

2019

# medicina

BUENOS AIRES VOL. 79 Supl. IV - 2019

## 80° Aniversario



MEDICINA

Volumen 79, Supl. IV, págs. 1-338

# medicina

BUENOS AIRES, VOL. 79 Supl. IV - 2019

## COMITÉ DE REDACCIÓN

**Pablo J. Azurmendi**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*  
**Damasia Becú Villalobos**  
*Instituto de Biología y Medicina Experimental-CONICET, Buenos Aires, Argentina*  
**José H. Casabé**  
*Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Hospital Universitario Fundación Favaloro, Buenos Aires, Argentina*  
**Eduardo L. De Vito**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*  
**Isabel Narvaiz Kantor**  
*Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) (ret.) Argentina*  
**Basilio A. Kotsias**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*  
**Gustavo Kusminsky**  
*Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina*  
**Isabel A. Lüthy**  
*Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME), Buenos Aires, Argentina*

**Daniel A. Manigot**  
*Hospital San Juan de Dios, Buenos Aires, Argentina*  
**Jorge A. Manni**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*  
**Rodolfo S. Martín**  
*Facultad de Ciencias Biomédicas y Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina*  
**Guillermo D. Mazzolini**  
*Instituto de Investigaciones en Medicina Traslacional-CONICET, Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina*  
**Rodolfo C. Pucho**  
*Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina*  
**Viviana Ritacco**  
*Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS-CONICET, Buenos Aires, Argentina*  
**Guillermo B. Semeniuk**  
*Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, UBA, Argentina*

## MIEMBROS EMÉRITOS

**Héctor O. Alonso**  
*Instituto Cardiovascular Rosario, Santa Fe, Argentina*  
**Guillermo Jaim Etcheverry**  
*Facultad de Medicina, UBA, Argentina*

**María Marta de Elizalde de Bracco**  
*IMEX-CONICET-Academia Nacional de Medicina, Argentina*  
**Christiane Dosne Pasqualini**  
*Academia Nacional de Medicina, Argentina*

La Tapa (Ver pág. 4)  
**Atardecer en la tarde**  
Antonella Ricagni

MEDICINA (Buenos Aires) – Revista bimestral – ISSN 0025-7680 (Impresa) – ISSN 1669-9106 (En línea)

REVISTA BIMESTRAL

Registro de la Propiedad Intelectual N° 02683675

Personería Jurídica N° C-7497

Publicación de la Fundación Revista Medicina (Buenos Aires)

Propietario de la publicación: Fundación Revista Medicina

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723

Publicada con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

MEDICINA no tiene propósitos comerciales. El objeto de su creación ha sido propender al adelanto de la medicina argentina.

Los beneficios que pudieran obtenerse serán aplicados exclusivamente a este fin.

Aparece en MEDLINE (PubMed), ISI-THOMSON REUTERS (Journal Citation Report, Current Contents, Biological Abstracts, Biosis, Life Sciences), CABI (Global Health), ELSEVIER (Scopus, Embase, Excerpta Medica), SciELO, LATINDEX, BVS (Biblioteca Virtual en Salud), DOAJ, Google Scholar y Google Books.

Incluida en el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET.

Directores Responsables:

Basilio A. Kotsias, Eduardo L. De Vito, Isabel Narvaiz Kantor, Guillermo B. Semeniuk

Secretaría de Redacción: Ethel Di Vita, Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Combatientes de Malvinas 3150,

1427 Buenos Aires, Argentina

Tel. 5287-3827 Int. 73919 y 4523-6619

e-mail: revmedbuenosaires@gmail.com – http://www.medicinabuenosaires.com

Vol. 79, Supl. IV, Noviembre 2019

**REUNIÓN ANUAL DE SOCIEDADES DE BIOCIENCIA 2019**

**LXIV Reunión Anual de la  
Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC)**

**LI Reunión Anual de la  
Asociación Argentina de Farmacología Experimental (SAFE)**

**XXI Reunión Anual de la  
Sociedad Argentina de Biología (SAB)**

**XXXI Reunión Anual de la  
Sociedad Argentina de Protozoología (SAP)**

**IX Reunión Anual de la  
Asociación Argentina de Nanomedicinas  
(NANOMED-ar)**

**VI Reunión Científica Regional de la Asociación Argentina  
de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio  
(AACyTAL)**

**con la participación de  
The Histochemical Society**

13 - 16 de noviembre de 2019  
Hotel 13 de Julio - Mar del Plata

**EDITORES RESPONSABLES**

**Dra. Mónica Costas  
Dra. Gabriela Marino  
Dr. Pablo Azurmendi**

**medicina**

BUENOS AIRES, VOL. 79 Supl. IV - 2019

**ANNUAL MEETING OF BIOSCIENCE SOCIETIES 2019**

**LXIV Annual Meeting of  
Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC)**

**LI Annual Meeting of  
Asociación Argentina de Farmacología Experimental (SAFE)**

**XXI Annual Meeting of  
Sociedad Argentina de Biología (SAB)**

**XXXI Annual Meeting of  
Sociedad Argentina de Protozoología (SAP)**

**IX Annual Meeting of  
Asociación Argentina de Nanomedicinas  
(NANOMED-ar)**

**VI Regional Scientific Meeting of Asociación Argentina  
de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio  
(AACyTAL)**

**with the participation of  
The Histochemical Society**

November 13th – 16th, 2019  
Hotel 13 de Julio - Mar del Plata

**CHIEF EDITORS**

**Dra. Mónica Costas  
Dra. Gabriela Marino  
Dr. Pablo Azurmendi**

---

## LA TAPA

Antonella Ricagni. **Atardecer en la calle**

Técnica: Aguatinta /aguafuerte. Año 2011. Medidas: 21 x 29 cm. Gentileza del autor.

Antonella Ricagni es Licenciada en Artes Visuales, con orientación en Grabado. Ha ejercido la docencia en Artes Plásticas en el nivel primario. Trabajó en varios museos como orientadora de sala y tallerista. Es escenógrafa egresada de la Escuela Metropolitana de Arte Dramático (EMAD). Ha realizado una residencia artística en México especializada en Xilografía.

Actualmente es docente en la materia Ilustración, en la carrera de Diseño Gráfico en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, y en Plástica y Tecnología en varias instituciones educativas en la ciudad de Buenos Aires.

Fuentes: <https://www.behance.net/antoricagn37bb>  
<https://www.linkedin.com/in/antonella-ricagni-4b48a0120/>

**COMISIONES DIRECTIVAS 2019**

<b>SAIC</b>	<b>SAFE</b>	<b>SAB</b>	<b>SAP</b>
<p><b>Presidente</b> Dra. Mónica Costas</p> <p><b>Vicepresidente</b> Dra. Cristina Carrillo</p> <p><b>Secretaria</b> Dra. Gabriela Marino</p> <p><b>Tesorero</b> Dr. Pablo Azurmendi</p> <p><b>Prosecretaria</b> Dra. María Laura Ruiz</p> <p><b>Vocales</b> <i>Nodo FCEN</i> Dra. Geraldine Gueron <i>Nodo FFyB</i> Dra. Mariel Nuñez <i>Nodo Facultad de Medicina</i> Dr. Guillermo Keller <i>Nodo NCO</i> Dr. Carlos Laino <i>Nodo Región Sur</i> Dr. Ezequiel Lacunza <i>Nodo IByME-INGEBI-UCA</i> Dra. Flavia Saravia <i>Nodo INFICA</i> Dr. Marcelo Choi <i>Nodo Hospital de Clínicas</i> Dra. Florencia Giliberto <i>Nodo CEDIE</i> Dra. Mariana Tellechea <i>Nodo Hospital Garrahan</i> Dra. María Foncuberta <i>Nodo Academia Nacional de Medicina</i> Dra. Stella Ranunolo <i>Nodo CEFYBO</i> Dr. Fernando Correa <i>Nodo Roffo</i> Dra. Mariana Callero  <i>Revisores de Cuentas</i> Dra. Graciela Cremaschi Dra. Andrea Randi</p> <p><b>Secretaria Administrativa</b> Ivana Rossetto</p>	<p><b>Presidente</b> Dr. Ana Genaro</p> <p><b>Vicepresidente</b> Dr. Carlos Reyes Toso</p> <p><b>Secretaria</b> Dra. Gabriela Acosta</p> <p><b>Tesorera</b> Dra. Miriam Wald</p> <p><b>Vocales</b> Dr. Santiago Daniel Palma Dr. Ventura Simonovich Dra. Lucía Fuentes</p> <p><b>Revisores de cuentas titulares</b> Dra. Graciela Balerio Dra. Wanda Novak</p> <p><b>Revisores de cuentas suplentes</b> Dra. Patricia Bonazzola Dra. Maria Palumbo</p> <p><b>Secretaria Administrativa</b> Sra. Susana Gatti Maunas</p> <p><b>NANOMED-ar</b></p> <p><b>Presidente</b> Dra. Hebe Durán</p> <p><b>Vicepresidente</b> Dra. Romina Glisoni</p> <p><b>Secretaria</b> Dra. Leticia Higa</p> <p><b>Tesorera</b> Dra. Julia Altube</p> <p><b>Vocales titulares</b> Dr. Eder Romero Dra. Mariela Agotegaray</p> <p><b>Vocal suplente</b> Dra. Priscila Schilrreff</p> <p><b>Revisora de cuentas titular</b> Dra. Marisa Taverna Porro</p> <p><b>Revisora de cuentas suplente</b> María José Morilla</p>	<p><b>Presidente</b> Dra. Fernanda Parborell</p> <p><b>Vicepresidente</b> Dra. Débora Cohen</p> <p><b>Secretaria</b> Dra. Griselda Irusta</p> <p><b>Tesorera</b> Dra. Isabel Lacau</p> <p><b>Vocales titulares</b> Dra. Silvina Pérez Martínez Dra. Mónica Muñoz de Toro Dra. Clara Marín Briggiler</p> <p><b>Vocales suplentes</b> Dra. Leandro Miranda Dr. Pablo Cética</p> <p><b>AACYTAL</b></p> <p><b>Presidente</b> Ernesto Gulin</p> <p><b>Vice-Presidente</b> Eliana Cicale</p> <p><b>Secretario</b> Gabriel Pinto</p> <p><b>Pro-secretaria</b> Marina Snitcofsky</p> <p><b>Tesorera</b> Graciela Lammel</p> <p><b>Pro-Tesorero</b> Gustavo Chapo</p> <p><b>Vocales Titulares</b> Marcelo Asprea Federico Alloatti Marianela Lewicki Angelica Miranda Adela Rosenkranz Eduardo Caturini</p> <p><b>Vocales suplentes</b> Hugo Ortega María Ines Zerba</p> <p><i>Revisores de Cuentas</i> Mónica Lamer Mariana Ríos</p>	<p><b>Presidente</b> Dra. Adelina Riarte</p> <p><b>Vicepresidente</b> Dra. Fernanda Frank</p> <p><b>Secretaria</b> Dr. Mónica Esteve</p> <p><b>Pro-secretaria</b> Dra. María Belaunzarán</p> <p><b>Tesorera</b> Dra. Silvia Longhi</p> <p><b>Pro-Tesorera</b> Dra. Carolina Carrillo</p> <p><b>Vocales</b> Dra. Karina Gómez Dra. Catalina Dirney Alba Soto Dra. Silvina Wilkowsky Dra. Vilma Duschak</p> <p><b>Comité científico</b></p> <p><b>Presidente</b> Guillermo D. Alonso</p> <p><b>Vice-Presidente</b> Vanina Alvarez</p> <p><b>Miembros</b> Javier de Gaudenzi Alan Talevi Karina Gomez Marisa Fernandez Carolina Poncini Natalia de Miguel Alejandro Schijman María Victoria Cardinal</p> <p><b>HCS</b></p> <p><b>Representante</b> Alejandro Adams</p>

Las Sociedades Argentinas de Investigación Clínica (SAIC), de Farmacología Experimental (SAFE), de Biología (SAB), de Protozoología (SAP), de Nanomedicinas (NANOMEDar), la Asociación Argentina de Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio (AACYTAL) y la *Histochemical Society* agradecen

EL APOYO DE LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES OFICIALES:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT)
- Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT)

LA COLABORACIÓN Y APOORTE DE LAS SIGUIENTES INSTITUCIONES Y PERSONAS:

- Laboratorio Montpellier** por su contribución con los bolsos, lapiceras y anotadores para los asistentes de la Reunión Anual de Biosociedades 2019
- **Fundación Argentina de Nanotecnología (FAN)** por su contribución al premio al “Mejor Trabajo en modalidad Poster” en las sesiones de Nanomedicina
- **Fundación Gador** por su contribución al premio “Mejor trabajo sobre necesidades médicas insatisfechas” de la SAIC
- Fundación Honorio Bigand** por su contribución a la organización general de la Reunión conjunta, por la donación para ayuda financiera a los participantes, así como a los premios al “Investigador Joven” en área Interdisciplinaria y Oncología de la SAIC
- **Fundación Lucio Cherny** por su contribución al premio “Lucio Cherny” en temas multidisciplinarios de la SAIC
- **Sinergium Biotech** por la contribución realizada a la financiación para asistencia de participantes
- **Universities Federation for Animal Welfare (UFAW)** por la colaboración en la confección de *workshops* con AACYTAL
- **The Company of Biologists (COB)** por su contribución a la organización general de la Reunión conjunta
- Sra. Ivana Rossetto, Sr. Luis Gordillo, Sr. Patricio Golato, Sr. Julián García y Srita. Camila Della Rossa.

Y LA CONTRIBUCIÓN DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS:

AGRICULTURAL EXPORT, ALESCO BRASIL, ALLSCIENCE L.L.C., APBIOTECH, BIO – OPTIC S.R.L., BIODYNAMICS S.R.L., ETC INTERNACIONAL S.A., GADOR S.A., Grupo INBIO, LAB DIET, LOBOV Y CIA S. A.C.E.I., MICROLAT S.R.L., MIGLORE LACLAUSTRA S.R.L., MONTPELLIER S.A., SARTORIUS ARGENTINA S.A., TECNOLAB S.A. y THERMOFISHER SCIENTIFIC.

Queridos amigos, amigas, compañeros y compañeras,

Tengo el enorme honor de darles la bienvenida a la inauguración de la sexagésima cuarta reunión anual de la SAIC, junto a las autoridades de otras seis sociedades científicas: Dra. Fernanda Parborell de la SAB, Dra. Ana Genaro de SAFE, Dra. Hebe Durán de Nanomed.AR, Dra. Adelina Riarte de la SAP, Dr. Ernesto Gulín de AACYTAL y el Dr. Alejandro Adam en representación de la HCS. Junto a todos ellos hemos organizado esta Reunión Anual de Sociedades Biocientíficas.

Tendremos 25 simposios, 16 minicursos, 20 conferencias, 3 mesas redondas en torno a distintas temáticas: para discutir políticas científicas, de género y ética en la utilización de animales de laboratorio, más de 800 trabajos en formato póster en distintas áreas temáticas, varios tipos de premio para estos trabajos y otros de exposición oral preseleccionados por prestigiosos jurados.

Contaremos con la participación de más de 140 disertantes con una relevante trayectoria académica y reconocimiento internacional.

Con el objetivo de promover iniciativas de proyectos de investigación clínica vinculados a demandas concretas en salud en Argentina, hemos convocado a investigadores de distintas disciplinas e incluso a expertos del área asistencial y de gestión en salud.

Quiero agradecer a todos los miembros de SAIC que han dado su aprobación para mi desempeño como presidente. Cargo que me honra, conmueve y enorgullece profundamente, dado que fue la sociedad científica donde presenté mi primer trabajo, allá por el año 1988. Fue justo aquí, en el Atlantic, coordinaba la sesión el inolvidable, querido y respetado Dr. Martín Isturiz.

Un especial y afectivo agradecimiento a mis 3 manos derechas: secretarías Dra. Gabriela Marino e Ivana Rossetto y tesorero Dr. Pablo Azurmendi.

Un equipo maravilloso y de una capacidad de trabajo y compromiso increíble, que junto a todos los miembros de la Comisión Directiva de SAIC hicieron posible todas las actividades de gestión anual, así como la organización de esta reunión conjunta, en un clima fraterno de cordialidad, respeto y compromiso. ¡Gracias! A todos ellos por sus iniciativas, paciencia y eficiencia de respuesta a mis demandas.

También quiero agradecer a las autoridades de las otras sociedades científicas por su participación y prestigiosa contribución para la realización de este evento.

Un agradecimiento especial, a aquellos que realizaron donaciones, también a los organismos CONICET, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, todas las fundaciones que aportaron ayuda financiera para el evento y premios, empresas, a G2 por su gestión en la organización de la reunión y al hotel 13 de Julio.

Finalmente, gracias a todos los participantes y también a asistentes que amablemente aceptaron actividades como jurados de premio y coordinación de sesiones.

Hoy, bastante más madura, que en los 80, en un contexto de cambio de vientos políticos, pero luego de altos grados de agitación, confrontación y violencia, quiero inaugurar este evento, convocando a todas y todos a un diálogo superador de cualquier grieta, dejando de lado lo banal para comenzar a construir de una vez por todas un modelo de país, donde vivir dignamente, sea un hábito para todos.

Desde 1810 a la fecha, hemos recorrido un duro camino de confrontaciones y grietas intentando proyectar un modelo de país que reiteradamente se dirime entre polos opuestos.

Las líneas argumentales en ambos polos suelen utilizar a otros países como modelos referentes.

Aunque la globalización nos imponga una inserción a cualquier precio, tal vez, sea hora de construir nuestra propia identidad, con más estrategia que urgencia, no intentando asimilarnos o compararnos con el mundo y haciendo lo que otros hacen, en el afán desesperado de “pertenecer”, sino haciendo nuestro propio camino, logrando la mejor versión de nosotros mismos y por qué no, haciendo precisamente lo que otros no hacen, seamos innovadores también en esto. Ningún país quiere desaparecer del mapa, pero la humanidad debe plantearse seriamente cómo participa en el juego y quienes marcan el rumbo del planeta, porque ese mundo globalizado, está dejando a mucha gente fuera del mapa o abandonada en balsas en el océano.

Los individuos necesitan construir identidad para crecer y desarrollarse, los países también.

Podemos bailar al ritmo del mundo, pero no debemos dejar de producir nuestra propia música.

Que no nos engañen, crecimiento y desarrollo, no son lo mismo. Los países pueden crecer económicamente y aun así, vivir en forma subdesarrollada, sin industrias, con altos índices de pobreza, desocupación, mortalidad infantil e ignorancia.

En pleno siglo XXI, carece de sentido que nos permitamos confrontaciones y falsas dicotomías en la distribución de presupuestos entre salud o educación, trabajo o tecnología, ciencia o salud, ayudas sociales o desarrollo. Las mismas falsas dicotomías venimos planteando entre ciencia útil y no útil, ciencia básica o aplicada, como si la financiación de algunos proyectos debiera costearse sacrificando otros. Es un absurdo y es porque hemos naturalizado el “no hay para todos”.

Tan arraigado tenemos el concepto que hasta invertimos una enorme cantidad de horas en evaluar desde el mismo estado varias veces la misma cosa, e incluso llegando a dictámenes contradictorios. Primero ocupamos



una silla en comisiones donde habilitamos a investigadores para ejercer como tales y aprobamos sus proyectos. Luego cambiamos de silla y desde otro organismo del estado, volvemos a evaluar al mismo investigador y su proyecto para resolver si es mejor o más interesante que los que evaluaron otros investigadores y así decidimos, en definitiva, si va a resultar financiado y podrá trabajar. No se trata de un premio, sino de una financiación básica y muy elemental que, en definitiva, nos diferencia entre pobres e indigentes académicos, según se obtenga o no el subsidio.

No conforme con esto, al año siguiente o en dos, volvemos a evaluar al mismo investigador, ahora indigente, y el informe de su proyecto, exigiéndole una producción equiparable a la del pobre y lo castigamos si no publicó en revistas de primer cuartil a razón de U\$ 3000 el paper. Una sucesión de absurdos que hemos naturalizado. Los científicos no deberíamos naturalizar ninguna afirmación no comprobable científicamente.

Mientras tanto, somos testigos de una fiesta de lebacks, letes, botes, lelics, a la que muchos de nosotros no hemos sido invitados. Bonos de deuda a 100 años y muchos probablemente comprados por los mismos que los emiten, generando una nueva tanda de fondos buitres. Se genera una deuda de 57.000 millones de dólares, contraída por pocos, pero en nombre de todos, sin nuestra firma ni habilitación, sin mejoras en la calidad de vida de la mayoría, sino generando más pobreza y retroceso.

No se trata de condenar al especulador, sino de preguntarnos, ¿cómo es posible que generemos o permitamos modelos de organización política y social que hagan más redituable una especulación financiera que una inversión genuina en bienes y servicios que mejoren la calidad de vida de todos, promoviendo el progreso?

El país no va a desarrollarse a través de falsas inversiones especulativas en una bicicleta financiera. Tenemos la responsabilidad, de una vez y para siempre, de sentarnos a pensar y debatir, poniendo todo nuestro ingenio, como lo hacemos con nuestros proyectos académicos, cuáles serán nuestras políticas en ciencia y tecnología, si vamos a repetir los viejos modelos, copiar los de otros, o a generar uno nuevo, uno nuestro. Uno que se ajuste a nuestras necesidades y objetivos como país, uno que en vez de responder a demandas de intereses particulares donde se prioriza lo redituable por sobre lo necesario para el país, logre atraer esos capitales hacia proyectos que cubran demandas sociales e impliquen desarrollo.

Los científicos no reclamamos presupuesto con objetivos mezquinos o sectarios, es hora de reaccionar, que el país necesita de nuestro trabajo para crecer y desarrollarse. Las decisiones políticas las toma quien lidera, pero los líderes, son construcciones sociales. Los buenos, responden a esas demandas sociales. Cuando la sociedad en su conjunto toma consciencia, pues no hay movimiento político que pueda poner cimientos antagónicos a estos objetivos. Se construye desde abajo. Todo se construye desde abajo.

El mundo nos demuestra que nuestra inserción como país exclusivamente agrícola-ganadero ha quedado obsoleta y no es suficiente para un ingreso de divisas que garantice la sustentabilidad y trabajo de todos los argentinos.

Las billeteras y estómagos en el mundo tienen un límite y no nos van a comprar más soja porque cambiemos el régimen de retenciones.

El país nos necesita para construir conocimiento, producir bienes y servicios que mejoren la calidad de vida de todos, acorde a nuestras propias necesidades, para producir nuestras propias vacunas, nuestros insumos básicos en salud e investigación, que nos eviten gastar divisas que no emitimos, en importaciones, y otros que se puedan exportar y generen más ingreso de divisas al país y trabajo. No hay modelo de país posible sin ciencia y tecnología.

Esto no se contrapone a los objetivos personales de carreras científicas exitosas, obtención de premios y prestigio internacional.

No son las políticas que contemplan lo colectivo las que frustran nuestros sueños, u opacan nuestros objetivos personales, por el contrario, es la ambición desmedida de unos pocos, el pensamiento corporativo o monopólico del bienestar, la que nos enfrenta a falsas confrontaciones u obstáculos.

¿Por qué nosotros? porque somos los mejores capacitados para quebrar dogmas, nos entrenamos para eso en nuestro quehacer cotidiano. Estamos para poner el mundo de cabeza y cuestionarlo todo, para comprobar científicamente cómo funciona, para demostrar que existen otras formas de concebir el mundo, de interpretar sus reglas, de cambiarlas.

Porque todo lo que podamos demostrar científicamente puede quebrar pensamientos dogmáticos que imponen antiguos acervos culturales y construir nuevos rumbos a través del conocimiento y el pensamiento crítico.

Porque la historia del mundo nos muestra que con la Fe no alcanza, apenas apacigua la angustia de sabernos mortales, pero no logra una convivencia pacífica en un justo equilibrio de derechos y bienestar en todos los rincones del mundo.

En sintonía con estas ideas, porque creemos que el saber debe ser patrimonio de todos, desde SAIC, hemos realizado actividades de divulgación a la comunidad a través de notas escritas por científicos (proyecto SAIC y La Comunidad), dirigidas a público en general y también actividades participativas en escuelas donde los chicos realizaron trabajos prácticos (proyecto SAIC va a la escuela) y pudieron conversar con jóvenes científicos.

Junto a mis compañeros de las otras sociedades científicas, inauguramos un foro de Biosociedades para discutir propuestas de política científica. Emitimos varias declaraciones, asistimos a medios de comunicación y a reuniones de comisiones parlamentarias en el Congreso de la Nación. Algunos, además, estuvimos en la calle, en las numerosas manifestaciones de científicos ocurridas en estos 4 años.

Para finalizar, el modelo de país lo hacemos entre todos y sin ciencia, tecnología, salud y educación, no hay modelo de país posible. En Argentina, con enormes riquezas naturales, 46 millones de habitantes y capital humano de excelencia hay lugar para todos. Endeudados o no, tenemos la oportunidad de pensar, conciliar, acordar objetivos, de una vez y para siempre emprender un camino hacia el desarrollo real de nuestro país. Corrijamos el trayecto en ese rumbo todas las veces que sea necesario, pero no volvamos a admitir retrocesos.

Otra forma de hacer ciencia es posible, otra forma de vivir es posible.

Damos comienzo a la reunión de Biosociedades 2019.

**Dra. Mónica Costas**  
**Presidente SAIC 2019**

| Silvia COPELLI(4) | Mario PISAREV(5) | Guillermo JUVENAL(5) | Lisa THOMASZ(5)

**COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (CNEA) (1); FUNDACIÓN ESCUELA DE MEDICINA NUCLEAR (2); ESTUDIANTE UNIVERSIDAD DE FAVALORO (3); FUNDACIÓN CENTRO DE ALTOS ESTUDIOS EN CIENCIAS EXACTAS (4); CNEA-CONICET (5)**

Na/I symporter (NIS) mediates iodide (I) uptake in the thyroid gland, the first and rate-limiting step in the biosynthesis of thyroid hormones. Thyrotrophin (TSH) and insulin/IGF-I control the expression and function of NIS. While TSH has stimulatory effects, insulin/IGF-I exerts its inhibitory effects through the PI3K/akt pathway. Iodine excess inhibits NIS expression through PI3K/akt pathway activation which involves ROS production. Others factors like TGFβ1 and the iodolipid, 2-iodohexadecanal (2-IHDA), have inhibitory effects on NIS expression while Selenium (Se) upregulates it. We reported that NADPH oxidase NOX4 knockdown prevents the increase of intracellular ROS and reverse the inhibitory effect on NIS induced by iodide excess. The aim of this work was to analyze the role of NOX4, Iodohehexadecanal (2-IHDA) and Selenium on PI3K/akt pathway activation and NIS expression in FRTL-5 cells. siRNA targeted knockdown of NOX4 reversed the phosphorylation of akt induced by iodine (p<0.05). 2-IHDA induced akt phosphorylation (1.8 fold, p<0.05) and a PI3K inhibitor (LY294002) reversed the inhibitory effect on NIS mRNA and gene transcription. 2-IHDA also induced TGFβ1 (3 fold, p<0.05), however, treatment with TGFβ inhibitor (SB431542), did not reverse the inhibitory effect of 2-IHDA or iodine on NIS expression. Se reverted akt phosphorylation induced by iodide and reversed the inhibitory effect on NIS expression. Besides it increased GPX-1 (1.5 fold) and NOX4 (3.2 fold) and decreased TGFβ1 (p<0.05) expression. Our results suggest that NOX4 and Se could play a role in thyroid autoregulation mechanism mediated by PI3K/akt pathway.

**0749 - DIFFERENTIALLY EXPRESSED MIRNAS IN ZONA RETICULARIS (ZR) CELLS OF THE HUMAN ADRENAL CORTEX**

**Francisco Martín GARCÍA (1) | Diego COLMAN(1) | Luciana ZOFF(1) | Nora SARACO(2) | Alicia BELGOROSKY(2) | María Sonia BAQUEDANO(1)**

**HOSPITAL DE PEDIATRÍA JUAN P. GARRAHAN (1); HOSPITAL DE PEDIATRÍA JUAN P GARRAHAN - CONICET (2)**

The human adrenal cortex, involved in adaptive responses to stress, fluid homeostasis, and secondary sexual characteristics, arises from a tightly regulated development of a zone and cell type-specific secretory pattern. However, the molecular mechanisms governing adrenal zonation, particularly postnatal ZR development, which produce adrenal androgens in a life-time-specific manner, remain poorly understood. The hallmark of ZR is the low expression of type 2 3β-hydroxysteroid dehydrogenase (HSD3B2). However, the mechanisms underlying HSD3B2 downregulation in the ZR remain unknown. MiRNAs are seen as regulators of cell phenotypes. The objective of the study was to compare miRNA expression profiles in human adrenal ZR and zona fasciculata (ZF). ZF and ZR were microdissected from 5 human adrenals tissues by laser capture microdissection. Total RNA was extracted from 10 ZF/ZR pairs and next-generation sequencing (NGS) was used to perform the microRNA expression profiling. Two hundred eighty one mature microRNAs were identified in human adrenal cortex. Among them 7 microRNAs were significantly different by 2-fold or greater in the ZF and ZR. The expression of miR-375-3p, miR-483-3p and miR-7-5p was higher in ZR compared with its paired ZF. Multiple available bioinformatic algorithms (TargetScan, miRanda, DianaLab, MicroCosm and PicTar) were employed to search for the target genes. Among predicted target genes, key HSD3B2 regulators genes (GATA-6, GATA-4 SF1, NR4A2, and IGF-1), were revealed. Adrenal zone-specific micro-RNA profiling revealed novel regulatory modules for androgen production at the

posttranscriptional level that will open further research on the regulation of adrenal androgen production in health and disease.

**0783 - LONG-TERM ADMINISTRATION OF IMT504 GREATLY IMPROVES THE DIABETIC CONDITION IN FEMALE NOD MICE. IMPACT ON THE IMMUNE SYSTEM**

**María Del Rosario LAVIGNOLLE HEGUY (1) | Stefania BIANCHI(1) | Alejandro MONTANER(2) | Carlos LIBERTUN(3) | Victoria Adela LUX- LANTOS(1) | María Silvia BIANCHI(1)**

**INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y MEDICINA EXPERIMENTAL (IBYME-CONICET) (1); INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA "DR. CESAR MILSTEIN" ; CONICET (2); INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y MEDICINA EXPERIMENTAL (IBYME-CONICET), FACULTAD DE MEDICINA-UBA (3)**

Due to the importance of type I Diabetes, it has become crucial to find a treatment that would not only normalize blood glucose, but also restore insulin secretion by stopping the autoimmune destruction of beta cells. Our approach for the reversion of the diabetic condition consists of the use of an immunomodulatory oligonucleotide, IMT504 (IMT). Previously, we have shown that IMT treatment promotes a marked recovery of toxic diabetes in rats, immunodependent diabetes in mice and in a short-term treatment in diabetic NOD mice. Here we evaluate a continuous and chronic IMT treatment in NOD diabetic mice, more similar to what could eventually be used in humans. We have previously shown that this treatment improves the metabolic condition and we aim here to study its immunological effects. Diabetic female NOD mice were implanted with constant drug release pumps, loaded with either IMT (total dose released per day: 20 mg/kg BW) or saline. After 28 days of treatment, mice were sacrificed, and their spleens and pancreases harvested for gene expression analysis by RT-qPCR and leukocyte infiltration determination (haematoxylin and eosin staining) respectively. Ongoing results show that IMT induces a decrease in leukocyte infiltration in Langerhans islets (p<0.05). Regarding gene expression in splenocytes, we observed in the treated group, an up-regulation of Indoleamine 2,3-deoxygenase 1 (p<0.0001) and Galectin-3 genes (p<0.05), down regulation of Interleukin-4 (p<0.001) and Interferon-γ (p<0.05), but no differences in Transforming growth factor-β expression compare to controls. We conclude that a continuous and prolonged IMT treatment alters the immune response of diabetic mice, by changes in the expression of genes coding for pro and anti-inflammatory proteins involved in the immune pathways of the disease, and thereby results in a decrease in the immunological infiltration of pancreatic islets. Funding: CONICET, ANPCYT, UBA, Johnson&Johnson Arg, Fund R Barón, Fund Williams

**Neurociencias / Neurosciences IV**

Chairs: Carla Caruso | Andrea de Laurentis

**0327 - EARLY IGF-1 GENE THERAPY ASSOCIATED WITH NANOTECHNOLOGY REVERSES COGNITIVE DEFICITS AND OXIDATIVE STRESS INDUCED BY TRAUMATIC BRAIN INJURY**

**Agustín MONTIVERO (1) | Marisa GHERSI(1) | Jazmin SILVERO(2) | María Fernanda PONCE BETI(1) | Cecilia BECERRA(2) | Claudia HEREÑU(1) | Mariela Fernanda PÉREZ(1)**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UNC, DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA, IFEC-CONICET (1); IMBIV-CONICET, DEPARTAMENTO DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS, FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UNC (2)**

Traumatic brain injury (TBI) is a global public health concern. It is the leading cause of death in the population under forty years old and after that, it remains as one of the main. TBI-related injuries