Olga Gruc, Bioquímica Raquel Santiesteban **y la** Dra. Inés Sammartino, del ANMAT.

-Jornada de Jóvenes Investigadores en Ciencias Farmacéuticas. 19 de septiembre
Sesión Pública diseñada para acercar a jóvenes investigadores/as a la ANFyB con el objetivo de renovar ideas y perspectivas y la construcción de redes profesionales. En esta oportunidad se desarrolló el tema "Desafíos y oportunidades para la investigación traslacional en Farmacoterapia cardiovascular".
Disertantes: Dra. Valeria Martínez, Farm. Bruno Barrientos, Bioq. Ximena Volpini, Dra. Virginia Actis Dato.

- **Sección Ciencias Bioquímicas, Biológicas, Biofísicas y Naturales en conjunto con la Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas y la Sección Ciencias Aplicadas a la Salud**

-Microbiota, Alimentos y Salud: una mirada a la realidad argentina. 29 de agosto
Disertantes: Dra. Ana G. Binetti, Dr. Guillermo Docena, Dr. Juan Pablo Bustamante, Dr. Martín Vázquez.

- **Sección Ciencias aplicadas a la Salud**

-Tecnologías "ómicas" en Investigación Traslacional y "Definiendo como la diversidad genética modifica la variedad de las células inmune de una población argentina".11 de julio.
En esta secuencia de dos charlas se exploró el concepto innovador de la bioinformática traslacional y su integración en los avances de la investigación básica y la práctica clínica

Disertantes: Bioq. Danilo Ceschin Ph. D., Mg. Bioq. Marina Fernández

-La Bioquímica en la Genómica de Precisión. Simposio. 11 de septiembre
Abordaje molecular en las distrofias musculares, hipoacusia y retinopatías.
Disertantes: Dra. Florencia Giliberto**,** Dra. Viviana Dalamon, Lic. Marcela Ciccioli**,** Acad. Ángela R. Solano.

PARTICIPACIÓN INTERACADEMÍAS

-XII Encuentro Interacadémico "Propuestas de las Academias a la Argentina que viene" Se desarrolló el 10 de mayo de 2024 en el Aula Magna de la Academia Nacional de Medicina. En representación de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica el Acad J P Rossi expuso sobre "Genómica de Precisión: Aplicación y desarrollo en la Medicina Personalizada" en base a un documento previo cuya autoría comparte con las Acads., Ángela Solano y Nélida Móndelo.

-XII Jornada Interacademias Argentina – Uruguay en el cual se desarrolló el tema: SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL. La misma se desarrolló los días 14 y 15 de noviembre en la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria –Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Nuestra Academia estuvo representada por los académicos/ as: Jorge Errecalde, Gabriel Gutkind y Marta Salseduc

VINCULACIONES:
-Se continuaron y establecieron vinculaciones con entidades afines nacionales o extranjeras: Confederación Farmacéutica Argentina (COFA), Asociación Iberoamericana de Academias de Farmacia, Academias Nacional de Agronomía y Veterinaria y Medicina de Uruguay y Nacional de Veterinaria de Argentina, Secretaría de Educación, Academia Iberoamericana de Farmacia, Colegio de Farmacéuticos de la Pcia de Buenos Aires, Colegio Oficial de Farmacéuticos y Bioquímicos de la Capital Federal (COFyBCF)

PATROCINIOS / CONVENIOS:
- Se continuó con el patrocinio / convenio con: Laboratorios Bagó, y Dr. Juan Carlos Bagó y se estableció patrocinio / convenio con: Laboratorios Gádor, Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos (CILFA), Proteger- Fundación Dr. Socolinski, Diagnóstico Kechkekian- Bioclínica SRL, Analytical Technologies S.A., BioArs y Laboratorios Roemmers

PREMIOS 2023

El **Premio Anual 2023**, correspondiente a la Sección Ciencias Farmacéuticas y Farmacológicas, fue otorgado al trabajo:

"Efectos de amiodarona y dronedarona en el atontamiento cardíaco por isquemia y reperfusión: influencia del óxido nítrico y participación de canales mKATP". *Autor:* Farm. Matías Bayley. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Exactas. Grupo de Farmacología Experimental y Energética Cardíaca (GFEYEC)

PUBLICACIONES y MEDIOS

En formato exclusivamente digital se publicaron tres Boletines (mayo, septiembre y diciembre) con el propósito de difundir los eventos próximos y resúmenes de los acontecidos, además de contribuciones de académicos sobre novedades científicas o regulatorias. De igual modo se publicaron los dos números de la Revista Farmacéutica (N° 166 Tomos 1 y 2, en julio y en noviembre respectivamente).

El sitio web oficial permitió a los interesados que no pudieron participar en tiempo real de las sesiones públicas o a aquellos que desearan profundizar en sus contenidos, acceder a las mismas en YouTube.

Fue redactado un documento, el cual fue publicado en la página web: ECOFARMACOVIGILANCIA GESTION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS DE MEDICAMENTOS ¿ES POSIBLE ARMONIZAR? por los Acad Nélida Móndelo, María Luz Martínez y Francisco JE Stefano

TAREAS ADMINISTRATIVAS

En este punto se realizará una descripción de la Rendición De los gastos bimestrales a la Secretaría de Educación.

PLAN DE ACTUACIONES PARA EL PERÍODO 2025

El Plan de trabajo previsto para el año 2025 consiste esencialmente en continuar con la propuesta integradora de los académicos argentinos y del exterior, incorporar nuevos miembros que potencien la diversidad y enriquezcan la institución, promover la educación de las ciencias farmacéuticas y bioquímicas, premiar trabajos e instituciones destacadas, estandarizar los procesos administrativos relevantes; sostener la regularización de documentación legal alcanzada durante este período, mejorar el sistema de videoconferencias, aumentar la captación del interés de la comunidad en nuestras sesiones y acercar nuevos colaboradores, establecer comunicación a través de redes sociales, mantener una oferta de sesiones públicas de interés científico, técnico, regulatorio y/o para la comunidad. Adicionalmente podrán incorporarse temas que pudieran surgir en cambios de normativas relacionadas con el ejercicio de la bioquímica y/o la farmacia.