



Sociedad de Bioquímica
y Biología Molecular de Chile



XLI Annual Meeting

of the Chilean Biochemistry and Molecular Biology Society,
September 25 to 28, 2018, Hotel Gavina Sens, Iquique

From Molecules to Cells and Disease



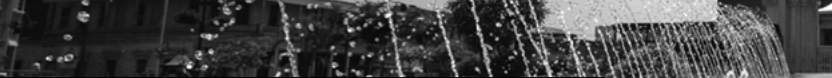
www.sbbmch.cl



**XLI Annual Meeting of the
Chilean Biochemistry and
Molecular Biology Society**

September, 25 - 28, 2018

Iquique, Chile



XLI Reunión Anual SBBMCH, 25-28 de Septiembre 2017, Iquique

"The way of doing Society"

Last year, our Society celebrated its 40th anniversary in an uninterrupted manner and we celebrated it in a big way. Many members joined us and we had a rich discussion of various topics. This year we continue with the same enthusiasm that we had since the first meeting in Talca back in 1977 and we prepared a high quality congress that will be for the first time in the "Norte Grande de Chile, Iquique".

As the Directive we know that it is important to show the members that our Society has been built with the contribution of great people, and that each congress has had a special stamp. In order to honor and value our previous directives, remembering their impressions and experiences, we invited each past-president to deliver an account of her period to share with the other members and know firsthand how each previous directive boosted the growth of our beloved society. Thus, looking to the past and supported by our history, we can build together a prosperous future for our beloved society. We hope that these stories fill you with the passion with which the different periods of the Society were gestated and that they serve as a guide to continue growing.

We hope this year will be a new opportunity to get even closer and invite more partners to participate in the discipline of Biochemistry and Molecular Biology, making our beloved society an inclusive platform of scientific reflection and friendship.

"Directive"

"La manera de hacer Sociedad"

El año pasado nuestra Sociedad cumplió 40 años realizando su congreso anual de manera ininterrumpida y lo celebramos en grande. Muchos socios nos acompañaron y tuvimos una muy buena discusión de variados temas.



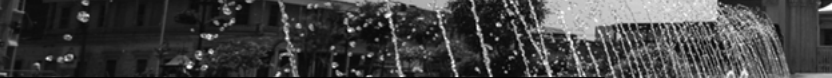
Este año seguimos con el mismo entusiasmo que se tuvo desde la primera reunión en Talca en 1977 y preparamos un congreso de gran calidad que será por primera vez en el Norte Grande de Chile.

Como directiva sabemos que es importante mostrar a los socios que nuestra Sociedad se ha ido construyendo con el aporte de grandes personas, y que cada congreso ha tenido un sello especial. Con la finalidad de homenajear y valorar a nuestras anteriores directivas, recordando sus impresiones y vivencias, invitamos a cada ex-presidente a entregar un relato de su periodo para compartir con los demás socios y conocer de primera fuente como, cada directiva anterior impulsó el crecimiento de nuestra querida sociedad. Así, mirando hacia el pasado y apoyados en nuestra historia, podemos construir juntos un prospero Futuro para nuestra querida sociedad. Esperamos que estos relatos los llenen de la pasión con la cual se fueron gestando los diferentes periodos de la Sociedad y que nos sirvan de guía para seguir creciendo.

Este año esperamos sea una oportunidad de acercarnos y de invitar a participar a más socios en la disciplina de la Bioquímica y Biología Molecular, haciendo de nuestra querida sociedad una instancia inclusiva de reflexión científica y de amistad.

La Directiva,”

Ilona I. Concha, President; Luis F. Larrondo, Vicepresident; Marcelo López-Lastra, Past-President; Christian A.M. Wilson, Secretary; Patricio Ramos, Treasurer; Claudia Stange, Director for Santiago; Lorena García, Director for Santiago; Luis Morales, Director for Talca; Maximiliano Figueroa, Director for Concepción; Claudia Quezada, Director for Valdivia.



Past Presidents Brief Memoirs (in spanish)

Dr. Marcelo López-Lastra (Presidente 2015-2016)

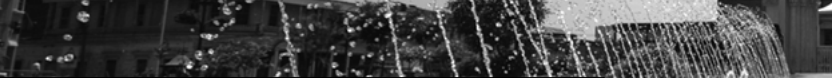
Ilona Concha, Vicepresidente; Luis Larrondo Secretario; Christian Wilson, Tesorero; Sergio Lavandero, Presidente anterior; Claudia Stange, Directora Santiago; Lorena García, Directora Santiago; Violeta Morin, Directora Concepción; Patricio Ramos, Director Talca; Claudia Quezada, Directora Valdivia;

“Me declaro culpable” es con esta auto-denuncia que mi directiva inicio su periodo en la dirección de la Sociedad de Bioquímica de Chile. Así, se asumió ante el Ministerio de Justicia la responsabilidad de nuestra Sociedad de no haber dado cumplimiento desde el año 1975 a la obligación legal de informar anualmente de sus actividades a dicho Ministerio. Es necesario sin embargo aclarar que desde su inicio nuestra Sociedad dio cumplimiento a todas sus obligaciones institucionales llevando las actas al día, registros de socios, balances financieros y demás antecedentes societarios. A pesar de ello la Sociedad de Bioquímica se encontraba en un estado de “inactividad” ante el Ministerio de Justicia debido a la omisión de la obligación legal de entrega de información anual de sus actividades. Bien se comprendió lo complejo de esta situación la cual se agravaba aún más por el surgimiento de la Ley 20.500 la cual establecía la nueva normativa de las Sociedades sin fines de lucro. Por ello y con el fin de evitar una fiscalización forzosa o bien el ingreso en causal de disolución de nuestra Sociedad se decidió apersonarse al Ministerio y reconocer de manera propia este grave error de omisión. Como consecuencia a este acto de auto-denuncia el Ministerio de Justicia nombró a un fiscal de la causa iniciándose así el proceso de regularización de nuestra Sociedad. Durante todo el proceso nuestra directiva trabajo codo a codo junto un grupo de talentosos abogados y a nuestro contador recopilando toda la información asociada a nuestra Sociedad solicitada por el fiscal del caso. Es así como se recuperaron y digitalizaron todos los libros resúmenes de las reuniones anuales desde el año 1977, se realizó un recuento histórico de las diversas actividades realizadas desde sus inicios, se actualizo la lista de Socios activos, y se realizó un balance detallado de las cuentas históricas de la Sociedad entre otras actividades. El proceso resultó largo y en ciertas etapas muy complejo. En



ocasiones, que normalmente se asociaban con una nueva solicitud aclaratoria o de la presentación de más documentación por parte del fiscal del caso, se presentaba con un final incierto. Sin embargo, el 21 de Diciembre del año 2016 el proceso de legalización de nuestra Sociedad culminó de manera exitosa dándose inicio a la etapa siguiente que consistía en la modificación de los Estatutos de la Sociedad para poder así ajustarlos a la nueva normativa legal impuesta por la Ley 20.500.

Saludos cordiales,
Marcelo López-Lastra.



Dr. Sergio Lavandero (Presidente 2013-2014)

Marcelo López-Lastra, Vicepresidente; Andrew Quest Secretario; Lorena Norambuena, Tesorero; Victoria Guixé, Presidente anterior; Eduardo Kessi, Director Santiago; Luis Larrondo, Director Santiago; Ariel Castro, Director Concepción; Raúl Herrera, Director Talca; Ilona Concha, Directora Valdivia.

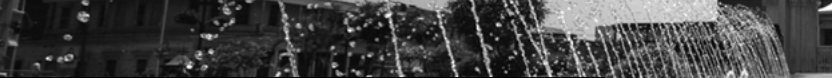
Esta historia comienza en una mañana de Octubre del 2010 en Dallas donde realizaba mi estadía sabática en la University of Texas Southwestern Medical Center. Recibo la sorpresiva y grata llamada de la Prof. Victoria Guixé (Vicky), invitándome a ser Vice-Presidente durante su Presidencia entre 2011-2013 junto a los socia/os Marcelo Lopez Lastra (Tesorero), Lorena Norambuena (Secretaria) y los delegada/os Eduardo Kessi, Luis Larrondo, Ilona Concha, Ariel Castro y Raúl Herrera. Me encantó la idea pero de a poco me fui enterando que asumiría una gran responsabilidad mayor cuando asumiera como próximo Presidente de nuestra Sociedad, ni más ni menos la organización de la XX Reunión de la PABMB a realizarse en Chile. Además todos recordábamos la reunión de la PABMB, casi épica, realizada en Pucón bajo la dirección del Prof. Jorge Babul. En especial su sobresaliente programa científico y cóctel inaugural. La vara y expectativas estaban puestas muy altas. Acepté este desafío con una sola condición. Excepcionalmente no haría una renovación de la directiva, sino sólo cambios internos, pues las desafiantes exigencias requerían de un grupo humano de experiencia, afiatado en el trabajo en equipo y sin tiempo para improvisaciones. A nuestro equipo se incorporó Andrew Quest para facilitar el contacto con investigadores extranjeros. Las tareas de conseguir recursos, búsqueda de un lugar con la infraestructura óptima para un congreso científico y también hotelera, sumado a la realización de este evento junto a otras Sociedades, en especial la Sociedad de Biología de Chile y la Protein Society fueron algunas de las tareas más complejas sumado a mi simultáneo desempeño como Vicerrector de Investigación de la Universidad de Chile. Este encuentro se realizó en Puerto Varas, usando dos sedes y varios hoteles, asistiendo cerca de 1000 personas. Tuvimos 20 conferencias, destacando la Opening FEBS Lecture realizada por Robert Huber (Nobel Prize), la Closing Lecture dictada por Carlos Bustamante y las dos excepcionales Plenary Lectures realizadas por Fabián Jaksic y María Teresa Ruiz. Además se realizaron 29 simposios, 3 sesiones de paneles y una feria científica. Este evento internacional organizado por nuestra Sociedad fue



un éxito. Ahora miro hacia atrás y medito que salió adelante, esencialmente gracias al equipo humano que formamos. Mis infinitas gracias y reconocimiento a esa inolvidable Directiva.

Saludos cordiales,

Sergio Lavandero



Dr. Victoria Guixé (Presidente 2011-2012)

Sergio Lavandero, Vicepresidente; Lorena Norambuena, Secretario; Marcelo López-Lastra, Tesorero; Juan Olate, Presidente anterior; Eduardo Kessi, Director Santiago; Gino Corsini, Director Santiago; Roxana Pincheira, Directora Concepción; Raúl Herrera, Director Talca; Ilona Concha, Directora Valdivia.

Tuve el honor y el privilegio de presidir la SBBM durante el período 2011-2012. Asumí el cargo con mucho entusiasmo, alegría y ganas de hacer las cosas bien, con el genuino interés de contribuir a la Sociedad. Sin embargo, en el transcurso del año 2011 tuve un serio problema de salud que me obligó a permanecer en cama sin posibilidad de moverme. No obstante, eso no fue impedimento para que, con la gran e incondicional ayuda de Lorena y Eduardo, pudiera dirigir la Sociedad desde mi cama. Largas horas de conversación telefónica con Lorena me permitían estar al tanto y discutir las directrices de lo que pensábamos debía ser el rumbo de la Sociedad, así como discutir hasta los más mínimos detalles.

Al asumir, nuestra Directiva se hizo el propósito de revitalizar la Sociedad, haciéndola más atractiva para nuevos miembros y al mismo tiempo modernizarla en su gestión. Fue así, como el año 2011 la Directiva de la SBBM se reunió con la encargada de Becas de Conicyt con el fin de plantearle nuestras inquietudes sobre la forma y ejecución de los concursos relacionados con el financiamiento para asistencia a congresos nacionales, reunión que no tuvo el éxito esperado. Asimismo, se reformuló y modernizó la página web. Instauramos el Ciclo de Charlas Encuentros con la Ciencia, las que se realizaban durante el año y ofrecían una instancia adicional de encuentro entre socios y estudiantes. El año 2011 esta actividad estuvo a cargo del Dr. Tito Ureta y el Dr. Alfredo Jadresic, quienes expusieron "Los primeros pasos de la Bioquímica en Chile". El año 2012 esa actividad correspondió al homenaje póstumo al Dr. Tito Ureta.

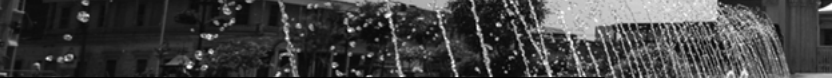
Instauramos el Premio Dr. Tito Ureta como una forma de mantener vivo el recuerdo de nuestro maestro, socio y ex presidente y de reconocer su gran labor científica y académica. El Premio Tito Ureta 2012 se otorgó al Dr. Jorge Allende Rivera, y su entrega se efectuó en una ceremonia que tuvo lugar durante la Reunión Anual de aquel año, a la que asistió el Dr. Jorge Allende y su esposa. Por otra parte, nuestra Sociedad, a través de su presidenta, participó de la nueva edición del libro en homenaje a Hermann Niemeyer.



En las Reuniones Anuales de los años 2011 y 2012 incorporamos una conferencia denominada Diálogos con la Ciencia, la que tenía por objeto escuchar una conferencia científica fuera del ámbito de la Bioquímica y Biología Molecular. Durante esas mismas reuniones se desarrolló una actividad denominada Almuerzo con los Expertos, la que tenía por objeto que los científicos jóvenes y con planes de post doctorados y/o estadias en el extranjero, o simplemente interés en el área de investigación del invitado, tuviesen la posibilidad de interactuar de manera más directa con los invitados extranjeros que asisten a la Reunión Anual.

En el interés de descentralizar nuestras actividades, realizamos visitas a las filiales regionales reuniéndonos con las filiales Concepción en el 2011 y Talca el 2012. El socio José Martínez Oyanedel fue nombrado Coordinador de Educación de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile. El 2012 nuestra Reunión Anual coincidió con la semana de la Ciencia y Tecnología organizada por Explora-Conicyt, por lo que invitamos a nuestros socios a participar de ella en Puerto Varas y alrededores. Las charlas brindadas en esta actividad fueron dirigidas a estudiantes de enseñanza media, básica y preescolar.

Nuestra Sociedad participó el año 2011 en el congreso *"Exploring beyond the shore: a transatlantic meeting beyond the shore"*, una iniciativa organizada por la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM) en colaboración con la sociedad Portuguesa de Bioquímica (SPB) y la Sociedad Marroquí de Bioquímica y Biología Molecular, destinada a detectar científicos emergentes no solo de España, Portugal y Marruecos sino también de América Latina. Esto con miras a la organización del *"22nd IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology & 37th FEBS congress"* a realizarse en Sevilla, España, el año 2012. Para ello, la Sociedad de cada país debió proponer entre 4-6 nombres que pudieran participar en los temas propuestos. De entre estos nombres la SEBBM elegiría dos de cada país. De Chile los seleccionados fueron los Drs. Rodrigo Gutiérrez y Marcelo López-Lastra. En nombre de la sociedad chilena asistió el Vice-Presidente, Dr. Sergio Lavandero con la charla: *"The current status and challenges of Biochemistry in Chile"*. Además, establecimos un protocolo para la participación recíproca de nuestra Sociedad con la SSBQ, Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología Molecular. El primer simposio conjunto se realizó el año 2013 Reunión Anual de la SBBQ, donde participaron los Drs. Andrew Quest y Roxana Pincheira.



Los esfuerzos de la directiva por revitalizar y modernizar la gestión de la sociedad se vieron reflejados por una parte en que establecimos contacto formal con la empresa 4ID y en que tuvimos un alto número de nuevos socios, 39, en el periodo 2011/2012 por otra. Además, aumentó significativamente el número de asistentes a las reuniones anuales, alrededor de 290 cada año, esto sin mencionar el personal de las empresas que siempre nos acompañaron.

La reunión Anual del 2011 se realizó con mucho éxito en Valdivia. Sin embargo, para el año siguiente decidimos cambiar el lugar, pues el año 2013 debíamos organizar la Reunión PABMB la que requería de una infraestructura y apoyo logístico muy superior a lo que estábamos acostumbrados. Por ello, y como posible lugar para el año 2013, el 2012 realizamos nuestra reunión en Puerto Varas, lugar que de ahí en adelante fue el preferido de nuestra Sociedad hasta hoy, en que la reunión 2018 se realizará en Iquique. Bien por el norte de Chile y sus científicos.

La reunión PABMB del 2013 requirió de mucho trabajo y esfuerzo. Es así como durante el 2012 la Directiva de la Sociedad se volcó con gran entusiasmo a esa ardua labor que muchas veces no fue fácil y tampoco estuvo exento de dificultades. Sin embargo, todos entendimos que la imagen de nuestra Sociedad y también la del país estaba en juego, por lo que supimos superar los obstáculos y trabajar en conjunto para tener una exitosa reunión, de la que sin duda les hablará Sergio Lavandero, a quien le correspondió presidir nuestra Sociedad en aquel periodo.

Al escribir este apretado resumen, me asiste la convicción que nuestra Sociedad experimentó cambios importantes y trascendentes durante el período en que fui su presidenta. Creo genuinamente haber cumplido mis propias expectativas y las de aquellos que me otorgaron ese alto honor y, porque no decirlo, esa enorme responsabilidad. Dichos cambios no representan, ciertamente, el esfuerzo de una sola persona sino el trabajo de un equipo que, debo decirlo, tuve el privilegio de dirigir. Dicho eso, sólo resta seguir trabajando, seguir mejorando, seguir contribuyendo con excelencia a la actividad científica de nuestro país.

Dra. Victoria Guixé



Dr. Juan Olate (Presidente 2009-2010)

Victoria Guixé, Vicepresidente; José Martínez, Secretario; Soraya Gutiérrez, Tesorero; Xavier Jordana, Presidente anterior; Gino Corsini, Director Santiago; Rodrigo Gutiérrez, Director Santiago; Marcia Puchi, Directora Concepción; Simón Ruíz, Director Talca; Alejandro Reyes, Director Valdivia.

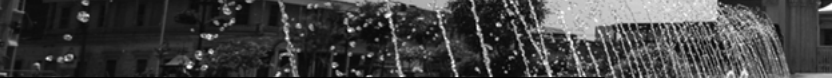
Esta maravillosa pero exigente aventura comenzó en el año 2007, cuando el Dr. Xavier Jordana, Presidente de la Sociedad de Bioquímica en ese entonces, me solicitó que aceptara el cargo de Vicepresidente. Así el año 2009 asumí la Presidencia de la Sociedad de Bioquímica, con la gran responsabilidad de continuar el gran trabajo realizado por Xavier. Recuerdo que lo más arduo era llegar a un consenso en la directiva sobre donde realizar la Reunión Anual, pues había que balancear costos y lugar de manera muy armónica. Después de realizar varios viajes visitando distintos lugares y principalmente debido al éxito obtenido por Xavier en el Hotel Termas de Chillán y lo hermoso del entorno, decidimos continuar realizando ambas reuniones (2009 y 2010) en el mismo lugar.

La reunión del año 2010 fue muy difícil de estructurar debido a las repercusiones que tuvo el terremoto de ese año, que afectó gravemente a diferentes Universidades en su infraestructura, equipamiento y por lo tanto su trabajo científico y presupuesto. Se sumó a esto, el recelo de viajar a Chile de profesores extranjeros invitados al evento para no sufrir la experiencia traumática de un movimiento telúrico. Sin embargo, algunos invitados entre ellos Heidi Hamm, presidenta de la Sociedad de Bioquímica de Estados Unidos, aceptó dar la Conferencia PABMB.

Todas las dificultades a que nos enfrentamos ese año 2010, fueron olvidadas rápidamente en la cena de clausura, donde junto al Dr. José Martínez, secretario de la Sociedad, elaboramos una ceremonia de entrega de los "Premios Fermelo" muy entretenida y novedosa que causó total sorpresa y diversión en los asistentes.

Solamente me queda por decir en esta breve reseña, la extraordinaria experiencia que fue para mi persona dirigir por dos años una Sociedad Científica tan prestigiosa e importante como la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile junto a los restantes componentes de la directiva cuyo trabajo fue fundamental para llevar a cabo esta magna tarea.

Dr. Juan Olate Aravena.



Dr. Xavier Jordana (Presidente 2007-2008)

Juan Olate, Vicepresidente; Marcelo López-Lastra, Secretario; Ana Preller, Tesorero; Claudio Vásquez, Presidente anterior; Gino Corsini, Director Santiago; Pilar Carvallo, Directora Santiago; José Martínez, DirectorFF Concepción; Simón Ruíz, Director Talca; Gloria León, Directora Valdivia.

Creo que una decisión estratégica de la directiva que encabecé fue tomar ciertos riesgos financieros para organizar reuniones anuales atractivas, en lugar de privilegiar “abaratar costos”. Como ejemplo, además de hacernos cargo como de costumbre del viaje y/o estadía de los conferencistas (Inaugural, PABMB, Severo Ochoa), invitamos a los socios a organizar simposios asumiendo nosotros el financiamiento de un invitado, e incitándolos a invitar a algún otro con sus proyectos. Ello redundó en programas muy interesantes, en un aumento del número de inscritos, socios y estudiantes, y en que no tuvimos pérdidas económicas. Pienso también que gracias a ello y a las directivas siguientes aumentó significativamente la incorporación de nuevos socios, ya sea por trabajo de incorporación o, muy importante, de académicos consolidados que hasta entonces no habían participado en la Sociedad (ingreso por CV). No puede dejar de mencionarse que en ese período Conicyt financiaba la asistencia de un gran número de estudiantes de doctorado, un factor que también contribuyó en forma importante al éxito de las Reuniones Anuales.

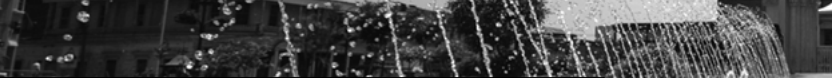
Otro aspecto que quisiera destacar es la fraternidad, la cordialidad con que funcionamos como directiva, y aprovechar de agradecer a todos los que me acompañaron en la tarea (Claudio Vásquez como presidente anterior, Juan Olate como vicepresidente, Marcelo López como secretario, Ana Preller como tesorera, y los directores Pepe Martínez por Concepción, Simón Ruiz por Talca, Gloria León por Valdivia, y Pilar Carvallo y Gino Corsini por Santiago). El compromiso de las secciones de Valdivia, Talca y Concepción fue fundamental, y especial mención merece el trabajo de Concepción en la logística de las Reuniones en las Termas de Chillán.

Por último quisiera señalar que entre los hitos de las Reuniones Anuales están la emocionante ceremonia de homenaje a los ex-presidentes de la Sociedad (Reunión del 2007), y el inicio de las conferencias Ciencia de Frontera en colaboración con la Academia de Ciencias (Reunión del 2018, astronomía). También,



si mi memoria no me engaña, se institucionalizaron los premios Fermelo al mejor trabajo de incorporación y a las mejores comunicaciones libres, con un aporte complementario de la Sociedad.

Dr. Xavier Jordana



Dr. Claudio Vásquez (Presidente 2005-2006)

Xavier Jordana, Vicepresidente; María Antonieta Valenzuela, Secretaria; Marco Álvarez, Tesorero; Luz María Pérez, Presidente anterior; Ana Preller, Directora Santiago; Marcelo López-Lastra, Director Santiago; Marta Bunster, Directora Concepción; Simón Ruíz, Director Talca; Gloria León, Directora Valdivia.

Luego de ser Director por Santiago junto al Dr. Xavier Jordana durante la presidencia de la Dra. Pilar Carvalho (2001-2002) y estando en Texas, USA, en una estadía sabática, recibí un llamado de la futura Presidenta de la Sociedad, Dra. Luz María Pérez. La idea era que la acompañase como Vicepresidente, a lo que accedí gustosamente. Ello conllevó a que fuese Presidente de la misma el período siguiente, 2005-2006. Con cierta antelación, había solicitado a Xavier que oficiase de Vicepresidente, quien felizmente aceptó. El sería el próximo Presidente. Nos acompañaron en la Directiva de aquel entonces la Dra. María Antonieta Valenzuela (Secretaria) y el Dr. Marco Álvarez (Tesorero).

Aun cuando las actividades relativas a la Reunión Anual se desarrollaron normalmente, el año 2005 cabe destacar una anécdota que en su momento generó alguna polémica. La Presidenta anterior, Dra. Pérez, había acordado con el Dr. Juan J. Cazzulo llevar a cabo una reunión conjunta con la sociedad homóloga en Argentina y así potenciar la Reunión Anual de ambas Sociedades. Por una de esas cosas que uno nunca llega a entender bien, pasó el tiempo y aquella idea no prosperó, lo que obligó a la Directiva a organizar aceleradamente el Congreso de aquel año, que finalmente terminó llevándose a cabo en el Centro de Conferencias Paso Pehuenche, de la Universidad de Talca, del 9-12 de Enero de 2006 (se puede revisar el programa completo en la siguiente dirección <http://www.sbbmch.cl/wp-content/uploads/2015/04/SBBMCH-2005.pdf>).

Fue así como técnicamente hablando la Sociedad no tuvo Reunión Anual el 2005 año pero sí tuvo, y dos el 2006, una curiosidad por cierto. Aquella XXVIII Reunión Anual recibió a los participantes en La Casa Colorada, Colbún, con un bello y torrencial aguacero. Hubo -entre otros- distinguidos invitados como los Dres. Alberto Podestá (Argentina) Manuel Guzmán (España), quienes ofrecieron las conferencias PABMB y Severo Ochoa, respectivamente. La conferencia Osvaldo Cori estuvo a cargo precisamente de la Secretaria de nuestra Sociedad, Dra. María Antonieta

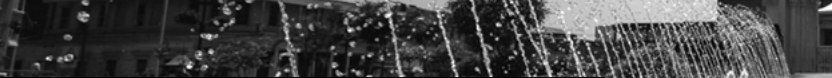


Valenzuela. También se llevó a cabo un interesante taller sobre el Estado de la Bioquímica en Chile, que fue coordinado por el Dr. Jorge Babul y tuvo una gran participación de socios y asistentes.

Más tarde, ese mismo año 2006, se llevó a cabo la XXIX Reunión Anual de la SBBMCH, en conjunto con la XLIX Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile y la XVIII Reunión Anual Sociedad de Botánica de Chile en el Gran Hotel Pucón (https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-97602006000400002). En esta oportunidad, las conferencias PABMB y Severo Ochoa fueron dictadas por los Dres. Anibal Vercesi (Brasil) y José M. Valpuesta (España), respectivamente. Esta XXIX Reunión la Sociedad se contó con la visita del Dr. Joan Guinovart, de la Universidad de Barcelona, España, quien dictó la conferencia Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile.

El suscrito agradece el compromiso y aporte de todos aquello/as, quienes -directa o indirectamente- hicieron posible que el resultado de las referidas reuniones haya sido más que exitoso.

Saludos, Claudio.



Dr. Luz María Pérez (Presidente 2003-2004)

Claudio Vásquez, Vicepresidente; María Estela Andrés, Secretaria; Victoria Guixé, Tesorero; Pilar Carvalho, Presidente anterior; María Antonieta Valenzuela, Directora Santiago; Patricio Arce, Director Santiago; Marta Bunster, Directora Concepción; Gloria León, Directora Valdivia.

Me tocó presidir la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular los años 2003 y 2004, en los que realizamos las tradicionales reuniones anuales de la Sociedad: en Valle Dorado, Villa Alemana (2003) y en Conference Town, Reñaca (2004). Estas reuniones se realizaron en forma independiente de otras sociedades. La Reunión Anual realizada en el Hotel Valle Dorado incluyó un simposio sobre modelamiento molecular de proteínas, en una época en la que recién se iniciaban estos tipos de estudio. De allí surgiría el interés por desarrollar proyectos y capacitar recurso humano competente para enfrentar ese tipo de trabajos. Esa reunión atrajo a un gran número de socios y de estudiantes, y se pudo visualizar una creciente representación de trabajos de Talca. Ello nos motivó a visitarlos en el año 2004 para evaluar su disponibilidad para incorporar un representante al Directorio de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile. La disposición de los científicos del área en Talca y los antecedentes disponibles de su actividad de investigación, permitieron aprobar en el directorio la incorporación de un representante de esa región. Esta incorporación se concretó en el año 2005, donde el Dr. Simón Ruiz es designado el primer director por Talca en nuestra sociedad. La Reunión Anual realizada en el Conference Town de Reñaca, contó con un Taller sobre Educación en Bioquímica, en el que se pudo analizar la disponibilidad de recursos virtuales para dictar las asignaturas de Bioquímica incluidas en diferentes programas de pregrado, la conveniencia de uso y nuevas herramientas de evaluación. Adicionalmente, durante el período 2003-2004, la Sociedad aprobó la incorporación de otros cinco investigadores.

Saludos,
Luz María Pérez Roepke



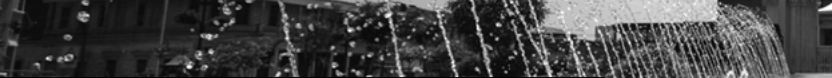
Dra. Pilar Carvallo (Presidente 2001-2002)

Luz María Pérez, Vicepresidente; Jenny Fiedler Secretaria; Victoria Guixé, Tesorera; Juan Carlos Slebe, Presidente anterior; Claudio Vásquez, Director Santiago; Xavier Jordana, Director Santiago; María Imschenetzky, Directora Concepción; Alejandro Reyes, Director Valdivia.

Al finalizar la XXIII Reunión Anual en Valdivia, recibí la invitación de la Directiva y de algunos socios a ser candidata a la Vice-Presidencia de la SBBMCh, lo cual acepté con gran alegría ya que recientemente había sido parte del Directorio por 4 años, como directora y como tesorera.

Asumí la presidencia de la Sociedad en 2001, ingresando a la directiva 4 de los futuros presidentes de la Sociedad, Luz María Pérez, Victoria Guixé, Xavier Jordana y Claudio Vásquez. Ese primer Congreso lo realizamos en las Termas de Chillán que era un sueño (personal) guardado desde unos años. El viaje a las Termas lo hicimos la mayoría de los participantes en el tren Santiago-Chillán y luego en buses previamente arrendados. Otros fueron directamente en auto desde sus ciudades, y otros en avión a Concepción. El Congreso tuvo 4 simposios y 4 conferencias plenarias, entre éstas la "PABMB", "Severo Ochoa" y "Osvaldo Cori". Una triste anécdota es que la 5a conferencia, que prometía ser excelente, no se realizó ya que nuestro invitado no pudo viajar por el reciente atentado a las Torres Gemelas. En esa reunión ganó la Medalla Hermann Niemeyer el actual director por Concepción Leonardo Gutiérrez. En esta Reunión tuvimos 60 estudiantes de pre y postgrado becados completamente por la Sociedad, alojados en las Termas.

En este Congreso planeamos una tarde libre (miércoles), en la cual se organizaron paseos a diferentes lugares de alrededor de las Termas, con lo cual no todo fue trabajo. El tiempo también fue nuestro aliado, ya que los tres primeros días hubo muy buen tiempo. La noche del 26 de septiembre mientras realizábamos nuestra cena, hermosos y silenciosos copos de nieve se empezaron a ver detrás de los ventanales del comedor, fue maravilloso, casi como si lo hubiéramos programado. Al día siguiente un lindo paisaje blanco nos recibió al desayuno, y nos acompañó a nuestro regreso a Chillán.



La XXV Reunión Anual la realizamos en conjunto con nuestra Sociedad Madre, la Sociedad de Biología, junto a las Sociedades de Botánica, Ecología e Inmunología, en las Termas de Puyehue. Nuestro programa propio fue más reducido por temas de espacio y tiempo, pero ganamos en diversidad de temas como "Invasiones biológicas en Chile", "Causas y consecuencias de El Niño", "Inmunoterapia" entre otros. En esta Reunión Anual se entregó la Medalla Hermann Niemeyer a nuestro Vicepresidente actual Luis Larrondo.

Durante este periodo 2001-2002 se incorporaron 9 nuevos socios. Se realizó la primera conferencia "Severo Ochoa" en las Termas de Chillán y la primera "Conferencia hermana" Hermann Niemeyer en la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, a cargo de nuestro Past-President Juan Carlos Slebe. El año siguiente, 2002, fui invitada a la segunda Conferencia Hermann Niemeyer en el Congreso de la SEBBM.

Como una actividad habitual, implementada con anterioridad en la Presidencia de Jorge Babul, se realizaron tres reuniones de socios con el fin de celebrar hechos especiales. El primer encuentro fue el 21 de junio de 2001 para felicitar al Dr. Jorge Allende, por su incorporación a la Academia de Ciencias de Estados Unidos. En julio de 2002 nuestra reunión fue para celebrar a la Dra. Cecilia Hidalgo, por su incorporación a la Academia de Ciencias del Instituto de Chile, y para felicitar al Dr. Pablo Valenzuela, por la designación del Premio Nacional de Ciencias Aplicadas. Nuevamente nos reunimos en octubre de 2002 ya que otro socio el Dr. Ramón Latorre fue galardonado con el Premio Nacional de Ciencias Naturales.

En estos años, adquirimos el primer equipo data show de nuestra Sociedad, que reemplazaría a las antiguas proyectoras de diapositivas, y comenzamos nuestra primera página Web.

¡¡Gracias a todos los que me acompañaron en esta importante tarea!!

Pilar Carvallo

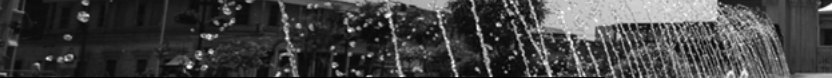


Dr. Juan Carlos Slebe (Presidente 1999-2000)

Pilar Carvallo, Vicepresidente; Javier Puente, Secretario; Cecilia Rojas, Tesorera; Rafael Vicuña, Presidente anterior; Eduardo Kessi, Director Santiago; Jenny Fiedler, Directora Santiago; Juan Olate, Director Concepción; Alejandro Reyes, Director Valdivia.

En la década de los 90 empezó a advertirse de que las computadoras y ordenadores no lograrían diferenciar entre 1900 y 2000. Muchos no tenían claro qué consecuencias tendría esto, pero se llegó a especular que dejarían de funcionar al iniciarse el año 2000, dando lugar a numerosos vaticinios fatalistas. Lo cierto es que hubo fallas, pero sin importancia, y para nuestra Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile (SBBMCh), el período que tuve el honor de presidir (1999-2000), fue especialmente importante y exitoso en estrechar las relaciones entre nuestra Sociedad con otras sociedades de Latino América e Iberoamérica. Este nuevo impulso y fortalecimiento en la internacionalización de la SBMBCh consideró el valor que en años anteriores habían tenido las reuniones Cono-Sur y aquellas que han perdurado en el tiempo, me refiero a las reuniones de la Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology (PABMB).

Como resultado de estas relaciones surgió un Programa de Intercambio recíproco de conferencistas invitados a nuestros respectivos Congresos Anuales, que logró establecerse en una reunión realizada el año 1999 en Mendoza, Argentina, entre los Presidentes de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM), Dr. Joan J. Guinovart, el suscrito por la SBBMCh y la Directiva de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), dirigida en esa época por el Dr. Ricardo A. Wolosiuk, Dentro de este marco, las conferencias que llevan el nombre de dos distinguidísimos investigadores de Chile y España, Dr. Hermann Niemeyer y Dr. Severo Ochoa, respectivamente, son organizadas con España. De igual modo, la SEBBM y SAIB organizan las conferencias Dr. Luis Leloir y Dr. Alberto Sols. Así, desde el año 2001 y hasta el año 2018 han intervenido en este programa 18 distinguidos científicos de Chile, en las reuniones anuales de la SEBBM y 18 distinguidos científicos de España, en nuestras reuniones anuales. Este programa no solo ha permitido dar a conocer los avances científicos realizados en cada país si no que, lo más importante, impulsar y fortalecer la formación de redes de colaboración e intercambio en nuestra disciplina.



Otro hito importante de nuestro período, derivado de los mismos esfuerzos antes descritos, es la organización y ejecución de la 1era Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular, realizada entre el 30 de Octubre y el 03 de Noviembre de 2000, en Viña del Mar, Chile, en conjunto con la XXIII Reunión Anual de la SBBMCh, XXXVI Reunión Anual de la SAIB, y la XIV Reunión Anual de la Sociedad de Biología Celular de Chile (SBCCh), y en asociación con la SEBBM. En esta magnífica reunión se contó con más de 750 participantes, entre los cuales destacan alrededor de 30 investigadores de España, 300 investigadores y estudiantes de Argentina y un gran número de invitados de diversos otros países, con una masiva concurrencia de investigadores y estudiantes de Chile.

Estas y numerosas otras actividades realizadas no podrían haberse concretado con éxito sin el esencial compromiso y apoyo de todos nuestros socios y el gran esfuerzo y trabajo desplegado por todos los integrantes de la Directiva que me acompañó en ese período. Vaya mi gratitud a cada uno de ellos.

Saludos cordiales,

Juan Carlos Slebe



Dr. Rafael Vicuña (Presidente 1997-1998)

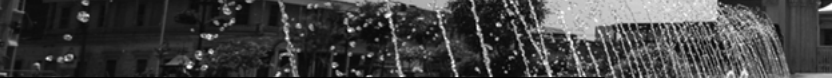
Juan Carlos Slebe, Vicepresidente; Omar Orellana – Javier Puente, Secretario; Cecilia Rojas, Tesorera; Jorge Babul, Presidente anterior; Javier Puente, Director Santiago; Loreto Holuigue, Directora Santiago.

Fui presidente hace unos 20 años, sucediendo al Dr. Jorge Babul. Transcurridas ya dos décadas, solo puedo indicar cuales fueron las principales iniciativas que promovió la directiva que tuve el honor de presidir.

En primer lugar, el eje central de nuestro trabajo fue hacer crecer el número de afiliados, para lo cual promovimos una campaña de postulaciones y además invitamos a varios nuevos miembros por méritos propios. Además, con el fin de fortalecer nuestro funcionamiento como Sociedad, nos preocupamos de realizar actividades adicionales a la reunión anual, la que por razones obvias siempre ha sido nuestra principal actividad. Para ello organizamos un par de comidas anuales, en las que típicamente se daba la bienvenida a los nuevos miembros y luego uno de los asistentes ofrecía una conferencia. En tercer lugar, seguimos con la política de directivas anteriores respecto a privilegiar la asistencia de estudiantes a la reunión anual, la que según recuerdo, dio resultados muy satisfactorios.

Por último, estimo importante destacar nuestra actitud favorable a realizar la reunión anual en conjunto con otra sociedad científica cercana disciplinariamente a la SBBM. Nuestra reunión anual de 1998 en conjunto con la Sociedad de Biología Celular fue particularmente muy exitosa.

Saludos cordiales,
Rafael Vicuña



Dr. Jorge Babul (Presidente 1995-1996)

Rafael Vicuña, Vicepresidente; Ana Preller, Secretario; Pilar Carvalho, Tesorera; Emilio Cardemil, Presidente anterior; Cecilia Rojas, Directora Santiago; Jorge Ferreira, Director Santiago.

Durante el periodo que me correspondió coordinar la Directiva, se realizaron dos reuniones anuales de la sociedad de Bioquímica de Chile,

IX REUNIÓN ANUAL SOCIEDAD DE BIOLOGÍA CELULAR DE CHILE

XVIII REUNIÓN ANUAL SOCIEDAD DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA CELULAR

La Reunión Anual conjunta de estas sociedades se realizó desde el 27 al 30 de septiembre de 1995, en el Hotel Pacífico de Algarrobo, Avenida Carlos Alessandri 1930, Algarrobo, Chile.

1. PROGRAMA

- Comunicaciones libres (sólo diapositivas)
- Trabajos de incorporación
- Avances de Tesis de Doctorado
- Conferencia Dr. Osvaldo Cori a cargo del Dr. Hernán Chaimovich, Presidente de la Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología Molecular.
- Conferencia a cargo de la Dra. Mirtha Flawiá, Presidenta de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular.
- Conferencia Dr. Luis Izquierdo a cargo del Dr. Federico Leighton.
- Simposios:
Genética Molecular: aspectos básicos y clínicos. Coordinadora Dra. Pilar Carvalho. Receptores y transducción de señales. Coordinador Dr. Alfonso González.
- Entrega del Premio Medalla Dr. Hermann Niemeyer al alumno más destacado de los programas de Doctorado en Bioquímica y áreas afines.
- Entrega del Premio Fundación Chilena para Biología Celular a la mejor Tesis de Pregrado y Postgrado en el área de la Biología Celular



Como se puede observar, se dio cumplimiento al acuerdo entre las sociedades de Argentina, Brasil y Chile de invitar a los presidentes de las sociedades en las reuniones que cada país organizara. Como otros acuerdos, se desvaneció con el tiempo.

Durante este año fui invitado a las reuniones de las sociedades de Argentina y Brasil con motivo de la organización de la reunión de la Asociación Panamericana de Sociedades de Bioquímica, que se realizaría en Pucón (originalmente Valdivia) el año siguiente. En esas oportunidades se presentó el Programa de la reunión y se dieron a conocer las bondades de Pucón como lugar apropiado para la interacción entre científicos y para un buen pasar.

También se destaca la sesión en la que los estudiantes de doctorado presentaban sus avances ante los asistentes. Por cierto el número de ellos, en esos años, lo permitía (quizás hoy, también)

El 25 de octubre de 1996 el Presidente recibe una carta del Presidente de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (disponible en el sitio de nuestra sociedad) en la que comunica la decisión de la Junta Directiva de proponer la puesta en marcha de un programa de colaboración entre nuestras sociedades: "la SEBBM está abierta a cualquier fórmula de interacción que resulte eficaz y que pueda conducir a resultados positivos, aunque sea a largo plazo", indicó el Dr. Guinovart. Como se ve en el relato del Dr. Rafael Vicuña, durante su periodo estas proposiciones se concretaron y aún permanecen con fuerza.

También durante este periodo comenzamos a realizar reuniones durante el año sobre diferentes temas de interés para la Sociedad y para dar a conocer a los nuevos miembros. El muy recordado Club Suizo en la calle Dublé Almeyda, de Ñuñoa, donde se realizaron estas reuniones, ha sido retomado recientemente.

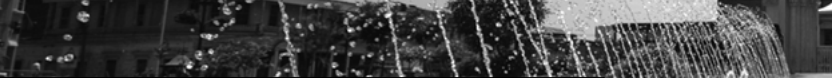
VIII PABMB CONGRESS

The Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology

In conjunction with:

XXXII Annual Meeting of the Argentinean Society for Biochemistry and Molecular Biology Research

XIX Annual Meeting of the Society of Biochemistry and Molecular Biology of Chile



Welcome lecture

It is an honor for me to open this Congress and on behalf of its Organizing Committee, I extend to all of you the warmest welcome to this triple event, the Eighth Congress of the Pan-American Association for Biochemistry and Molecular Biology (which used to be known as PAABS, now PABMB), held jointly with the Thirty-second Annual Meeting of the Argentinean Society for Biochemistry and Molecular Biology Research (Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular), and the Nineteenth Annual Meeting of the Society of Biochemistry and Molecular Biology of Chile (Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile). Every four years, the Pan-American community of biochemists, professors, post-doctoral fellows, students and collaborators, get together to present and discuss their research in biochemistry and related fields. In the last meeting at Ixtapa, Mexico, the Chilean Society took the responsibility of the organization of the eighth version. Our expectations was to stimulate and strengthen the collaboration and exchange of experiences on the research conducted by members of our societies, by the invited speakers and all participants, especially students. We invited our sister societies of Argentina and Brazil to join us in this effort participating in the Organizing Committee and to celebrate our meetings jointly. Because of the large number of members of the Biochemical Society of Brazil, they could not cancel its annual meeting, but are present in large number here in Pucón.

Before making a decision in respect to the final Program of the meeting we asked each constituent and adherent society to suggest topics for the symposia and plenary lectures and also names of possible invited speakers. The program committee gave preference to those subjects proposed by several societies and which allow, at the same time, the participation of scientists of different countries. The program includes 8 plenary lectures, 26 symposia, and 3 poster sessions. The abstract book is the summary of all these presentations, approximately 620 in total. Many topics were left out because of restrictions such as the length of the meeting, together with our prospects of a meeting with participants secluded in a place with ample time for exchange of experiences. These ideas were important in many decisions taken by the organizers. The beauty of Pucón may ran against our expectations, but the sessions will be so attractive that the lake and volcano will be defeated. The volcano here appears and disappears, and something similar will happens with our students.

I would like say a few words about our scientific



community and Dr. Fabian Jaksic will tell you about our country, landscapes and creatures.

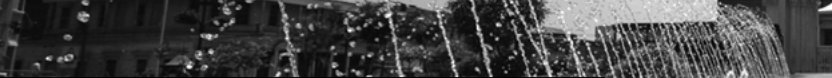
Our scientific community is small, not over 3.000. The biological community started up the Biological Society with sections of according to the different areas of Biology cultivated. Now most of the sections became societies and function as an association of biological societies with approximately 700 members.

We also have a Council of Scientific Societies which includes Biology, Chemistry, Physics and Mathematics that also acts as an Association for the Advancement of Science and is a member of Interciencia Association. This council together with our National Academy of Sciences and International Scientific Committees constitute what we call the ICSU National Committee that is our association with the International Council of Scientific Unions. His group has been actively working on a directory of active researchers in all fields (mainly astronomy, biology, chemistry, earth sciences, environmental sciences, marine sciences, mathematics, and physics). The main subjects of study of the ICSU National Committee has been scientific productivity, undergraduate science training, postgraduate science training, international cooperation in science, and financing of science in Chile. Our recommendations have been related to

1. The creation of mechanisms and procedures to include the variable of science and technology in the political decisions (specially a presidential advisory council)
2. Programs of activities to stimulate the scientific-technological development of the country (specially a program for increasing human resources)
3. A system of financial stimulus for the researchers
4. A program to improve science teaching.
5. Science popularization activities
6. Stimulus to scientific-technological research in the industry
7. Relationship of Chilean science with the international science
8. Fostering of science and technology in the regions
9. And scientific infrastructure.

We have succeeded in any of this subjects but we still have a long, long way to go.

We are convinced that our first priority is to increase of human resources for science and technology through postgraduate studies and to communicate to the national public the great projections of science and technology for the future of our countries, and the need of scientific research to maintain and to be



more competitive in international markets as well as for our social development.

We hope that with meeting will provide the opportunity to scientists from several latitudes to learn about our concerns and our hopes and will also help us with ideas, criticism and support. The Chilean scientific community wants and needs closer ties with the international scientific community and is certain that the visit of so many distinguished leaders on the occasion of this meeting will be very helpful

Here in Pucón we open to you the doors of our country and science in what will be a week-long celebration with our colleagues and friends from other countries to share with us the excitement for science and scientific research. We are all convinced that Science is important to know more about us, about everything in Nature, and for the future of our countries.

I would like to thank our colleagues that had the enormous responsibility to make every effort to organize each detail of this meeting. We have decided to do this ourselves, with no professional organization involved. It has been a tremendous task for just a few. Four or five of us answer all your mail, messages, phone calls; we wanted to be as cordial as possible. We think we learn which name or last name of three for or more people use in each country. The eventual success of the Congress will be their best reward.

iBienvenidos!

Jorge Babul

Chairman, Organizing Committee

El Programa completo de la reunión se encuentra en el sitio de nuestra sociedad (<http://www.sbbmch.cl/wp-content/uploads/2015/04/PABMB-1996.pdf>).

Este congreso constituye uno de los eventos científicos internacionales de mayor importancia que se ha desarrollado a la fecha en nuestro país. En dicha instancia se contó con la participación de un total de 890 inscritos, 8 conferencias plenarias, 26 simposios y la asistencia de científicos provenientes de 22 países diferentes, incluidos Chile y Argentina. Entre todas esas actividades el número de presentaciones fue 620 en total.

Este congreso fue posible gracias a la participación de muchos colegas y colaboradores. Agradezco especialmente a: Tito Ureta, Presidente del Comité



de Programa; Ana Preller, Secretaria; Pilar Carvallo, Tesorera; Cecilia Rojas, Prosecretaria y a Patricio Rodríguez, que estuvo al lado mío siempre en una labor que nos tomó más de dos años.

Uno de los logros más importantes fue el científico, especialmente porque dejó la vara muy alto, lo que fue beneficioso para los congresos siguientes, hasta hoy.

Las palabras de Bill Whelan, creador de la Asociación Panamericana, nos sirve como cierre. Se las reenvié como motivo de la reunión PABMB que organizamos el 2013 cuando fui Presidente de la Asociación y se sorprendió que las conservara por más de 17 años.

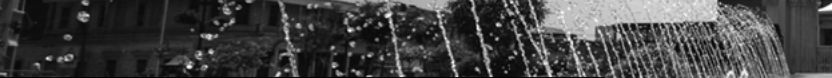
29 de noviembre de 1996

Dear Jorge,

I am writing to you, as I have just done to Tito, to thank you for inviting me to Pucon, and for arranging such a splendid Congress. It surely will be looked back on with the greatest pleasure and held out as a model of how to do things right. While I was at first apprehensive at the apparent remoteness of Pucon (being someone who always has one foot on the plane), I came to realize that it was the ideal place, where people came together in relaxed and informal surroundings to listen to and talk about excellent science. I did enjoy it and hope you can now take a well-earned rest. All good wishes, Bill Whelan.

Abrazos afectuosos.

Jorge Babul



Dr. Emilio Cardemil (Presidente 1993-1994)

Jorge Babul Vicepresidente; Ana María Jabalquinto, Secretaria; María Antonieta Valenzuela, Tesorera; Octavio Monasterio, Presidente anterior; Paulina Bull, Directora Santiago; Pilar Carvallo, Directora Santiago.

Bajo esta directiva se realizaron 2 congresos de la Sociedad

XVI Reunión Anual en conjunto con la Sociedad de Biología Celular Valdivia, 26-28 agosto de 1993

XVII Reunión Anual La Serena 3-5 agosto de 1994

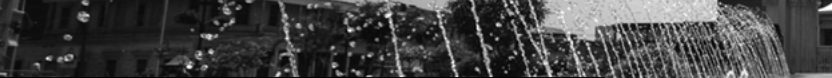


Dr. Octavio Monasterio (Presidente 1991-1992)

Emilio Cardemil Vicepresidente; Victoria Guixé, Secretaria; Rosalba Lagos, Tesorera; Arturo Yudelevich, Presidente anterior; Loreto Holuigue, Directora Santiago; María Antonieta Valenzuela, Directora Santiago.

Me correspondió presidir la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, que en ese entonces se llamaba Sociedad de Bioquímica, desde agosto de 1991 a mayo de 1993. Para tal efecto la Directiva saliente de la Sociedad, presidencia del Dr. Arturo Yudelevich, me hizo entrega de "Las Cajas de la Sociedad" (eran de cartón), que contenían todos los documentos y útiles de secretaría, incluyendo el timbre de la Sociedad. La nueva Directiva quedó conformada de la siguiente manera: Presidente Octavio Monasterio; Vicepresidente Emilio Cardemil; Presidente anterior Arturo Yudelevich; Secretaria Victoria Guixé; Tesorera Rosalba Lagos; Directoras Loreto Holuigue y María Antonieta Valenzuela, como pueden ver se mantenía un equilibrio de género a favor de la mujer.

Las dos reuniones anuales organizadas por esta directiva fueron la XIV Reunión Anual en conjunto con la Sociedad de Biología de Chile en Puyehue del 27 al 30 noviembre de 1991 y la XV Reunión Anual que la hicimos en forma individual en La Leonera del 6 al 8 agosto de 1992. En esta ocasión la Dra. Valenzuela se hizo cargo del traslado de los socios en un bus Romanini, contratado por la Sociedad. En esta reunión ocurrió un hecho muy anecdótico. Estaba como invitado el Dr. Nelson Carvajal para participar con una ponencia en el Simposio sobre "Estructura de Proteínas", y como de costumbre tenía su presentación preparada en diapositivas y ocurrió que al inciarla hubo un corte de electricidad que se extendió por un largo tiempo. Mientras esperábamos el retorno de esta, a la luz de los candelabros del hotel, el Dr. Carvajal ofreció hacerla con un plumón y una pizarra especialmente instalada por un maestro del hotel. Su exposición fue todo un éxito dada su capacidad docente y la forma en que entregó los conceptos y resultados, prncialmente para los estudiantes. Eran otros tiempos en que lo que primaba era un espíritu de colaboración que permitía una fluida comunicación de nuestro hacer científico, y porque no decirlo de nuestra camaradería. El Programa de esa reunión no apareció en la revista de Archivos de Biología y Medicina Experimentales del año, pero sí en un libro



de resúmenes especialmente confeccionado para la ocasión.

Dentro de las tareas que le tocó abordar a la Directiva estuvo la postulación exitosa de Chile como sede del VIII Congreso PAABS, tarea encargada al Dr. Manuel Krauskopf como también la organización de los preparativos para realizar esta reunión en 1996. Esta última gestión se le encargó a una comisión especialmente convocada e integrada por los Drs. Jorge Allende, Jorge Babul, Manuel Krauskopf y Federico Leighton, comisión que se constituyó el primero de abril de 1993.

Otra tarea muy importante fue el cambio del nombre de la Sociedad de Bioquímica de Chile debido al explosivo desarrollo de la Biología Molecular en nuestro país. Así, en octubre de 1992, con el beneplácito de los socios, la Sociedad paso a llamarse Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile. Esto significó un arduo trabajo, pues se tuvo que diseñar un nuevo logo (que es el actual), y que se hizo en base al comportamiento de las enzimas, es decir de tipo Michaeliano o sigmoideo. Estas dos curvas son la que se peresentan juntas en el logo, la primera en azul en la parte superior y la segunda en blanco en la parte inferior, respectivamente. Estas se ecuentran sobre las iniciales solapadas del nombre de la Sociedad. He escuchado muchas interpretaciones del significado del logo, lo cual lo hace de alguna manera exclusivo para iniciados en la enzimología.

El fallecimiento del Dr. Hermann Nemeyer, mi mentor, miembro fundador de la Sociedad ocurrió el día 7 de junio del año 1991. Fue una gran pérdida para nuestra nuestra Sociedad, pues sus sabios consejos siempre estaban presentes en el laboratorio.

Durante el ejercicio de mi cargo ocupaba la antigua oficina del Dr. Niemeyer en el Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular y allí nos reuníamos con la Dra. Lagos para revisar las finanzas y con la Dra. Guixé para revisar las actas y planificar el trabajo societario. Entre estas tareas una muy inolvidable fue el diseño y confección de la Medalla Hermann Niemeyer que tuvimos que diseñarla y producirla. Recuerdo en forma especial los entretenidos y discutidos viajes que hacíamos a la calle Chabuco 40 en la primera cuadra después de la Alameda hacia el norte, donde estaba localizada la casa Milled, para fabricar el cuño necesario para que posteriormente se hicieran

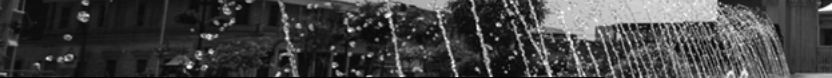


las diez medallas enchapadas en oro. Esta medalla se confeccionó para ser entregada anualmente en memoria del Dr. Niemeyer a un estudiante meritorio y sobresaliente de los Programas de Doctorado en Bioquímica y de otras áreas relacionadas. La primera medalla se entregó en la Academia de Ciencias del Instituto de Chile luego del lanzamiento del libro "Hermann Niemeyer y la Ciencia en Chile". Este libro fue solicitado por la Sociedad a una comisión encargada de su edición, integrada por el Dr. Tito Ureta (Presidente), el Dr. Jorge Allende, el Dr. Luis Izquierdo y la Dra. Victoria Guixé. El libro se reeditó en el año 2012 y los editores de esta nueva versión fueron los profesores: Tito Ureta, Jorga Babul, Victoria Guixé, Rosalba Lagos, Octavio Monasterio y Ana Preller.

Es interesante comentar que el velatorio del Dr. Niemeyer se hizo también en La Academia de Ciencias del Instituto de Chile, lugar en el cual se cerró un ciclo de agradecimiento a su enorme contribución a la Ciencia de nuestro país con las acciones antes mencionadas.

Para finalizar debo agradecer a cada uno de los miembros de la Directiva que me acompañaron en esta gestión, a la Dra. Guixé por su contribución y trabajo en la secretaría, a la Dra. Lagos por su prolijidad y rigurosidad en las cuentas de la Sociedad, a las directoras, Dra. Holuigue y Dra. Valenzuela por su trabajo incansable en la organización de las actividades de la Sociedad, finalmente a los Drs. Yudelevich y Cardemil por sus oportunos consejos en la conducción de la Sociedad.

Octavio Monasterio O.



Dr. Arturo Yudelevich (Presidente 1989-1990)
Octavio Monasterio Vicepresidente; Loreto Holuigue, Secretaria; Bernardo González, Tesorero; Carlos Jerez, Presidente anterior; Ana María Jabalquinto, Directora Santiago; Javier Puente, Director Santiago.

Bajo esta directiva se realizaron 2 congresos de la Sociedad

XIII Reunión Anual en conjunto con el Congreso Iberoamericano de Biología Celular, Sociedad de Biología, Sociedad de Genética, Sociedad de Biología Celular y la Sociedad Chilena de Reproducción y Desarrollo Viña del Mar, 21-25 noviembre de 1989

XIV Reunión Anual en conjunto con la Sociedad de Biología Celular Termas de Catillo, 30 de agosto al 1 de septiembre 1990.



Dr. Carlos Jerez (Presidente 1987-1988)

Arturo Yudelevich Vicepresidente; Marta Gatica, Secretaria; Sergio Bazâes, Tesorero; Alejandro Venegas, Presidente anterior; Luis Vallada, Directora Santiago; Rosalba Lagos, Directora Santiago. Maruja Imschenetzky, Director Concepción; Juan Carlos Slebe, Director Valdivia.

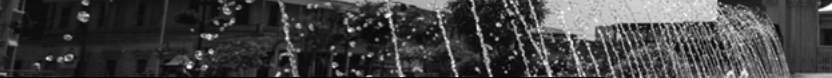
Recién llegado de mi posdoctorado en el Instituto Roche de Biología Molecular, en New Jersey, Estados Unidos, fui invitado por el Dr. Jorge Allende para incorporarme como Secretario en el Directorio de la Sociedad de Bioquímica de Chile. Como muchos otros colegas bioquímicos, estuve tal vez muchos años (1981 a 1990) formando parte del Directorio. Luego de Secretario, fui Director por Santiago, Vicepresidente, Presidente y Presidente Anterior. Durante toda esta época aprendí mucho y compartí con excelentes colegas y amigos(as) esta labor tan importante para el desarrollo y la promoción de nuestra disciplina científica en el país y en el extranjero. Durante mi período como Presidente, realizamos en 1987 la XI reunión anual de la Sociedad de Bioquímica de Chile en conjunto con la XXX Reunión anual de la Sociedad de Biología de Chile, XX reunión anual de la Sociedad de Genética de Chile, IX reunión anual de la Sociedad de Farmacología de Chile, II reunión anual de la Sociedad Chilena de Ciencias Fisiológicas en La Serena, Chile del 25 al 28 de Noviembre. Esta fue una gran reunión con numerosos simposios y comunicaciones libres y una gran asistencia de invitados(as) extranjeros(as), socios(as) y estudiantes(as).

La XII Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica se llevó a cabo en forma individual en Cartagena del 11 al 13 de Agosto de 1988 en el balneario de Cartagena, Chile, contando con variados simposios y comunicaciones libres y un buen número de socios(as), invitados(as) extranjeros y estudiantes(as).

Agradecido de la experiencia obtenida, les saluda cordialmente

Carlos A. Jerez

Detalles sobre las actividades desarrolladas en estas dos reuniones anuales se pueden encontrar en http://www.sbbmch.cl/?page_id=421



Informe del Directorio de la Sociedad de Bioquímica de Chile 1987-1988

La Sociedad de Bioquímica de Chile rindió un homenaje a la memoria del Prof. Osvaldo Cori, maestro y formador de la mayoría de los bioquímicos del país y destacado miembro fundador de nuestra sociedad. Este homenaje consistió en la edición de un número especial de Archivos de Biología y Medicina Experimentales, con 33 trabajos de incorporación en el área de la bioquímica y que fueron realizados por muchos de sus discípulos y colegas. Este volumen fue entregado a la comunidad científica nacional en un acto solemne realizado en la Academia de Ciencias del Instituto Chile el 4 de noviembre de 1988.

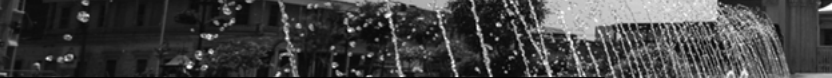


Dr. Alejandro Venegas (Presidente 1985-1986)
Carlos Jerez Vicepresidente; Miguel Bronfmann,
Secretario; Sergio Bazâes, Tesorero; Tito Ureta,
Presidente anterior; Emilio Cardemil, Director
Santiago; Luz María Pérez, Directora Santiago.

Bajo esta directiva se realizaron 2 congresos de la Sociedad

IX Reunión Anual Centro Perfeccionamiento del
Magisterio Lo Barnechea, Santiago, 1-3 agosto
de 1985

X Reunión Anual en conjunto con el IV PAABS-Cono
Sur, la Sociedad de Biología de Chile y la Sociedad
de Farmacología, Pucón 26-29 de noviembre de
1986



Dr. Tito Ureta (Presidente 1983-1984)

Arturo Yudelevich Vicepresidente; Jorge Babul, Secretario; Luz María Pérez, Tesorera; Lionel Gil, Presidente anterior; José Minguell, Director Santiago; Carlos Jerez, Director Santiago.

Bajo esta directiva se realizaron 2 congresos de la Sociedad

VII Reunión Anual Hotel La Bahía Cartagena 11-13 agosto de 1983

VIII Reunión Anual Hotel La Bahía Cartagena 6-8 agosto de 1984

Se firma un convenio entre las Sociedades de Bioquímica de Chile y de Argentina, mediante el cual se considera, ente otros acápites, como socios comunes a los pertenecientes a cada una de las sociedades, con los mismos derechos que establezcan los reglamentos de cada sociedad. Informe del Directorio de la Sociedad de Bioquímica de Chile 1983-1984



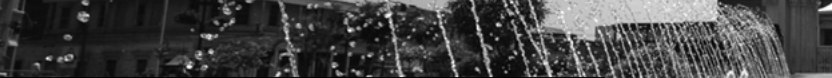
Dr. Lionel Gil (Presidente 1981-1982)

Tito Ureta Vicepresidente; Carlos Jerez, Secretario; Luz María Pérez, Tesorera; Jorge Allende, Presidente anterior; Alejandro Venegas, Director Santiago; Eugenio Spencer, Director Santiago.

La Directiva de la Sociedad de Bioquímica para el período 1981-1982 estuvo constituida por los siguientes miembros: Presidente Dr. Lionel Gil, Vice presidente Dr. Tito Ureta, Secretario Dr. Carlos Jerez. Tesorera Dra. Luz María Pérez. Past President Dr. Jorge. Allende. Los años 1981 y 1982 fueron años que coincidieron con una profunda crisis económica en el país, que afectó de manera profunda la actividad académica y que por lo tanto tuvimos que trabajar intensa e imaginativamente para organizar reuniones anuales de buen nivel. En términos de participación de científicos extranjeros recurrimos a investigadores nacionales que disponían de financiamiento internacional para solicitarles organizar los simposios, e invitar a sus partners extranjeros, también recurrimos a embajadas, a sociedades científicas y organismos internacionales (RLA-PNUD,OEA,etc). Por otra parte decidimos ubicar algún lugar de menor costo a los que se usaban habitualmente con el objetivo de financiar la mayor participación en las reuniones de estudiantes de pre y postgrado. En otras palabras decidimos hacer una reunión de tiempos de crisis. Por estas razones se eligió como sitio de reunión para la V y la VI reunión, Punta de Tralca cuyas instalaciones no eran de la calidad utilizadas en las reuniones de 1979(Reunión conjunta PAABS SBqCH , Hotel O ' Higgins Viña del Mar) y 1980(Reunión Conjunta Sociedades de BQ de Chile y Argentina, Mendoza).

En la reunión del año 1981 se realizó un simposio internacional sobre **Mecanismos Bioquímicos a Estímulos Extra Celulares**. Participaron investigadores extranjeros y nacionales .En la reunión del año 1982 se realizaron dos simposios internacionales

En la reunión del año 1982, con el objetivo de estrechar nuestras relaciones con la Sociedad de Bioquímica de España y agradecer el apoyo fundamental para que Chile fuera aceptado en la Unión Internacional de Bioquímica en 1979, invitamos al Presidente de la Sociedad de Bioquímica de España periodo 1981-1982 Dr Carlos Asencio quien recibió una distinción de nuestra Sociedad y dictó la conferencia inicial .



Participaron investigadores de las siguientes Instituciones Extranjeras:

Universidad de Sao Paulo, Departamento de Bioquímica, Brasil; Institut Max Planck, Alemania; Department of Pathology Temple University, Estados Unidos; NIH Bethesda, National Cancer Institut, Institut of Mental Health, Bethesda. Estados Unidos; Department of Biochemistry, University of Miami, Estados Unidos; Institut de Biochemie CNRS, Bordeaux, Francia; Fundación Campomar y Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Instituciones Chilenas: Instituto de Bioquímica, Universidad Austral de Valdivia; Departamentos de Bioquímica, Fisiología y Biofísica, y de Biología Facultad de Medicina Universidad de Chile; Departamento de Bioquímica, Facultad de Ciencias Básicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile; Departamento de Ciencias Básicas, INTA, Universidad de Chile; Laboratorio de Bioquímica, Pontificia Universidad Católica de Chile.

COMUNICACIONES LIBRES

En la sección comunicaciones libres se presentaron 44 trabajos de investigadores de instituciones chilenas y extranjeras

VI Reunión Sociedad de Bioquímica y Biología Celular. Punta de Tralca. 4-7 de agosto 1982.

PROGRAMA

Conferencia Inaugural: Expositor Dr Carlos Asencio. Instituto de Enzimología, Facultad Medicina, Universidad Autónoma de Madrid. Centro Ramón y Cajal. Presidente Sociedad de Bioquímica de España 1982. Título de la presentación "**Las Microcinas una nueva Familia de Antibióticos.**"

Simposios Internacionales:

1. **Nucleótidos Cíclicos en la acción hormonal.** Participaron Investigadores de: la Universidad de Vanderbilt Estados Unidos; Fundación Campomar y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de Buenos Aires, Argentina; Departamento de Bioquímica de la Universidad de Sao Paulo, Brasil; y del Centro de Investigaciones de la Universidad de Carabobo, Venezuela.
2. **Organización y Expresión Génicas.** Participaron investigadores de la Pontificia Universidad Católica de Chile; de la



Universidad Austral de Chile, de la Universidad de Bordeaux. Francia y del Instituto Max Planck, Alemania.

COMUNICACIONES LIBRES

En la sesiones de comunicaciones libres se presentaron 30 trabajos, provenientes de universidades y centros de investigación de Chile y de universidades y Centros de Investigación de instituciones internacionales extranjeras

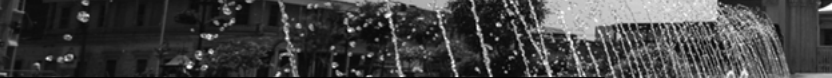
Comentarios.

Si bien es cierto, las reuniones se organizaron con un presupuesto muy bajo por la crisis económica, se cumplió el objetivo de incentivar la participación de estudiantes de pregrado y postgrado. Desde el punto de vista de la calidad de los expositores internacionales y de la calidad de las conferencias la reunión fue considerada como muy exitosa especialmente por los contactos internacionales que se crearon. Por otra parte el lugar elegido para realizar la reunión, si bien fue austero, los participantes comprendieron la situación, y otras sociedades siguieron nuestro camino utilizando el mismo lugar por algunos años.

El año 1981 la Sociedad acordó rendir un homenaje al Dr. Héctor Croxatto por su excelente trayectoria académica y por haber obtenido merecidamente el premio Nacional de Ciencias. En su conferencia se refirió a su trayectoria académica especialmente a la dificultad de hacer investigación con muy escasos recursos, una lección muy importante para los estudiantes de pre y postgrado.

La invitación al Dr. Asencio en la reunión del año 1982 tuvo por objetivo incrementar la colaboración con la Sociedad de Bioquímica de España, acordada previamente y agradecer al Dr. Asencio quien jugó un rol fundamental en la sesión realizada en Toronto en 1979, para que la Sociedad de Bioquímica de Chile se incorporara a la UNION INTERNACIONAL DE BIOQUIMICA. Se debe hacer notar que a esta postulación se oponían algunos países de Europa por razones políticas.

Con posterioridad a la visita del Dr. Asencio a Chile, tuve el honor de ser invitado a la Reunión de la Sociedad de Bioquímica de España, que se realizó a fines de Septiembre de 1982 en Santander y a participar en una Meza Redonda sobre Cooperación Científica de España y Sudamérica en diferentes áreas de la Biología. Actividades desarrolladas por el



Programa RLA/78/PNUD/UNESCO que dirigió el Dr. Jorge Allende. Se informó que el programa estaba editando un libro; **La Bioquímica en América del Sur y España. Directorio de investigadores en Bioquímica J. Allende, L. Gil., G. Guzmán Financiado por el Instituto de Cooperación Iberoamericana (1983)**

- Otra actividad de colaboración con la sociedad hispánica se materializó con la estadía de investigación , en el laboratorio del Dr. Alberto Sols ,Universidad Autónoma de Madrid, que realizó el Dr Tito Ureta el año1983, Presidente de nuestra sociedad en el período 1983-1984,

Se debe destacar que el Dr, Asencio fue una científico muy reconocido internacionalmente especialmente en Europa y en Estados Unidos. El estaba muy interesado en incrementar la colaboración científica con Latino América y en especial con Chile. Era una persona muy carismática de un nivel de inteligencia muy elevado , de gran sentido del humor y un distinguido conferencista Lamentablemente al regresar a España para continuar sus vacaciones interrumpidas por su viaje a Chile, falleció al incendiarse su vivienda. Su muerte provocó en España una serie de homenajes. Entre ellos, la sociedad de Bioquímica de España publicó un libro sobre su carrera de investigador y su obra. (Titulo : Carlos Asencio. Correspondencia desde América . Editor Dr. Alberto Sols. Prologo Dr. Severo Ochoa).En este libro se publicó la última correspondencia del Dr. Asencio que fue una tarjeta de agradecimiento por las atenciones recibidas en la reunión de la Sociedad de Bioquímica de Chile, enviada el día anterior a su muerte.

Mayor información sobre las actividades desarrolladas en estas dos reuniones , programa , simposios, instituciones participantes, resúmenes de las presentaciones en simposios y en comunicaciones libres se encuentran en las siguientes referencias:

1. Archiv. Biol. Med.Exp . vol.14(2) 1981 y
2. Archiv. Biol. Med, Exp. Vol.15(1) 1982

Dr. Lionel Gil



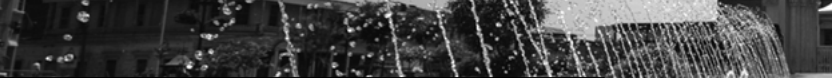
Dr. Jorge Allende (Presidente 1979-1980)

Lionel Gil Vicepresidente; Marco Arancibia, Secretario; Luz María Pérez, Tesorera; Jaime Eyzaguirre, Presidente anterior; Hermann Niemeyer, Director Santiago; Osvaldo Cori, Director Santiago. Ruby González, Directora Concepción; Juan Carlos Slebe, Director Valdivia.

Bajo esta directiva se realizaron 2 congresos de la Sociedad

III Reunión Anual en conjunto con el II PAABS-Cono Sur Hotel O´Higgins, Viña del Mar 17- 20 de octubre de 1979

IV Reunión Anual en conjunto con la SAIB Mendoza, 17-20 octubre de 1980



Dr. Jaime Eyzaguirre (Presidente 1977-1978)

Jorge Allende Vicepresidente; Lyllian Clark-Turri, Secretaria; Mario Sapag, Tesorero; Marco Perreta, Presidente anterior; Hermann Niemeyer, Director Santiago; Lionel Gil, Director Santiago.

Asumí la presidencia de la Sociedad de Bioquímica (así se llamaba en aquella época) en 1976, sucediendo en el cargo al Dr. Marco Perreta (QEPD). Mi nombre fue propuesto por el Dr. Hemmann Niemeyer, y me acompañaron en esta gestión la Dra. Lilian Clark como Secretaria y el Dr. Mario Sapag como Tesorero. Mi gestión duró dos años y me sucedió en el cargo el Dr. Jorge Allende.

Lo más importante que sucedió en este período fue la organización de la Primera Reunión Anual. Ella se efectuó en la entonces Sede Talca de la Universidad entre el 19 y el 21 de mayo de 1977. Las condiciones en que se realizó dicha reunión reflejaban las dificultades económicas en que se desenvolvía el país, con muchas limitaciones, contrastando fuertemente a las reuniones de los últimos años. Hubo numerosos trabajos de incorporación a la Sociedad, avances de Tesis Doctorales, y una importante participación de fisiólogos. Se inició así una actividad que con los años pasó a ser la más importante de nuestra Sociedad.

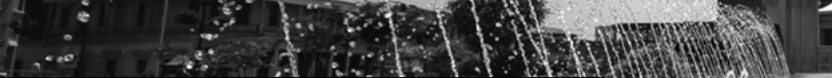
Posteriormente a mi gestión, y en calidad de Past President, me tocó representar a la Sociedad en el XI Congreso Internacional de Bioquímica que tuvo lugar en Toronto, Canadá, en julio de 1979. El objetivo principal de mi participación era conseguir la admisión de nuestra Sociedad a la International Union of Biochemistry. El Presidente de dicha institución era en ese momento un ruso, que en la sesión en que se discutió nuestra admisión, ofreció la palabra si había alguna oposición a nuestra incorporación. Tomó la palabra el delegado de Polonia que lanzó una diatriba contra nuestro gobierno de la época y por razones políticas estimaba que no podían incorporar a Chile a la organización. Al término de su intervención, el presidente me ofreció la palabra. Yo representaba a la Sociedad y no al gobierno chileno, y no estaba dispuesto a entrar en debate con el polaco, por lo que agradecí al presidente diciendo que no tenía nada que agregar. Este me pidió que saliera de la sala para proceder a la votación. Al cabo de pocos minutos me llamó de vuelta, diciendo que Chile había sido



aceptado como miembro, lo que fue acompañado por aplausos de la mayoría de los presentes.

Espero que esta breve presentación sea útil.

Saludos cordiales,
Jaime Eyzaguirre.



Dr. Marco Perreta (Presidente 1974-1976)

Jaime Eyzaguirre Vicepresidente; Lyllian Clark-Turri, Secretaria; Lyllian Clark-Turri, Tesorero; Jorge Allende, Presidente anterior; Hermann Niemeyer, Director Santiago; Lionel Gil, Director Santiago.

Si bien en un comienzo no hubo reunión anual, Es aquí donde se comienza a construir nuestra querida sociedad, fruto del espíritu visionario del Dr. Herman Niemeyer y un grupo de entusiastas jóvenes investigadores, quienes con esfuerzo y dedicación fueron construyendo y forjando los cimientos que hoy transforman a la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile una sociedad consolidada y reconocida tanto en el plano nacional como internacional. El primer presidente fue el Dr. Jorge Allende desde 1971.



Keynote speakers

Opening lecture: Dr. José Maza, Universidad de Chile, Chile.

After studying at the Internado Nacional Barros Arana, he entered the University of Chile as an astronomy student. He did his doctoral studies in astronomy at the University of Toronto.

Since 1968 he has been an academic of the Faculty of Physical and Mathematical Sciences of the University of Chile, and since 1987 he has been a full professor of that house of studies. He was director of the University of Chile's Department of Astronomy from 1997 to 2000.

Between 1979 and 1984 he headed the Scientific Project of Search for Supernovas at Cerro El Roble and was part of Project Calán Tololo, a Chilean-American initiative that featured the joint work of the University of Chile with the Cerro Tololo Interamerican Observatory, in the search for supernovas.

The Calán Tololo project gave contemporary astrophysics tools for measuring the universe more precisely, calculations that years later would be key for a group of American astronomers to follow these supernova studies, being part of the theory of accelerating expansion of the universe by dark energy. He has not been recognized as such since all his mathematical calculations were provided to Harvard University on the condition that they would only perform a mathematical modeling, which allowed that group of American scientists to win the Nobel Prize in 2011.

Apart from being a professor and being a member of the Center for Astrophysics and Related Technologies (CATA), he has given astronomical talks to young people to get them interested in science, one of which he did at the boarding school in which he studied.

The astronomer Rafael Ferrando baptized the asteroid 108113 as "Maza", in honor.

Oswaldo Cori lecture: Dr. Marta Bunster,
University of Concepción, Chile.

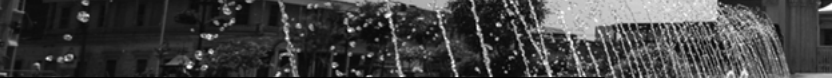
At present she is full professor at the Biochemistry and Molecular Biology Department in the Faculty of Biological Sciences of the Universidad de Concepción. Obtained the Biochemistry diploma on April 1974 from the Universidad de Concepción/Universidad de Chile and a Doctor of Sciences degree at the Universidad de Concepción in 1981. She has been Director and co-founder of the Magister in Biochemistry and Bioinformatics, Director of the Department of Biochemistry and Molecular Biology, and has been part of the Doctor of Biological Sciences since its creation. She has guided numerous undergraduate and graduate thesis. She has been member of the Sociedad Chilena de Química, Sociedad de Biología de Chile, Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, Biophysical Society, Member, Secretary and founder of the Iberoamerican Society of Bioinformatics. SOIBIO, Member of International Society of Computational Biology and Bioinformatics and Member of Latinoamerican Society of Crystallography of recent creation. After obtaining the Biochemistry degree, and a brief stay at the University of Chile, she obtained an academic position at the Biophysics section of the Department of Physiology of the Instituto de Ciencias Médico Biológicas, today the Faculty of Biological Sciences, to teach biophysics to biochemists and biology teachers. Simultaneously she enrolled at the nascent Doctor of Sciences Program of the University of Concepción with a DAAD scholarship working in controlled release anticancer and anti-depression drugs using biodegradable polymer matrices at the Polymer Labs at University of Concepción (Dr. Eckhart Schmidt and Juan Bartulín 1976-1977) and University of Florida with the financial support from OEA (Dr. George B. Butler, 1978-1980). Full returned to the University in 1981, and in a partnership/friendship with Hilda Cid, she was deeply involved in the area of molecular biophysics specially the investigation of the three dimensional structure of proteins from the theoretical point of view and the beginning of the now called, bioinformatics. At this moment a method to predict the secondary structure of proteins was developed, and continue adding new evidences from that time and until now. More than 10 international courses were given in order to increase the critical mass of investigators in structure and function of proteins and specially Protein crystallography, coordinating biology, physics, mathematics and chemistry. From 1995 the biophysics methodologies were applied



to the study of an efficient light harvesting system, the phycobilisome. In 2001, the first 3D structure of R-phycoerythrin determined by a Chilean group was published. During those years, also, with a group of young and experienced researchers formed the Iberoamerican network of Bioinformatics that then would become the Iberoamerican Society of Bioinformatics. The purpose of this society was and is to provide bioinformatic education and resources for the members of the society. From 2005 and on, she had the opportunity to work with an absolutely fantastic group of students at different levels that share a dream to mimic the photosynthetic apparatus of algae to develop an energy harvesting system capable to provide clean energy at low cost. Following this purpose, “basic science” has been developed which has been published in many scientific journals.

PABMB lecture: Dr. Andrea Gamarnik, Instituto Leloir, Argentina.

Dr. Andrea Gamarnik is a molecular virologist. She earned her PhD degree in Biochemistry, in the University of Buenos Aires. After a postdoctoral training at UCSF, she returned to Argentina in 2002 where she established the first laboratory of Molecular Virology at the Instituto Leloir, Buenos Aires. Since then, her laboratory became a reference in dengue virus basic biology and made seminal contributions for understanding flavivirus RNA replication. She is currently a Principal Investigator of the National Research Council (CONICET) and the Director of the Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires-CONICET at the Instituto Leloir. Her work focuses on understanding the function of viral RNA structures and defining how these structures modulate viral processes. In this regard, her group identifies the promoter for dengue virus RNA replication and uncovered the mechanism of viral RNA synthesis, which was then extrapolated to an extensive group of viruses. In addition, her studies on functional viral RNA structures provided a framework to analyze viral RNA genomes as dynamic molecules. More recently, she became interested in studying adaptation of viral RNAs in mosquito and humans, and proposed new models of viral RNA specialization in different hosts. The achievements of Dr. Gamarnik in virology have been widely recognized internationally. She was HHMI International Research Scholar in the Infectious Disease Program (2005-2011), became a member of the American Academy of Microbiology in 2014 and was recipient of numerous awards such as the L’Oreal-UNESCO 2016 “For Women in Science” in representation of Latin America.



Severo Ochoa lecture: Dr. Mariano Barbacid,

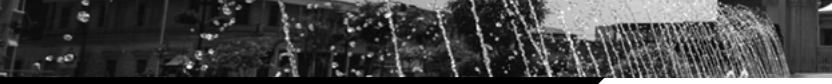
Mariano Barbacid (Madrid, Spain 1949) studied biochemistry at the *Universidad Complutense* (1966-71) and got his Ph.D. degree from the same university in 1974. From 1974-1978 he trained as a postdoctoral fellow at the National Cancer Institute (NIH) in Bethesda, Maryland working on the molecular biology of murine retroviruses. In 1978 he started his own research group to try to unveil the molecular events responsible for the development of human tumours. His work led in the spring of 1982, to the isolation of the first human oncogene and the first mutation associated with the development of human cancer. These findings, also made independently by two other groups, have been seminal to establish the molecular bases of human cancer. During the following decade (1988-1998), he joined Bristol-Myers Squibb where he became Vice President of Oncology Drug Discovery. There he started the concept of what is now known as Precision Medicine by developing inhibitors against FTase and cell cycle Cdks, among other molecular targets. In 1998, he returned to Spain to build and direct the Spanish National Cancer Research Center (*Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas*, CNIO). Under his leadership, the CNIO was ranked within the top 15 leading research centres among more than 3,000 research institutions worldwide by the Scimago Institutions Ranking. In 2011, he stepped down as director to concentrate on his own research on the identification and functional validation of therapeutic strategies to treat K-Ras/TP53 driven lung and pancreatic tumors.

In 2012, he was inducted to the US National Academy of Sciences as a Foreign Member and in 2014, he was elected Fellow of the American Association for Cancer Research. He holds three Honorary Degrees from the International University Menendez y Pelayo (1995), University of Cantabria (2011) and University of Barcelona (2014). His work has also been recognized by several international and domestic awards including the Steiner Prize (Bern, 1988), Ipsen Prize (Vienna, 1994), Brupbahr Cancer Research Prize (Zurich, 2005), the Medal of Honour of the International Agency for Cancer Research (Lyon, 2007) and the Burkitt Medal (Dublin, 2017). In 2011 he was awarded an Endowed Chair from the AXA Research Fund (Paris). He is one of the few European scientists to receive two Advanced Grants from the European Research Council (2009 and 2015). To date, Dr. Barbacid has authored 303 publications, including 225 original research articles in journals with impact factor. Currently, Dr. Barbacid's Hirsch "h" factor is 112 (Google Scholar) or 106 (Web of Science).



Tito Ureta Prize: Dr. Pablo Valenzuela, Fundación Ciencia & Vida, Chile.

Pablo Valenzuela earned a Biochemistry degree from Universidad de Chile (1965) and a Ph.D. degree in Chemistry at Northwestern University (1970). He did postdoctoral training at University of California, San Francisco and held a position as Professor in the Biochemistry Department of that institution. Despite his interest in developing biotechnology products, Valenzuela has been a champion for basic, curiosity driven research. He has published more than 140 papers, directed more than 20 Ph.D. theses and named as inventor in more than 60 patents. At different times, he has been professor at Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Andrés Bello and Universidad San Sebastián where presently he is a member of the Junta Directiva. Pablo Valenzuela is responsible for the development of several biotechnology products in USA and Chile. In USA he developed more than 10 products in the area of blood banking diagnostics including key tests for hepatitis C, AIDS virus and hepatitis B virus; and several pharmaceutical products including the hepatitis B vaccine, human insulin, a platelet growth factor derived wound healing cream (Regranex) and beta interferon, all made in yeast. All together, these products have worldwide sales higher than 5 billions of dollars a year. In Chile, he has developed a commercial vaccine for salmoniculture and several products for human and blood bank diagnostics such as Chagas, Helicobacter, Rotavirus, Blood Groups, etc. These products are today commercialized in Chile and Latin America with sales of approximately 10 million dollars per year. Valenzuela is an active entrepreneur. Internationally, he has been the cofounder of several biotechnology companies including Chiron Corporation, Ventria Biosciences, Applied Imaging, Phytotox, Austral Biologicals and Praxis Biotech. In Chile, he has been involved in the founding of GrupoBios (with Arturo Yudelevich and José Codner), Andes Biotechnologies (with Luis Burzio and Arturo Yudelevich) and Fundación Ciencia & Vida (with Mario Rosemblatt and Bernardita Méndez). Through the creation of the Science & Business Park, which harbors 15 national and foreign start-ups. He serves as a board member/advisor of several start-ups such as Algenis, Phage Technologies, NovaMineralis, Merken Biotech, Ango Sciences and Ingalfarma. Among his awards are the Chilean National Award in Applied Sciences & Technology (2002), the University of Chile Rectoral Medal Award (2002), Membership of the Chilean Academy of Sciences (2004), the Orden de



la Cruz del Sur Medal from the Chilean Government (2012), the California BayBio Life Time Sciences Achievements Awards (2012), the University of California Medal (2014) and the 2017 Entrepreneur of the Year from the Chilean Association of Venture Funds.



Symposia

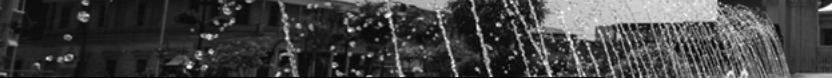
Symposium 1. Protein crystallography: from structure, function and beyond

Chair: Dr. Víctor Castro-Fernandez and Dr. Victoria Guixé, Universidad de Chile, Chile

Dr. Marcos Sotomayor received his B.Sc. in Physics from Universidad de Chile in 2001 and his Ph.D. in Physics from the University of Illinois at Urbana-Champaign in 2007. As a graduate student with Dr. Klaus Schulten in the theoretical and computational biophysics group he did molecular dynamics simulations of proteins involved in mechanotransduction. His computational studies predicted the conductance of the ion channel MscS structure, as well as the elasticity of ankyrin and cadherin repeats. After finishing his Ph.D., he joined the laboratories of David P. Corey and Rachelle Gaudet to do experimental work as a postdoctoral researcher at Harvard University. There he solved the first X-ray crystal structure of a heterophilic cadherin complex essential for hearing and balance. During his postdoctoral tenure he was a Howard Hughes Medical Institute fellow of the Helen Hay Whitney foundation. Marcos received a prestigious NIH K99/R00 award and started at OSU in July of 2013. In 2015 he received a Distinguished Undergraduate Research Mentor award from the undergraduate research office at OSU and was selected as an Alfred P. Sloan Research Fellow in Neuroscience.

Dr. José Martínez-Oyanedel biophysic has been involved in crystallographic analysis of proteins to establish the structure-function relationship. Has been involved in the development of protein crystallography in Chile, is author of several crystal structure deposited in the Protein Data Bank and publications on protein crystallography. Since 1991 is academic in the Departamento de Bioquímica y Biología Molecular from Universidad de Concepción. In the last time the research has been direct to build a model of the phycobilisome from *Gracilaria chilensis*, solving the protein structure that are presents in this macromolecular structure.

Dr. Sebastián Klinke holds a PhD degree in Biological Chemistry from the University of Buenos Aires (2007) under the supervision of Prof. Fernando Goldbaum, and is Associate Researcher of the Argentinian Research Council (CONICET) at the Laboratory of



Immunology and Molecular Microbiology, Leloir Institute, Buenos Aires. His thesis project focused on the structural study of lumazine synthase in the pathogenic bacterium *Brucella abortus*, applying X-ray crystallography as well as other biophysical and biochemical techniques. Lumazine synthase is an enzyme involved in the biosynthesis of riboflavin (vitamin B2), which corresponds to a very promising target for the development of vaccines and antimicrobial compounds against this pathogen. Through his thesis work, the laboratory became a pioneer in Argentina in the application of macromolecular crystallography both in know-how and in instrumentation. In the last years his projects have been focused on the structural study of several *Brucella* virulence factors related to the biosynthesis and metabolism of riboflavin, which are interesting antibacterial targets, since *Brucella* is unable to acquire vitamin B2 from the external environment with efficiency and depends exclusively of its endogenous synthesis. Since 2013, Dr. Klinke is director of the Crystallography Node of the Argentinian Platform for Structural Biology and Metabolomics PLABEM. Within the Platform, the first three-dimensional protein structure obtained entirely in Argentina by X-ray diffraction was solved in 2014. As general achievements of his career, Dr. Klinke has published 21 articles in international peer-reviewed journals (h-index = 10), with over 90 presentations to congresses and more than 30 protein structures solved to date. Additionally, he holds academic positions in Argentinian and international scientific associations (Vice-president of the Argentinian Association of Crystallography and Member of the Deliberative Council of the Latin American Association of Crystallography, respectively). To finish, he has been recently involved in science outreach projects in Argentina aimed for primary school and high school students, organizing workshops, seminars and competitions related to crystallization and crystal growth with other colleagues throughout the country.

Dr. Victor Castro-Fernandez studied Biochemistry at the University of Concepción. His undergraduate thesis was directed by Dr. Elena Uribe, in which he worked in enzymology of ureahydrolases. In 2010 he started his PhD in Biological Science at the Faculty of Science of University of Chile under the direction of Dr. Victoria Guixé. During his PhD thesis, he implemented the methodology of ancestral protein reconstruction and worked on specificity of substrates of kinases. During his PhD he made several research stays in the group of Dr. Richard Garrat at University of Sao Paulo in Brazil, where he worked in protein

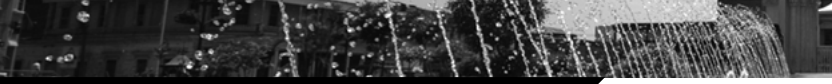


crystallography. After finish his PhD thesis, he awarded a postdoctoral grant Fondecyt with the sponsorship of Dr. Jorge Babul at the University of Chile and his postdoctoral work focused on the evolution of protein stability through evolution and development of protein crystallography from Chile. In collaboration with Dr. Victoria Guixé they have studied the adaptation of proteins to extreme environments such as halophiles, psychrophiles and thermophiles. Since 2017 is academic of the Department of Biology, Faculty of Science of the University of Chile.

Symposium 2. Symposium Sbbq-Brazil: Bioactive compounds with potential health benefits, biotechnological approaches.

Chairs: Dr. Luis Morales-Quintana (Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile) and Dr. Patricio Ramos (ICB, Universidad de Talca).

Dr. Patricio Ramos studied Biochemistry at the University of Concepción and obtained his professional degree in 2003. He obtained his PhD in engineering in plant genetics from the University of Talca in 2010 and then he performed a post-doctoral training at the Institute of Biological Sciences (ICB) at University of Talca. In 2011 started an insertion in the academy program (PIA) and now he works at University of Talca in "The scientific multidisciplinary nucleus" and is part of the academic team of the ICB and PhD program. One of the main research lines is focusing in the study of phenylpropanoid metabolic pathway regulation and the relationship with hormonal signaling. Phenolic compounds, specifically flavonoids, display wide biological effects such as modulation of the interaction between plants and microorganisms, stress response, pigmentation as well as the hormonal transport regulation in several plant tissues. Homeostasis of those compounds within the subcellular compartment and balance between lignin and flavonoid is part of his scientific research interest. On the other hand, phenylpropanoid displays several health's benefit to consumers, the study of biosynthesis and accumulation in fruits and other edible plant tissues are also part of his research line.



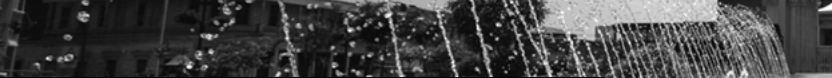
Dr. Luis Morales Quintana studied Engineering in Bioinformatic at the University of Talca and received his degree in 2009. He performed a PhD in Science with mention in plant genetic engineering from the University of Talca and received the degree at 2013. After that he worked as professor at the Institute of Biological Sciences of U. of Talca (2014-2017). He is currently associate professor of Biochemistry and Molecular biology at the Instituto de Ciencias Biomédicas of the Universidad Autónoma de Chile, Talca, Chile. His research main topic focuses in the study of molecular aspects in the formation and degradation of primary plant cell wall. The strategies used involve: structural bioinformatics, biochemical characterization, kinetics studies, and functional genomics. To describe genes, proteins, enzymes and how they modulate the response to different events occurring in the plant cell wall. It has also been approached the study of enzymes involved in the study of quality traits of fruits, specifically in biosynthesis of volatile compounds related with aroma in strawberry and mountain papaya fruits.

Dr. Paulo A. S. Maurao obtained his MD (1975) and PhD (1975) at the Federal University of São Paulo. Postdoc at Baylor College of Medicine (USA) with a fellowship from the US NIH/ Fogarty International Research Fellow. Since 1981, he has been a Professor of Biochemistry at Federal University of Rio de Janeiro, Full Professor since 1992. He coordinates the "Connective Tissue Laboratory", located at the University Hospital, in a project to integrate basic and clinical areas of the institution. He is responsible for an innovative postgraduate program that combines the MD with the PhD His research theme is glycobiology, especially aimed at the study of structure, biological activity and metabolism of sulfated polysaccharides, including pharmaceutical preparations of heparin and chondroitin sulfate. His research work has been funded with regular grants from national and international agencies such as the World Health Organization (WHO), Mizutani Foundation for Glycoscience, British Council, Natural Sciences and Engineering Research Council (Canada) and COFECUB (France). Former Fellow of the John Simon Guggenheim Memorial Foundation, he is a member of the Brazilian Academy of Sciences, the Academy of Sciences of Developing Countries, and the National Order of Scientific Merit. In 2003-04 he was president of the Brazilian Society of Biochemistry and Molecular Biology.



Dra. Aparecida Sadae Tanaka studied undergraduate Chemistry at the Universidade Estadual Paulista (UNESP) in Araraquara, São Paulo – Brazil. She obtained her Ph.D. in Sciences from the Universidade Federal de São Paulo in 1993, under the supervision of Claudio A. M. Sampaio. She did a postdoctoral in the Ludwig Maximilian University of Munich (LMU) in Germany (1993-1995). In 1997, she got a position of Adjunct Professor in the Department of Biochemistry in the Escola Paulista de Medicina (EPM) –UNIFESP. In 2006, she obtained the title of Associate Professor - “Livre Docente” in the same Department, where she is currently Full Professor. The focus of the Tanaka’s Lab is biochemistry and molecular biology of diseases’ vectors. The group already described several new molecules from insects and ticks belonging to proteases and protease inhibitors families. In the present, the group has been focused in the role of those molecules in the vector-parasite or mosquito-virus interactions; and in the development of tools to vector control.

Dr. Leonel Rojo is an Associate Professor and Head of the Pharmacy Academic Program at Universidad de Santiago de Chile. He has developed research on bioactive molecules from botanical sources with applications in metabolic syndrome and skin regeneration. Prior to pursuing postdoctoral training in Biotechnology at Rutgers University (New Jersey, USA), he served as a visiting scientist at Albert Einstein College of Medicine in New York. Dr. Rojo developed several R&D projects as a member of the multidisciplinary team led by Dr. Ilya Raskin and Dr. Bertold Fridlender at Rutgers University. He also served as a consultant for Nutrasorb LLC, a spinoff biotech company of Rutgers University. Dr. Rojo is co-founder and scientific advisor of Neuroinnovation Ltda., a pioneer startup Company based in Chile specialized in developing and commercializing therapeutic technologies for Neurological diseases. He has been a visiting scientist at Kwantlen Polytechnic University in Vancouver, Canada, and the National Institute of Engineering and Technology (INETI) in Lisbon, Portugal. His work in Chile, USA and Europe has resulted in several scientific ISI publications, book chapters and patent applications. Dr. Rojo served as General Director a drug-development program funded by the Chilean government and as the coordinator of the GIBEX-Chile program.



Symposium 3, Preclinical models for studying pathogenesis and designing therapies for hematologic malignancies

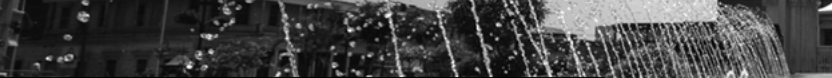
Chair: Ruben Carrasco, Harvard University, USA

Dr. Ruben Carrasco received an MD in 1989 and a PhD in Biochemistry in 1993 from the University of Chile. He then completed clinical training in Anatomic Pathology at the Massachusetts General Hospital, followed by a subspecialty fellowship in Hematopathology at the Brigham and Women's Hospital (BWH), Harvard Medical School (HMS), Boston, Massachusetts. During his postdoctoral work in the Department of Medical Oncology at the Dana-Farber Cancer Institute (DFCI) under Dr. Ronald DePinho, he developed an interest in oncogenomics and the genetic modeling of murine hematologic cancers with emphasis on multiple myeloma (MM), a cancer of plasma cells. He has continued to actively pursue this research interest to this day. He is currently a hematopathologist at BWH and a research investigator at DFCI. Over the years his lab has led, or collaborated with other groups on work that has led to several important and original findings in the field, including: i) characterization of MM genomes using genome-wide array comparative genomic hybridization (a-CGH), ii) generation of a novel murine transgenic model of MM using the X-box binding protein 1 (XBP-1), iii) demonstration that the B-cell lymphoma gene (BCL9) is an oncogenic promoter of MM progression, (iv) acquisition of compelling proof-of-concept support for an innovative pharmacologic strategy to inhibit oncogenic Wnt signaling in MM via targeted disruption of BCL9/b-catenin complex, and v) demonstration that Cyclophilin A (CyPA) is a downstream transcriptional target of the Wnt/b-catenin/BCL9 complex that is secreted by bone marrow endothelial cells and promotes MM progression through via binding to CD147. He has led multi-investigator multi-institution NIH funded Program Project Grants. In 2015, he was named an Associate Professor in Pathology at BWH and HMS. He has published more than 90 articles in peer-reviewed journals, holds 4 U.S. patents, and has been an invited speaker at major international meetings devoted mainly to MM.

Dr. Jon Aster obtained his MD/PhD in 1987 from the University of Michigan, and then did clinical training in Anatomic Pathology and hematopathology at Brigham and Women's Hospital. During his postdoctoral



work in the Division of Molecular Oncology with Dr. Jeffrey Sklar, he developed an interest in the role of Notch signaling in cancer and hematopoiesis, areas of research that he has continued to pursue to the present. Over the years his lab has led or collaborated on work that has produced a number of firsts in the field, including: i) production of the first mouse model of Notch leukemia; ii) demonstrating that Notch signals can induce T cell development from bone marrow progenitors; iii) demonstrating that T-ALL cells depend on continuing Notch signaling for growth; iv) detecting and characterizing frequent Notch1 mutations in human and murine T-ALL; v) solving key Notch structures at high resolution, including the structures of Notch transcription complexes on DNA; vi) identification of Myc and mTOR as important downstream targets of leukemogenic Notch signaling; vii) development of the first selective Notch receptor inhibitors, antibodies directed against the negative regulatory domain; viii) report of genome-wide Notch1 binding patterns in cancer cell genomes; and viii) description of Notch1 loss-of-function mutations in human squamous cell carcinomas. His work describing Notch1 mutations in T-cell acute lymphoblastic leukemia is one of the most highly cited in the field (2265 citations). He has led multi-investigator multi-institution NIH funded Program Project Grants and Leukemia and Lymphoma Society sponsored Specialized Center of Research Grants. Since 2007, Aster is full Professor of Pathology at Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School and as of 2017 is the first incumbent Michael A. Gimbrone Chair in Pathology. Aster has published more than 190 manuscripts in peer-reviewed journals that have been cited more than 55,000 times and an *h*-factor of 104. He holds 3 patents. He has been an invited speaker at all major international meetings focused on Notch signaling in cancer to date (the Notch Gordon conference, the International Notch Meeting), and has organized several of these meetings. He leads the division of Hematopathology at Brigham and Women's Hospital, serves as the co-leader of the Lymphoma and Leukemia Program of the Dana Farber/Harvard Cancer Center, and is on the Executive Committee of the Cancer Center. He is a past member of the NIH Cancer and Molecular Pathology study section, and continues to serve as an ad hoc reviewer for the NIH. In 2017, Aster was elected to the Association of American Physicians. He also is the co-editor of the Pathologic Basis of Disease, the most widely used pathology text in the world.



Dr. Andrew Lane is a physician-scientist whose goal is to define novel targets in hematologic malignancies that lead to new therapies. He obtained his MD and PhD degrees from Washington University in 2006. His PhD thesis research with Dr. Timothy Ley studied the pathophysiology of acute promyelocytic leukemia (APL). He created new mouse models to understand why the PML-RARα oncogene specifically transforms early myeloid progenitors but no other cell types. He then completed his internal medicine training at Brigham and Womens Hospital / Harvard Medical School, and fellowships in hematology and medical oncology at Dana-Farber Cancer Institute. His postdoctoral research interrogated patient leukemia genetics and animal models to ask why Down syndrome is associated with increased risk of B-ALL. Using an shRNA screen in primary B cell progenitors, he identified the epigenetic regulator and nucleosome-binding protein HMGN1, encoded on chromosome 21q22, as a novel lymphoid leukemia oncogene. Now an assistant professor at Dana-Farber and Harvard Medical School leading his own laboratory group, he continues to work on AML and ALL to elucidate new therapeutic targets. He now also studies blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm (BPDCN), a rare leukemia/lymphoma of dendritic cells, with projects on BPDCN genetics, dendritic cell transformation mechanisms, and testing novel therapies in animal models and in clinical trials, including BCL-2 inhibition, CAR-T cells, and cell surface receptor-targeted immunotoxins. Dr. Lane is director of a new BPDCN Center at Dana-Farber, a clinical and translational research group that aims to accelerate basic biological understanding and promote rapid clinical evaluation of novel therapeutics in BPDCN.

Dr. Tomasz Sewastianik is a translational scientist with a focus on the molecular biology of normal and malignant lymphoid cells and the clinical exploitation of validated signaling, transcriptional, and metabolic pathways. He obtained his MSc in 2011 from Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Poland, under the auspices of the Nencki Institute of Experimental Biology, Polish Academy of Sciences in Warsaw, where he worked in the area of DNA damage response and T cells death associated with immune system deterioration. He then obtained a PhD in 2015 under Prof. Przemysław Juszczynski at the Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center – Institute of Oncology and at the Institute of Hematology and Transfusion Medicine in Warsaw, where he studied redox-dependent signaling pathways in diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) and identified the TXN-

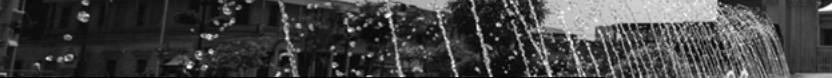


p300-FOXO1 circuit as the major mediator of oxidative stress response in DLBCL. He also worked on the inhibition of PIM kinases in acute myeloid leukemia and on daunorubicin-resistance in acute lymphoblastic leukemia cells. In 2015, he began postdoctoral training with Dr. Ruben Carrasco at Dana-Farber Cancer Institute, working on mouse models of cancer using, for example, animals with mutated MYD88 protein overexpression, miR-15a/16-1 deletion, and Kras oncogene mutation with concomitant deletion of the Ink4a/Arf tumor suppressor. He has published in peer-reviewed journals and has presented his findings at international meetings including, for example, American Society of Hematology Annual Meetings and the International Conference on Malignant Lymphoma in Lugano, Switzerland.

Symposium 4, Exosomes in cancer disease

Chair: Dr. Andrew Quest (Universidad de Chile & Advanced Center for Chronic Diseases, ACCDiS)

Dr. Silke Krol was trained in Chemistry at the Westfälische Wilhelms-University in Münster, Germany where she obtained her Master degree in Chemistry in 1997. This was followed by the PhD with the topic of her thesis on the biophysical characterization of hydrophobic pulmonary surfactant components. She received her PhD in 2000 and continued working as a postdoc until 2001. Then she worked first as a post-doctoral fellow (2001-2003) and then as a junior researcher (2003-2007) at the INFN (Istituto nazionale di fisica materia), Institute of Physics, University of Genoa, Genoa, Italy. She developed nanodrugs and protective nanocoatings for cells in an EU project entitled "Nanocapsules with functionalized surfaces". With this approach she was one of the pioneers in nanomedicine in Genoa. A second EU project used the protective cell coating to protect pancreatic islets for a Bioartificial Pancreas for Type I Diabetes Therapy. From 2007-2010 she established and headed the "NanoBio"lab@LA (NADA) (laboratory of nano analysis, drug delivery, and diagnostics) at CBM in Trieste, Italy, a small enterprise dedicated to technology transfer from bench to bedside. Here her research focused on developing anticancer drugs and vehicles that allow the delivery through the blood brain barrier. In 2010, she established and headed the laboratory for Nanomedicine at the National Institute for Neurology "Carlo Besta", Milan, Italy. As a principal investigator and advisor to the director of the Nanomedicine Centre, where research activities



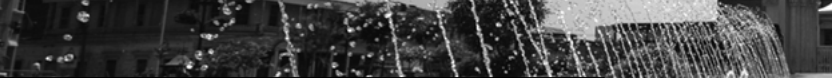
focus on the design of nanoparticles for imaging and therapy of neurodegenerative disease, epilepsy and cancer. In this contest, she developed a very strong interest in exosomes and their importance for theranostics and the metastasis of tumors. This work was extended and intensified in the field of liquid biopsy for early diagnosis of cancer in the Institute of Oncology "Giovanni Paolo II", a research hospital in Bari, Italy where she established the laboratory of translational nanotechnology in 2016.

Dr. Carlos Salomon. He lead the Exosome Biology Laboratory based at The University of Queensland located at the Centre for Clinical Diagnostics (CCD) within UQ Centre for Clinical Research (UQCCR). His research interests include extracellular vesicles, ovarian cancer, pregnancy, preeclampsia, preterm birth and maternal obesity in pregnancy and gestational diabetes mellitus. He has obtained an undergraduate degree, Bachelor in Biochemistry with Honours in Immunology in 2005 (University of Concepcion, Chile) and a Masters degree in Clinical Biochemistry and Immunology in 2008. He began his PhD studies in 2008 (Faculty of Medicine, The Pontifical Catholic University of Chile), and his Ph.D. was awarded December 2012. He has completed training in the regulation of transport system, placental function and mass spectrometry at University of Barcelona (Spain), The University of Texas Health Science Center (USA) and The University of Queensland (Australia), respectively. He has been awarded the Chancellor's Prize for Excellence in the PhD Thesis (2013). He is the author of 77 journal publications (51 in EVs field and 43 as senior/ corresponding author) and over 100 abstracts during the period of 2011-2017, many of which appear in high-ranking journals in the field (e.g., Oncotarget, Diabetes, JCEM, Placenta, and FASEB). Currently, He holds appointments at the University of Queensland (Brisbane, Australia), Ochsner Medical Center (New Orleans, USA) and Universidad de Concepcion (Concepcion, Chile). He is a principal investigator on several projects on extracellular vesicles based at the USA (NIH), Australia (NHMRC), U.K (Action Research) and Chile (Fondecyt). He has established and lead the EXOSOME BIOLOGY LABORATORY that conforms the ISO standards (ISO17025 and 13185) and in which human exosomes can be isolated, characterised, and their role elucidated to evaluate their clinical utility as biomarkers of disease and therapeutic interventions.



Dr. Alejandro Corvalán got both MD and MSc from the University of Chile, Santiago, Chile and went on to train as a clinical and research fellow at the Mount Sinai Medical School New York, USA and then at Kagoshima University at Kagoshima, Japan. During this period he characterized the role of Epstein-Barr Virus (EBV) in gastric cancer, a novel etiological agent that took almost 20 years to be recognized. He moved on to a position as an Assistant Professor at the University of Chile in Santiago, Chile and then to the University of Texas MD Anderson Cancer Center in Houston, TX, USA. In 2010, he moved back as an Associate Professor at the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago where he turned to the study of epigenetic modifications in pathogenesis and as biomarkers of diseases. His group identified a novel gene Reprimo that functions as a tumor suppressor in gastric cancer cells whose epigenetic modifications, such as methylation of the promoter region, may act as a cell-free DNA biomarker for non-invasive diagnosis of gastric cancer. More recently, his group switched to the study of the role of non-coding genes (i.e. microRNAs) in precancer lesions of the stomach and showed that the microRNA-335 may act as a tumor suppressor gene and by inactivating metastasis-promoting genes. Currently, his group is exploring how downregulation of the microRNA-335 in exosomes promotes metastasis. Alejandro Corvalán is currently director of Grupo Oncológico Chileno Cooperativo de Investigación (GOCCHI) and Principal Investigator of the Advanced Center for Chronic Diseases (ACCDiS).

Dr. Lorena Lobos-Gonzalez trained as a Biochemist in the Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. She got her Master in Biochemistry from the Universidad de Chile under the supervision of Dr. Amalia Sapag and then her PhD with Dr. Andrew Quest working at the same institution. In her PhD thesis she contributed to development a new *in vivo* surgery model that permitted studying the dual role of Caveolin-1 as a tumor suppressor and promoter of metastasis. Her studies were the first in the literature to show directly the dual role of Caveolin-1 in an *in vivo* model. During her PhD training period, Lorena did a research stage in England at St George's Hospital, University of London in the lab of Dr. Dorothy Bennet (PhD), where she studied the role of CAV1 in different tumor and melanoma cell lines. In 2012, Lorena was awarded a PIA project to work in the *Fundación Ciencia y Vida* as a postdoctoral fellow in the lab of The Dr Luis Burzio, whose interests focus on the development of novel therapeutic approaches



for the treatment of different types of cancer based on the knockdown of noncoding mitochondrial RNAs. Thanks to these studies, Lorena obtained several important publications and, importantly, the data obtained in the *in vivo* studies in animals permitted moving on to testing the pharmacogenics in a phase I study in the USA, approved by the FDA. In 2014, Lorena was awarded a *Fondecyt de Inicio* (Young Investigator Award) to study the role of exosomes in promoting breast cancer metastasis and identifying the exosomal miRs and proteins involved.

Symposium 5, Scientific research trajectory and scientist training in Chile

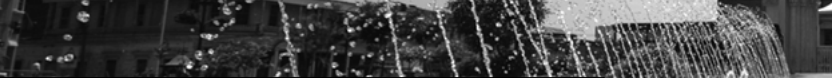
Chairs: Roxana Pincheira and Leonardo Guzmán, Universidad de Concepción, Chile.

Dr. Roxana Pincheira is Biochemist from the University of Concepcion. She performed her undergraduate thesis under direction of Dr. Isolde Rudolph (Neurochemistry), and then moved to Santiago and worked for two years as a Research Assistant in the Pontificia Universidad Catolica. During this period she worked under the supervision of Dr. Gonzalo Bustos (Neurochemistry) and Dr. Paulina Bull (Molecular Biology). She obtained her Doctoral Degree in Biomedical Sciences from the University of Chile (2000), working on the identification and characterization of the major subunit of eukaryotic initiation factor 3, and its involvement with cancer. Her PhD thesis was under the direction of Dr. Jian Ting Zhang from the University of Texas Medical Branch (UTMB) through a Joint Graduate Program between Universidad de Chile and UTMB. After graduation she worked as a postdoctoral fellow in the laboratory of Dr. David Donner (Protein Signaling and cancer) at Indiana University-Purdue University Indianapolis (IUPUI) and in the Surgery Oncology Laboratory (Neurotrophin signaling and oncogene-tumor suppressor network) at the University of San Francisco California (UCSF), where she was appointed as Assistant Researcher. Since 2010 she is working as an Associate Professor of the Biochemistry and Molecular Biology Department at Universidad de Concepcion. Dr. Pincheira's research is aimed at understanding the molecular basis of cancer; currently her group investigates the regulation and function of SALL2, a transcription factor associated with Coloboma and several types of cancer. The Pincheira's group has demonstrated that SALL2 plays a key role in the cellular response to stress, and in cell cycle regulation, which



together supports a tumor suppressor role for SALL2. The knowledge of the molecular bases of cancer, and in the specific the understanding of SALL2 function under different genetic contexts, including its p53 - independent functions is crucial for the rationale of cancer treatments and the design of future antitumor drugs. Since 2011 Fondecyt has continuously funded her research. During 2011-2016 Dr. Pincheira was the Director of an institutional regional project aimed at advancing biomedical sciences in the Bio Bio Region. She is currently the Scientific Director of CREAV (Centro Regional de Estudios Avanzados por la Vida). Since 2012 she has been the President of the Bioethics committee from the Faculty of Biological Sciences. Dr. Pincheira has mentored several undergraduate thesis (Biochemistry, Bioengineering and Biology) and graduate thesis from Master and PhD programs at University of Concepcion. Finally, since 2010 she is an active member of the Chilean Biochemistry Society, and acted as the Bio Bio regional director during 2011-2012.

Dr. Juan Olate. Dr. Juan Olate's journey is a very interesting one. After finishing high school he entered to Aviation School in Santiago. There, he become passionate about flights and stayed for 5 years (1966-1970), obtaining the rank of Military Pilot after doing the courses in the Beechcraft T-34 "Mentor" and Cessna T-37 instructional aircraft. In a span of eight months (July 1970 - March 1971) he changed his military life for university life to embrace the career of Biochemistry at the University of Concepción (1971) having in mind to become a scientist. After graduating as a Biochemist (1977), he decided to take the academy path (teaching and research). He obtained a PhD in 1985 at the University of Chile (1981-1985), working under the mentoring of Dr. Jorge Allende (National Award of Natural Sciences, 1992). Between 1985-1987 he performed a post-doctorate at Baylor College Of Medicine, Texas Medical Center, Houston, USA (1985-1987) learning the nascent areas of Molecular Biology and Molecular Genetics. After his postdoctorate, Dr. Olate come back to the Universidad de Chile to the Biochemistry laboratory where he was previously trained to establish his first research laboratory group (1988-1993). Latter, he was contacted by the Dean of the Faculty of Biological Sciences from the University of Concepción who offers him the position of Associate Professor, with the task of establishing a Molecular Biology laboratory that would allow cloning, expressing and understanding the function of genes and that would serve at the same time as a formative



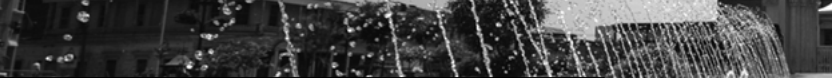
unit for pre and post-graduate students of the biological research area. He accepted the offer and returned to the Universidad de Concepcion (1994). In this new and modern laboratory, using cutting-edge techniques, he continued for 21 years (1994-2015). Dr. Olate's research focused on the molecular mechanisms that allow communication between cells. During this period, he held several university administrative positions as Biochemistry Department Director, Director of PhD program in Molecular and Cellular Biology, President of the Biochemistry Society of Chile and was an active member of the study groups of CONICYT (1995-1997). In 2013, he was awarded the "Municipal Science Award", in recognition of his long scientific trajectory, and for his contribution in the Bio Bio region to the scientific knowledge about the function of genes and their relationship with pathologies, and for training and scientific knowledge dissemination. Over the years he mentored more than 30 professionals, 15 doctors, published more than 60 papers in several high impacts journals and presented at numerous international conferences. He also was investigator in five International Cooperation Projects (Human Frontier with Japan and USA, ECOS with France, 3 NIH with USA). In March of 2015, Dr. Olate decided to leave the academy, hung the pipettes and retired. He now is happily enjoying reading, gardening, astronomy and his new house near Termas de Chillán, in a small town located 82 km east of city of Chillán.

Dr. Victoria Guixé obtained the Biology degree from Facultad de Ciencias, Universidad de Chile in 1978. She performs her undergraduate thesis on "Muscle hexokinase: Compartmental Aspects and Cellular Localization" under Dr. Tito Ureta's direction. She continues her scientific training by performing Ph.D. in Biology at Facultad de Ciencias working on the kinetic mechanism and regulation of wild type and mutants forms of *E. coli* phosphofructokinases, under the direction of Dr. Jorge Babul. After finishing her Ph.D., Dr. Guixé moved to P. Universidad Católica de Chile, where she performed teaching activities and scientific research with Dr. Alejandro Venegas working on yeast pyruvate kinase. Then, she returned to the Facultad de Ciencias to join Dr. Ureta's group. She actively participates in elucidating an indirect pathway for glycogen synthesis in frog oocytes and other key findings related to the *in vivo* operation of glycolysis and gluconeogenesis in this system. Her research had been focused on the importance of the *in vivo* enzyme regulatory properties using as a model study *E. coli* strains expressing phosphofructokinases with



different regulatory characteristics. Currently, her research is aimed to understand how along evolution, enzymes from the archaeal family of ADP-dependent kinases have acquired a vast range of molecular adaptations to thrive in many extreme environments. She has performed research stays at Harvard Medical School, Universidad de Barcelona, and Columbia University. Over the years at Universidad de Chile she mentored numerous undergraduate and graduate students, published more than 50 papers in high impacts journals, book chapters and books, and presented at numerous international conferences. She has been actively involved in teaching as well as in administration duties. She has been President, Secretary and Treasurer of the Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, Director of the Ph.D. program in Biología Molecular Celular y Neurociencias from University of Chile, Director of Biology 3 study group from Fondecyt, external review for the academic test for admission to the University (PSU), among others. Because of her multidisciplinary work, and complete academic career, in 2009 Dr. Victoria Guixé, the women scientist and mother of two daughters received the "Woman Generation Siglo XXI Distinction of the University of Chile".

Dr. Leonardo Guzmán is currently the Director of the Department of Physiology of the Faculty of Biological Sciences of the University of Concepcion. His area of primary specialty was the signal transduction, to then derive in the analysis of the interactions of these molecular systems with the function of ion channels and drug design. Dr. Guzmán received his degree in biochemist in the University of Concepcion in 1998, after completing his undergraduate thesis in the Molecular Genetic Laboratory directed by Dr. Juan Olate, in the Department of Biochemistry and Molecular Biology of the University of Concepcion. Then he did his doctoral studies under the guidance of the same Dr. Olate. In his thesis, advances were made in the knowledge of molecular aspects of the signal transduction associated with the meiotic maturation process of the *Xenopus laevis* oocyte. Later, he joined the Neurophysiology Group led by Dr. Luis Aguayo for the realization of a postdoctoral project in the Physiology Department of the University of Concepcion. Here, he participated in the determination of molecular aspects of the regulation of the glycine receptor by the transduction protein Gbg. In parallel, Dr. Guzmán joined the academic plant of this department, and integrated the scientific and academic work of the faculty of biological sciences. In this way, he obtained a FONDECYT Initiation



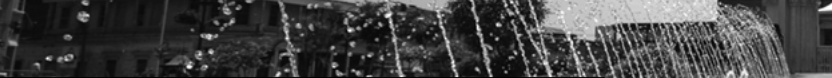
project in 2007. Then, he has been awarded with two other regular FONDECYT projects and a FONDEF IDEa project. During the years 2012 to 2015 he was the Director of the Doctorate in Biological Sciences area Cell and Molecular Biology of the University of Concepcion, being also director of a MECESUP project for the improvement or update of different aspects of this postgraduate program. Its scientific contribution has focused on the design of small molecules that inhibit the potentiation of ethanol on the glycine receptor, carried out from the conceptual and bioinformatic to the demonstration in in vitro and in vivo models of animal behavior. On the other hand, it has developed a line of research in the study of drug nanocarriers and the molecular interactions that determine their functionality in biological systems. Dr. Guzmán is currently the Regional Director for the Chilean Pharmacology Society (SOFARCHI) and an active member of the Chilean Biochemistry Society and its scientific productivity includes the publication of 33 scientific articles, six of them as author of correspondence or first author, 2 patents and numerous conferences and posters in national and international symposiums. He has guided the thesis of 10 undergraduate students, mainly in Biochemistry and Bioengineering, 4 master students in Physiology and Biochemistry, and 3 PhD students in Cellular and Molecular Biology.

Dr. Norberto A. Guzman is currently Chief Scientific Officer at Princeton Biochemicals Inc., Princeton, New Jersey, U.S.A. Dr. Guzman's expertise is primarily in biomedicine and biotechnology with emphasis in protein biochemistry and immunochemistry. At present, his main research interest is in the understanding of the function of newly-formed and/or post-translational-modified proteins in inflammatory processes, and the finding of therapeutic agents, such as natural and synthetic proteins/peptides, aimed to alleviate chronic inflammatory diseases. For several years, Dr. Guzman has developed immunoaffinity-analytical separation instrumentation and methodologies for the quantification, identification and characterization of proteins and peptides of relevance to the clinical laboratory, pharmaceutical industry and foodnutraceutical industry (e.g., erythropoietin, antibodies, and collagen). He also has used multiple crosslinking methods to generate scaffold of collagen with other natural or synthetic polymers to generate collagen-based biomaterials for use in tissue engineering applications or microencapsulation technology. Dr. Guzman received a B.Sc. degree in biochemistry (clinical



biochemistry) from a Joint Undergraduate Program of the University of Concepcion and the University of Chile, Santiago, Chile; a M.Sc. degree in biochemistry (cell and molecular biology) from the Medical College of Georgia, Augusta, Georgia, U.S.A.; and a Ph.D. degree in biochemistry (protein biochemistry) from a Joint Graduate Program of the University of Medicine and Dentistry of New Jersey-Robert Wood Johnson Medical School (formerly Rutgers Medical School) and Rutgers, The State University of New Jersey, New Brunswick, New Jersey, U.S.A. Dr. Guzman has worked for the last 30 years in academic medical institutions, diagnostic and pharmaceutical companies, including Mount Sinai School of Medicine, Roche Diagnostic Systems, Hoffman-La Roche, and Johnson & Johnson. He also has worked in a collagen food-nutraceutical industry. Dr. Guzman is the author or co-author of more than 130 scientific publications, including manuscripts, patents and book chapters. He has delivered over 300 oral presentations in Europe, the Americas, the Far East, and Australia. According to Google Scholar Citations, Dr. Guzman's publications have been cited more than 5600 times, having an h-index of 38, and an i10 index of 69. One publication alone has more than 1400 citations. Nine figures of his publications have appeared on the front cover of prestigious scientific journals and books. One presentation at Google Headquarters in New York City has been viewed more than 2100 times (<https://www.youtube.com/watch?v=1QnTrcYWk-o>). He is the editor of 2 two widely referenced books on the subject of capillary electrophoresis and collagen prolyl hydroxylase. Dr. Guzman holds numerous worldwide patents on capillary electrophoresis and microchip technology, and his accomplishments have been recognized by being the recipient of many national and international awards in science and technology innovation. Dr. Guzman is a member of several international scientific organizations. He serves on the editorial board of Electrophoresis (European journal), and the Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies (American journal). Dr. Guzman is the founding editor of the Journal of Capillary Electrophoresis and Microchip Technology and one of the pioneers in this field. He is also the founder of the international symposia series known as LACE (Latin-American Capillary Electrophoresis).

Dr. Juan Carlos Slebe was born and educated - primary and secondary school - in Santiago, Chile. He went on to University of Concepción and after studying five years ("Licenciatura") he returned to Santiago to Dr. Hermann Niemeyer's laboratory



because he had become interested in the regulatory properties of enzymes and their roles in metabolic pathways. His undergraduate thesis was on Glucose-phosphorylating Isoenzymes in the liver of avian, reptiles and amphibian and was directed by Dr. Tito Ureta. He obtained the Biochemist title at the University of Chile and has an academic career that spans nearly 46 years, from his first paper, a comparative study on liver hexokinases of vertebrates, until his last, in which is demonstrated that polyglucosan molecules induce mitochondrial impairment and apoptosis in germ cells without affecting the integrity and functionality of Sertoli cells. He started his academic carrier at the Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, University of Chile (1970) and after eight years he moved to the Institute of Biochemistry, Faculty of Sciences, at the Austral University of Chile (Associated Professor) where he has been until now (Distinguished Professor). In 1974, Professor Marino Martínez-Carrión invited him to spend three years at University of Notre Dame, Indiana, USA and during his time there - as Staff Faculty Fellow - acquired an interest in the mitochondrial and cytosolic aspartate transaminase isozymes, the subject of his research in this period, with a series of papers on the application of 19F-NMR to its kinetic and thermodynamics followed by a paper on the stereochemistry of the transamination. In 1978 his attention turned to Fructose 1,6-bisphosphatase (FBPase) isozymes, using this key gluconeogenic protein as a model for studies on structure-function relationships in a regulatory enzyme, and rapidly his laboratory became one of the leaders in the study of the mechanisms of regulation of FBPase which is considered a new target for the control of diabetes. At the same time he obtained his Doctoral Degree at the University of Chile (1985). His research group has made significant contributions in the understanding of mechanisms involving FBPase in the regulation of the metabolism of glucose not only during normal healthy processes but also during abnormal states which lead to the high glucose levels observed in type 2 diabetes and the L-lactic acid acidosis observed in autism. He has been involved in several PhD programs and mentored the thesis of many undergraduate and graduate students that now are doing research in academic and/or applied fields at national and international prestigious institutions. Despite a heavy teaching load and a large output of research papers, he found time to be involved with administration at University Austral of Chile, becoming: Director of School of Sciences (1980 – 1987), Director of Research (1988 – 1990), President of the Central Commission for Doctoral Studies (1992-1994), Chairman of the Biochemistry Institute



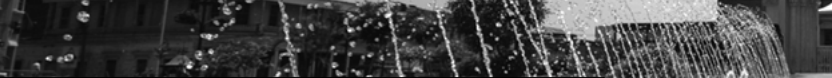
(1994-2006), Member of the Central Commission for Academic Evaluation (1995-2001), Member of the Directive Board – “Junta Directiva” - (1999- 2002) and Academic Member of the Board – “Directorio” – (2009 – 2017). He was President of the Biochemistry and Molecular Biology Society of Chile (1999 – 2000) and also was member of: the Study Section Biology 3 – FONDECYT – (1997-2000), Technical Committee of Biochemistry (Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado; Ministerio de Educación (2000- 2003)) and the Committee Biology 2 (Comisión Nacional de Acreditación de Postgrados; CONICYT-Ministerio de Educación (2000- 2005).

Symposium 6, Understanding the epitranscriptome.

Chairs: Dr. Alvaro Glavic, Universidad de Chile Faculty of Sciences, Chile and Dr. Ricardo Soto-Rifo, Universidad de Chile Faculty of Medicine, Chile

Dr. Stacy Horner received her BA in Biochemistry and Chemistry from Gustavus Adolphus College in St. Peter, MN in 2001. As an undergraduate, she had research experiences with Dr. J. Ellis Bell at Gustavus and Dr. Thomas R. Broker at the University of Alabama, Birmingham. She entered graduate school at Yale University in the Microbiology graduate program where she worked with Dr. Daniel DiMaio. Her graduate research focused on human papillomavirus (HPV) regulation of cellular growth control pathways and also on designing strategies to eliminate HPV DNA from cervical cancer cells. She received her Ph.D. in Microbiology from Yale in 2007.

Building on her interest of virus/host interactions, Dr. Horner joined the laboratory of Dr. Michael Gale Jr. at the University of Washington for her postdoctoral training in 2007. Her postdoctoral research focused on understanding innate immune regulation by hepatitis C virus (HCV), a global human pathogen. During this time, she identified the mitochondrial-associated ER membrane (MAM; a subdomain of the ER located adjacent to mitochondria) as a membrane platform that organizes innate immune signaling and also as the intracellular site of immune regulation by HCV. Dr. Horner’s postdoctoral research was supported by the Irvington Institute Fellowship Program of the Cancer Research Institute.



Dr. Horner joined the faculty of the Molecular Genetics & Microbiology and Medicine departments at Duke University Medical Center in 2013. Her laboratory is interested in understanding the cell biology of antiviral innate immunity and how RNA viruses, including hepatitis C virus, evade innate immunity. Overall, her research uses an interdisciplinary approach, combining techniques from cell biology, virology, biochemistry, and systems biology to reveal the viral and host strategies that coordinate and regulate innate immunity, with the ultimate goal of developing new immunomodulatory strategies for virus treatment and prevention.

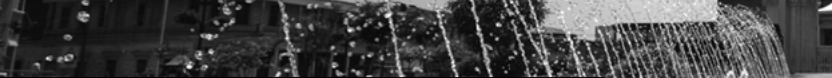
Dr. Ricardo Soto-Rifo has been always interested in the molecular and cellular mechanisms controlling gene expression in Eukaryotes with a special emphasis in RNA viruses as study models. Biochemist from Universidad de Santiago de Chile, Dr. Soto-Rifo did his undergraduate thesis at the Animal Virology Laboratory (currently the Centre of Aquaculture Biotechnology) under the supervision of Dr. Ana María Sandino studying the mechanisms of translation initiation employed by the Infectious Pancreatic Necrosis Virus (IPNV). Then, he moved to Lyon, France where he obtained a Master in Sciences degree from Université Claude Bernard Lyon-1 in 2006 and then a Ph.D in Life Sciences from Ecole Normale Supérieure de Lyon (Université de Lyon) in 2010. He worked at the Human Virology Department (currently the International Center for Infectiology Research) under the supervision of Dr. Théophile Ohlmann on the translational control of the HIV-1 and HIV-2 genomic RNA. During his post-doctoral training at Dr. Ohlmann's lab, Dr. Soto-Rifo worked on the remodeling and localization of the messenger ribonucleoprotein complexes (mRNPs) containing the HIV-1 genomic RNA by analyzing the role of the DEAD-box RNA helicase DDX3 in these processes. In 2013, he moved to the Virology Program, Biomedical Sciences Institute at Universidad de Chile Faculty of Medicine to start his own laboratory. Since, Dr. Soto-Rifo has established his research group, which is mainly focused in understand the mechanisms governing HIV and Respiratory Syncytial Virus (RSV) gene expression.

Dr. Alvaro Glavic is a Biochemist and PhD in Molecular, Cellular Biology and Neuroscience (University of Chile), with 20 years experience in developmental biology and genetics using *Xenopus*, Zebrafish and *Drosophila*. Alvaro did his undergraduate thesis in Biochemist in 1997 with Dr. Roberto Mayor



at University of Chile studying the role of Iroquois genes in the formation of *Xenopus* nervous system. This work was published in EMBO J and awarded by the Chilean Society for Cellular Biology as the best undergraduate or master thesis in 1998. He obtained a CONICYT and the Fundación Andes scholarships to course his PhD in Molecular, Cellular Biology and Neuroscience. In 1998 he received the Hermann Niemeyer Medal to the best PhD student awarded by the Chilean Society of Biochemistry and Molecular Biology. In 2000 he was visiting investigator at Sir John Gurdon's lab at the Wellcome Trust Institute, UK. In 2002 he finished his doctoral thesis where he further explored the role of Iroquois complex in vertebrate development. In 2002 he obtained an EMBO long-term fellow to be trained in *Drosophila* genetics with Antonio García-Bellido at Centro de Biología Molecular Severo Ochoa in Spain. After this period, he got a FONDECYT grant to finance a second postdoc and in 2005 he joined Faculty of Sciences (U de Chile) as Assistant Professor. His work was recognized in 2007 by the Academia de Ciencias de Chile and was invited to be part of the program "Científicos de Frontera". His curiosity and line of research on tRNA modification and its role in multicellular organisms has attracted several talented students, which have received twice the Federico Leighton award for the best undergraduate and graduate theses in 2013 and 2015. Since 2014 Alvaro is Associate Professor at Faculty of Sciences and from 2016 he is director of a ANILLO grant to investigate the transcriptional, epigenetic, morphological and behavioral effects of developmental undernourishment in *Drosophila*.

Dr. Blerta Xhemalce received her Ph.D. at the Pasteur Institute in Paris, France and performed her postdoctoral training at the Gurdon Institute at the University of Cambridge in the United Kingdom. The focus of her research is to unravel how gene expression is regulated by epigenetic modifications of chromatin and RNAs. The ultimate goal of her lab is to discover novel enzymes, writers, or erasers of such modifications that are potential targets for therapeutic drugs that could alleviate human diseases including cancer. To achieve this goal the Xhemalce lab uses a diverse array of approaches, including cellular and molecular biology, biochemistry, and mass spectrometry. The Xhemalce lab is also committed to supporting its members to achieve their academic goals and to think outside the box.



Symposium 7, Symposium Cono-Sur: The role of the microbiome from multiple perspectives.

Chair: Juan A. Ugalde, uBiome.

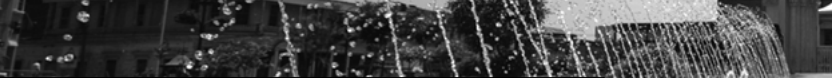
Dr. Juan Ugalde is a computational microbiologist, specializing in the use of omics approaches to study microbial diversity in different ecosystems. Currently, he is Director of Bioinformatics in the microbiome company uBiome. He obtained his PhD in 2014, from the Scripps Institution of Oceanography, at the University of California, San Diego, studying the diversity of hypersaline microbial communities using metagenomics approaches. He returned to Chile in 2014, as an Assistant Professor at the Center for Genomics and Bioinformatics, Universidad Mayor. Juan's research uses genomics, bioinformatics, and data sciences approaches to understand the diversity, evolution, and adaption of microorganism to their environments. Among his work, he has worked in comparative genomic analysis of different microbial groups, including producers of natural products such as *Salinispora*, Chilean strains of *Staphylococcus aureus*, among other groups. The last few years he has been active in the field of microbiome studies, taking part in collaborations to understand how the urban microbiome, as well as taking part in several studies of the human microbiome.

Dr. Cristina Dorador is a microbial ecologist, who specializes in the microbial ecology of extremophiles and extreme environments. Currently she is an Associate Professor at the Universidad de Antofagasta, Chile. Cristina did her doctoral research in the Max Planck Institute for Limnology in Plön, Germany and was awarded her PhD in Microbiology from the University of Kiel, Germany (2007). She returned to Chile in 2008 and established the Laboratory of Microbial Complexity and Functional Ecology at the Universidad de Antofagasta. Cristina's research is based on the study of the diversity and function of microorganisms in natural environments, with a special focus in the adaptation of microorganisms to extreme conditions of Bacteria and Archaea in aquatic and terrestrial environments of north and southern Chile. Applied research in Cristina's group is based in the searching of bioactive compounds with antimicrobial and anticancer properties and skin protection (Atacama Cream) from bacteria from the Atacama Desert. Cristina is a Frontier Researcher of the Chilean Academy of Sciences, Young ISME Ambassador for Chile and represented Chile as



young scientist in the book: “Young Scientists: a bright future for the Americas” published by IANAS (Interamerican Network of Academies of Sciences). She is the principal investigator on a series of national (Fondecyt; Fondef; PIA-CONICYT) and international (European Union) grants, and participates in national grant assessment panels (Fondecyt, INACH). Cristina is also a scientific assessor for scientific academies and for PAR Explora Antofagasta- CONICYT.

Dr. Gregorio Iraola is a computational microbiologist. His posgraduation studies started with a Master in Bioinformatics before obtaining a PhD in Biology focused on microbial genomics at the University of the Republic and the Institut Pasteur Montevideo in Uruguay. Since 2017 he is a staff Associate Researcher at the Bioinformatics Unit in the Institut Pasteur Montevideo. Also, since 2015 he has been a visitor scientist at the Wellcome Trust Sanger Institute and the Institut Pasteur Paris. From Uruguay, he leads several research lines aiming to develop and apply computational approaches for studying the microbial world. His work has been focused on understanding the evolution of viruses that affect livestock and pets using phylodynamics; and fundamentally on uncovering the evolutionary forces shaping the genomes of zoonotic bacteria like *Campylobacter*, *Leptospira* and *Mycobacterium*. Among his ongoing projects stands out a joint Latin American effort to study the population dynamics of *Clostridium difficile* using genomic epidemiology approaches. Recently, he became interested in complementing his work in pathogenomics with microbiome approaches, specifically by applying city-scale metagenomics to analyse antibiotic resistance dynamics in enterobacteria from urban environments. More recently, he got involved in science communication as a columnist aiming to bring microbiology and genomics closer to the society.



Dr. Valeria Márquez Miranda is currently team leader of the Drug Development group in the microbiome start-up company uBiome. She received her PhD in Biotechnology from Universidad Andrés Bello, for her work on the design and experimental testing of new nucleic-acid transfection systems based on dendrimers. This work was supported by Fraunhofer Chile Research and a grant for PhD thesis in the Industry (PAI-CONICYT). After that, she worked as a postdoctoral fellow in a project from Universidad Andres Bello along with the US Air Force, entitled "*Neuromorphic Inspired Science to Maximize Big Data Dynamic Problem Solving for Future Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance Operations*". Currently, her work focuses on microbiota-mediated metabolism of drugs, dietary compounds and xenobiotics, aided by machine learning and cheminformatics. Other areas of interest are computational biophysics, molecular dynamics simulations, drug design, computer-assisted design of nanoparticles, and also cell biology and physicochemical characterization.

Dr. Eva Figuerola is a molecular microbiologist devoted to the study of environmental microorganisms. She earned her Ph.D. in Biological Chemistry in the University of Buenos Aires. Since her postdoc at INGEBI, she began working with soil microbial communities employing high throughput sequencing and bioinformatic analysis. She is currently Adjunct Researcher (II/V) of the National Research Council (CONICET). Her previous work leads to the discovery of some indicator species which can be monitored to track the management history of soils dedicated to agricultural production. Her studies on edaphic microbiome allowed determining that soy monoculture resulted in the homogenization of microbial communities among sites with different soil characteristics. This homogenization was attributed to the loss of endemic species and the simultaneous increase in the number of habitat generalists. Dr. Figuerola is also interested in harnessing environmental bacteria for biotechnology purposes, in this regard, she has a number of publications about microbial communities involved in wastewater treatment. More recently, her research group has begun to explore synthetic communities in order to gain understanding of microbial ecology with the aim to provide biotechnological applications.

DIRECTORIO

Presidente:	Ilona I. Concha
Presidente Anterior:	Marcelo López-Lastra
Vicepresidente:	Luis F. Larrondo
Secretario:	Christian A. M. Wilson
Tesorero:	Patricio Ramos

DIRECTORES

Santiago	Claudia Stange
Santiago	Lorena García
Talca	Luis Morales
Concepción	Maximiliano Figueroa
Valdivia	Claudia Quezada

PROGRAM

Tuesday, September 25

IX④ 08:00-13:00 Registration

IX④ 09:00-13:00 Pre-course: Affinity measurements by Capillary electrophoresis and force spectroscopy
Salón: Santa Laura
Speakers: Norberto A. Guzman
Christian A.M. Wilson

IX④ 13:00-14:30 Lunch Break

IX④ 14:45-16:30 ORAL SESSIONS 1 and 2

ORAL SESSION 1

Molecular Cell Biology and Biomedicine

Chair: Violeta Morin, U. de Concepción

Co-Chair: Julio Tapia, U. de Chile

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: Felipe Paredes

IX④ 14:45-15:00

Post-translational modifications of IRES trans acting factors (ITAFs) hnRNP A1 and HuR impact on the activity of the HIV-1 IRES

Barrera Aldo¹, Fernández Leandro¹, Pino Karla¹, López Lastra Marcelo¹. ¹Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

X🕒 15:00-15:15

Polypyrimidine tract-binding protein isoforms differentially impact on Dengue virus mRNA translation

Fernández-García Leandro¹, Angulo Jenniffer¹, Barrera Aldo¹, Pino Karla¹, López-Lastra Marcelo¹.

¹Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica., Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica De Chile, SANTIAGO, CL.

X🕒 15:15-15:30

Tellurite promotes Stress Granules assembly in response to oxidative stress and DNA damage

Gaete-Argel A.¹, Bueno-Nieto C.¹, Velázquez-Salinas F.¹, Cuevas-Zúñiga M.¹, Valiente- Echeverría F.¹. ¹Laboratory of Molecular and Cellular Virology, Virology Program, Institute of Biomedical Sciences, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL.

X🕒 15:30-15:45

hnRNPU, hnRNPK, hnRNPA1, and HuR are modulators of HIV-1, HTLV-1 and MMTV IRES- mediated translation initiation.

Olguín Valeria A, Contreras Nataly¹, Barrera Aldo¹, Lowy Fernando¹, López-Lastra Marcelo¹. ¹Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by Work Supported By FONDECYT 1170590, PIA-CONICYT ACT1408, P09/016-F De La Iniciativa Científica Milenio Del Ministerio De Economía, Fomento Y Turismo. VO Is A CONICYT Doctoral Fellow.)

X🕒 15:45-16:00

An anti-N monoclonal antibody as a new therapy for the Respiratory Syncytial Virus

Pizarro-Ortega Magdalena S.¹, Benavente Felipe M.¹, Castiglione Angelo¹, Gálvez Nicolás MS.¹, Soto Jorge A.¹, Muñoz-Durango Natalia¹, Kalergis Alexis M.^{1,2}. ¹Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Departamento Endocrinología. Escuela de Medicina., Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

X⌚ 16:00-16:15

Lifesaver molecules for *C. elegans* neurons produced by bacterial diet.

Urrutia Arles¹, Fuentes Andrés², García-Angulo Víctor³, Caneo Mauricio¹, Gutzwiller Florence⁴, Kurzchalia Teymuraz⁵, Calixto Andrea¹. ¹Centro de Genómica y Bioinformática, Biociencias, Universidad Mayor, Santiago de Chile, CL. ²Centro de Biología Integrativa, Biociencias, Universidad Mayor, Santiago de Chile, CL. ³Biomedical Science Institute, Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁴Bioinformatics and Integrative Biology Center, Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ⁵Molecular Cell Biology and Genetics, Max Planck Institute, Dresden, DE.

ORAL SESSION 2

Plant Biology and Microbiology

Chair: Lorena Norambuena, U. de Chile

Co-Chair: Paulo Canessa, U. Andrés Bello

Salón: Huara

Person in charge of microphone: Hilda Alfaro

X⌚ 14:45-15:00

Characterization of components, antioxidant activity and possible therapeutic use of *Microsorium scolopendria* obtained in Easter Island

Balada Cristóbal Tomás¹, Guzmán Leda L², Castro Mónica M³, Fassio Claudia C³. ¹Química Biológica, Ciencias, Pontificia Universidad Católica De Valparaíso. ²Instituto de Química, Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, CL. ³Escuela de Agronomía, Escuela de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, CL.

X⌚ 15:00-15:15

Insights into the impact of iron on the *Botrytis cinerea*-plant interaction.

Vásquez-Montaña Esteban¹, Canessa Paulo¹. ¹Centro de Biotecnología Vegetal, Facultad de Ciencias de la Vida, Millennium Institute for Integrative Systems and Synthetic Biology, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL.

X⌚ 15:15-15:30

Study of the composition and mechanism of action of outer membrane vesicles of gram negative bacteria of the genus *Vibrio*

Echeverría Macarena¹, Aguilar L.F¹, Tapia-Cammas D², Irgang R², Avendaño-Herrera R². ¹Instituto de Química, Instituto de Química. ²Laboratorio de Patología de Organismos Acuáticos, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello, Viña del mar, CL.

15:30-15:45

X⌚ Regulatory networks underlying differential susceptibility to *Botrytis cinerea* in tomato plants grown under different nitrogen regimes.

Vega Andrea^{1,2}, Canessa Paulo^{1,3}, Agurto Mario¹, Gutiérrez Rodrigo A^{1,2}. ¹Millennium Institute for Integrative Systems and Synthetic Biology (MIISSB), Santiago, CL. ²Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile. ³Centro de Biotecnología Vegetal, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello., Santiago, CL. (Sponsored by FONDECYT-Chile 1171631, Millennium Institute For Integrative Systems And Synthetic Biology (MIISSB))

15:45-16:00

X⌚ Endocytic cellular trafficking, an unexpected contributor in the vacuolar configuration process in *Arabidopsis thaliana*

Osorio-Navarro Claudio¹, **Norambuena Lorena**¹. ¹Biology, Sciences, Universidad de Chile, Santiago, CL.

16:00-16:15

X⌚ Molecular response of peach fruit under exogenous application of cytokinin during maturity reveals a novel set cytokinin-response genes

Mujica Karen¹, Millanao Marjorie ², Shinya Paulina², Infante Rodrigo², Meisel Lee¹. ¹Laboratorio de Genética Molecular Vegetal, INTA, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Laboratorio de Mejoramiento Genético y Calidad de la Fruta, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile, Santiago, CL.

X⌚ 16:30-17:00 Coffee Break

X④ 17:00-19:00 SYMPOSIA 1 and 2

SYMPOSIUM 1

Protein crystallography: from structure, function and beyond

Chair: Víctor Castro-Fernández and Victoria Guixé, Universidad de Chile, Chile

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: Ignacio Valencia

X④ 17:00-17:30

Biochemistry of Hearing

Sotomayor Marcos¹. ¹Chemistry and Biochemistry, The Ohio State University, US.

X④ 17:30-18:00

Insight in the association between gamma subunit and R-phycoerythrin

Martínez-Oyanedel José¹, **Vásquez Aleikar**¹, **Bunster Marta**¹, ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL.

X④ 18:00-18:30

Structural study of a two-component signal transduction system activated by light in *Brucella abortus*

Klinke Sebastián¹, Fernández Ignacio^{1,2}, Sycz Gabriela^{1,3}, Paz Juan M¹, Otero Lisandro H¹, Rinaldi Jimena¹, Goldbaum Fernando A¹. ¹Laboratorio de Inmunología y Microbiología Molecular, Fundación Instituto Leloir. ²Unité de Virologie Structurale, Département de Virologie, Institut Pasteur Paris. ³Laboratorio de Microbiología Molecular y Celular, Fundación Instituto Leloir.

X④ 18:30-19:00

Analyzing the structure of the ancestors of the ADP- dependent kinases family

Castro-Fernández Víctor¹, Herrera-Morandé Alejandra¹, González-Ordenes Felipe¹, Cea Pablo A¹, Vallejos Gabriel¹, Muñoz Sebastián M¹, Fuentes-Ugarte Nicolas¹, Guixé Victoria¹. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad De Chile, Santiago, CL.

SYMPOSIUM 2

Symposium Sbbq-Brazil: Bioactive compounds with potential health benefits, biotechnological approaches

Chair: Dr. Luis Morales-Quintana, Universidad Autónoma de Chile, Chile and Dr. Patricio Ramos, Universidad de Talca, Chile

Salón: Huara

Person in charge of microphone: Romina Ulloa

X④ 17:00-17:30

Flavonoids and their increasing value: different approaches to induce flavonoid pathway genes and accumulation of their metabolic products in crops to face climate change.

Ramos Patricio¹, Molina-Montenegro Marco¹, Pollmann Stephan², Parra Carolina¹, Paulo A. S. Maurao³. ¹Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca, Talca, CL. ²Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, ES. ³Universidade Federal do Rio de Janeiro Brazil.

X④ 17:30-18:00

Perspective on the Use of Sulfated Polysaccharides from Marine Organisms as a Source of New Antithrombotic Drugs

Mourao Paulo¹, ¹Instituto de Bioquímica Médica, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

X④ 18:00-18:30

Phage display system and protease inhibitors: important tool in the control of *Aedes aegypti* larvae.

Tanaka Aparecida S¹, **Soares Tatiane S**¹, **Manzato Verónica M**¹, **Torquato Ricardo J S**¹, **Lemos Francisco J A**². ¹Biochemistry, Medicine, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, BR. ²Laboratório de Biotecnologia, Universidade Estadual do Norte.

X④ 18:30-19:00

Dietary Anthocyanins in Metabolic Syndrome

Rojo Leonel E¹, **Del Campo Andrea**¹, **Troncoso Rodrigo**². ¹Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, CL. ²Laboratorio de Investigación en Nutrición y Actividad Física, Instituto de Nutrición y Tecnología en Alimentos INTA, Universidad de Chile, Santiago, Chile, Santiago, CL.

X④ 19:15-19:30 OPENING CEREMONY

X④ 19:30-20:45 OPENING LECTURE

Dr. José Maza (Universidad de Chile)

Mars, the next frontier

Dr. Robert J. Ferl (University of Florida)

Molecular biology on the space garden

Chair: Dr. Patricio Ramos

Salon: Huara

Person in charge of microphone:

Felipe Valenzuela

Carolina Parra

20:45-21:00 DATABLITZ SESSION 1

X④

Salón: Huara

21:00-22:30 Welcome Cocktail

X④

Wednesday September 26

09:00-10:45 ORAL SESSION 3

X④

ORAL SESSION 3

Protein Structure Immunology

Chair: Gloria Arriagada (UNAB) and Augusto Manubens (Biosonda, Immunology)

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: José Erices

09:00-9:15

X④

Characterization of the Domain Swapping dimer of Forkhead Domain of FoxP1 using Optical Tweezers

Bustamante Andrés¹, Rivera Maira¹, Babul Jorge², Baez Mauricio¹. ¹Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad De Chile, Santiago de Chile, CL.

9:15-9:30

X④

Specific Amino Acid Replacements Allow Calcium-Selective TRP Channels to Evolve Fast Inactivation

Flores Lisandra¹, Bustos Daniel², González Wendy², Opazo Juan C. ³, Brauchi Sebastian¹. ¹Physiology, Medicine, Universidad Austral De Chile. ²Universidad de Talca, Talca, CL. ³Instituto.

X④ 9:30-9:45

Proteomic approach and in vitro evaluation of neurotoxicity by the action of a phospholipase A2 isolated from the snake venom of the Peruvian Amazonian Coral (*Micrurus spixii*)

Valeriano-Zapana J.A.¹, Reinoso-Rodríguez D.G.², Segovia-Cruz F.³, Ponce-Soto L.⁴. ¹Health Sciences Laboratory, Health Sciences, University Research Institute José Carlos Mariategui, Moquegua, PE. ²Department of Health Science, Health Science, University José Carlos Mariategui, Moquegua, PE. ³Department of Health Science, Medicine, University National San Agustín, Arequipa, PE. ⁴Department of Health Science, Medicine, University Católica of Santa María, Arequipa, CL. (Sponsored by Universidad José Carlos Mariategui)

X④ 9:45-10:00

Evolutionary constraints determine threedimensional domain swapping of the forkhead domain of FoxP transcription factors

Villalobos Pablo¹, Medina Exequiel¹, Muñoz Victoria¹, Ramírez-Sarmiento César A², Babul Jorge². ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad De Chile, Santiago, CL. ² Schools of Engineering, Medicine and Biological Sciences, Institute for Biological and Medical Engineering, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

X④ 10:00-10:15

N-glycosylations of mollusk hemocyanins are essential to maintain their quaternary structure, and contribute to their immunogenic properties in mammals

Salazar Michelle¹, Jiménez José M.¹, Villar Javiera¹, Rivera Maira², Báez Mauricio², Manubens Augusto³, Becker María Inés^{3,1}. ¹Laboratorio de Inmunología, Fundación Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (FUCITED), Santiago, CL. ²Laboratorio de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL. ³Innovación y Desarrollo, Biosonda S.A, Santiago, CL.

X④ 10:15-10:30

TLR4, but not Dectin-1 or Dectin-2, participates in the proinflammatory effects induced by mollusk hemocyanins in antigen presenting cells of mammals

Jiménez José Manuel¹, Salazar Michelle¹, Arancibia Sergio¹, Villar Javiera¹, Salazar Fabián², Lavelle Ed. C³, Martínez-Pomares Luisa ⁴, Brown Gordon², Manubens Augusto⁵, Becker María Inés^{5,1}. ¹Laboratorio de Inmunología, Investigación y Desarrollo, Fundación Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (FUCITED), Santiago, CL. ²MRC Centre for Medical Mycology, University of Aberdeen, Aberdeen, GB. ³Trinity College, University of Dublin , Dublin , IR. ⁴Faculty of Medicine & Health Sciences, University of Nottingham, Nottingham, GB. ⁵Investigación y Desarrollo.

X④ 09:00-10:45

SYMPOSIUM 3

Preclinical models for studying pathogenesis and designing therapies for hematologic malignancies

Chair: Rubén Carrasco, Harvard University, USA

Salón: Huara

Person in charge of microphone: Fabiola Aedo, Pablo Cea

X④ 09:00-09:30

Modeling and Therapeutic Targeting of Blastic Plasmacytoid Dendritic Cell Neoplasm (BPDCN)

Lane Andrew A ¹. ¹Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, US.

X④ 09:30-10:00

Notch Signaling in T-Cell Acute Lymphoblastic Leukemia: Lessons from Mouse Models

Aster Jon ¹. ¹Pathology, Yes, Brigham and Women's Hospital.

⌚ 10:00-10:30

Ras pathway activation cooperates with *Ink4a/Arf* deletion during the development of B-ALL in mice

Sewastianik Tomasz ^{1,2}, Jiang Meng ^{1,3}, Sukhdeo Kumar ^{4,5}, Patel Sanjay S.⁶, Roberts Kathryn ⁷, Kang Yue ¹, Alduaij Ahmad ⁸, Dennis Peter S.¹, Lawney Brian ⁹, Liu Ruiyang ¹, Song Zeyuan ¹, Xiong Jessie ¹⁰, Zhang Yunyu ¹¹, Lemieux Madeleine E.¹², Pinkus Geraldine S.⁶, Rich Jeremy N.⁴, Weinstock David M.¹¹, Mullighan Charles G.⁷, Sharpless Norman E.¹⁰, Carrasco Ruben D.^{1,6}. ¹Department of Oncologic Pathology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, US. ²Department of Experimental Hematology, Institute of Hematology and Transfusion Medicine. ³Department of Surgical Oncology, The Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University. ⁴Department of Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Cleveland Clinic, Cleveland, US. ⁵Department of Pathology, Case Western Reserve University. ⁶Department of Pathology, Brigham & Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, CL. ⁷Department of Pathology, St Jude Children's Research Hospital, Memphis, CL. ⁸Pathology and Laboratory Medicine Institute, Cleveland Clinic Abu Dhabi, Abu Dhabi, AE. ⁹Center for Computational Cancer Biology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, CL. ¹⁰Lineberger Comprehensive Cancer Center, University of North Carolina, Chapel Hill, CL. ¹¹Department of Medical Oncology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, CL. ¹²NA, Bioinfo, Plantagenet, CA.

⌚ 10:30-11:00

Targeted deletion of *miR-15a/16-1* in activated B-cells promotes the development of plasmacytomas and germinal center-derived lymphomas in mice

Carrasco Ruben D. ¹. ¹Oncologic Pathology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, US

⌚ 10:45-11:15 Coffee Break

⌚ 11:15-13:15 SYMPOSIUM 4-5

SYMPOSIUM 4

Exosomes in cancer disease

Chair: Dr. Andrew Quest, Universidad de Chile, Chile

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: Claudio Castillo, Roberto Amigo

X④ 11:15-11:45

The potential of extracellular vesicles for medical and nanotechnological applications

Serrati Simona², Palazzo Antonio², **Krol Silke**^{1,2}.

¹Laboratory for Nanomedicine, Milan, Italy, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico "Carlo Besta".

²Laboratory for translational nanotechnology, IRCCS Istituto Tumori.

X④ 11:45-12:15

Circulating Exosomes in Ovarian Cancer – Liquid Biopsies for Early Detection and Real-Time Monitoring of Cancer Progression

Sharma Shayna³, Morgan Terry¹, Perrin Lewis C², Felipe Zuñiga⁴, Hooper John², Salomon Carlos^{3,4,5}.

¹Department of Pathology and Obstetrics, Medicine, Oregon Health & Science University, Portland, US.

²Mater Research Institute, Medicine, University of Queensland, Brisbane, CL. ³Centre for Clinical Research, Medicine, University of Queensland, Brisbane, AU. ⁴Department of Clinical Biochemistry and Immunology, Faculty of Pharmacy, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ⁵Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Medicine, Ochsner Clinic Foundation, New Orleans, Louisiana, US.

X④ 12:15-12:45

Exosomal miRNAs in Gastric Cancer

Corvalán Alejandro H.¹, Polakovicova Iva¹.

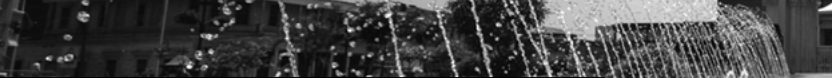
¹Hematology and Oncology, Medicine, Pontificia Universidad Católica De Chile.

X④ 12:45-13:15

Lactadherin Incorporated In To Exosomes Promotes Metastatic In Breast Cancer

Lobos-González Lorena¹, Silva Veronica², Campos America³.

¹Centro de Medicina Regenerativa, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo, Santiago, CL. ²Fundación Ciencia y Vida, Santiago, CL. ³Laboratorio de Comunicaciones Celulares, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.



SYMPOSIUM 5

Scientific research trajectory and scientist training in Chile

Chairs: Roxana Pincheira and Leonardo Guzmán, Universidad de Concepción, Chile

Salón: Huara

Person in charge of microphone: Daniel Bustos

IX 11:15-11:45

The power of feedback between professors and disciples on research and teaching.

Slebe Juan C.¹, Asenjo Joel L.¹, Concha Ilona I.¹.

¹Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral De Chile, Valdivia, CL.

IX 11:45-12:15

Signal transduction studies in the development of fundamental biological sciences en Chile

Olate Aravena Juan¹. ¹Universidad de Concepción.

IX 12:15-12:45

A scientific life through kinases

Guixé Victoria¹. ¹Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad De Chile.

IX 12:45-13:15

Norberto A. Guzman's Professional Life

Guzman Norberto A.¹. ¹Princeton Biochemicals, Inc., Princeton, New Jersey, US.

IX 13:15-15:00 Lunch Time

IX 15:30-17:15 NEW MEMBERS SESSION 1

Chair: Marcelo López-lastra, PUC

Co-Chair: Luis Larrondo, PUC

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: Michelle Salazar

IX 15:30-15:47

DNA wrapping as a major contributor to the stability of transcription initiation complexes

Guerra Daniel¹, Sosa Robert^{3,2}, Bustamante Carlos J.⁴. ¹Ingeniería, Ciencias y Filosofía, Universidad Peruana Cayetano Heredia. ²Laboratorio de Moléculas Individuales, Ciencias y Filosofía, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, PE. ³Jason L. Choy Laboratory of Single Molecule Biophysics, Biophysics Graduate Group, University of California, Berkeley, Berkeley, CL. ⁴Institute for Quantitative Biosciences-QB3, University of California, Berkeley, Berkeley, US.

X④ 15:47-16:04

Cell-specific epigenomic features in the adaptive immune system uncover DNA regulatory elements

Sjoberg Herrera Marcela K. ¹, Walker Nicolas³, Adams David J², Ferguson-Smith Anne C³. ¹Laboratory of Epigenetic Regulation, Department of Cell and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Experimental Cancer Genetics, Wellcome Trust Sanger Institute, Hinxton CB10 1SA, Cambridge, GB. ³Department of Genetics, University of Cambridge, Cambridge CB2 3DY, GB.

X④ 16:04-16:21

Cell Migration in Physiology and Disease: New Regulators and Connections with the Endocytic Machinery

Torres Vicente A. ¹. ¹Institute for Research in Dental Sciences, Faculty of Dentistry, Universidad De Chile, Santiago, CL.

X④ 16:21-16:38

Potential use of a hydroalcoholic extract from *Senecio nutans* Sch. Bip. (Asteraceae) in the treatment of hypertension: Chronotropic and negative inotropic effect in mice

Palacios Javier ¹, Cifuentes Fredi², Paredes Adrian², Quispe Cristina³, Nwokocha Chukwuemeka R⁴. ¹Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Prat, IQUIQUE, CL. ²Instituto Antofagasta, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, CL. ³Instituto de Etnofarmacología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Prat, Iquique, CL. ⁴Basic Medical Sciences, The University of the West Indies, Jamaica, Kingston, JM.

X④ 16:38-16:55

Molecular role of the genetic pathway *Lin28/let-7* in the thyroid hormone homeostasis

Guzmán-Gundermann Daniel¹, Pérez Bastián², Martínez Jimena², Muñoz Cristal², Larraín Juan¹, **Faunes Fernando** ². ¹Departamento de Biología Celular y Molecular, P. Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andres Bello, Viña del Mar, CL.

X④ 16:55- 17:15

Role of protein chaperone Grp94 on breast cancer cells invasiveness

Buc Pedro Miguel ¹. ¹Química y Farmacia, Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Prat.

- X④ 15:30-17:15 NEW MEMBERS SESSION 2**
Chair: Victoria Guixé, U. de Chile
Co-Chair: Juan Carlos Slebe, UACH
Salón: Huara
Person in charge of microphone:
Elisa Pérez

- X④ 15:30-15:45**
Cisplatin-resistant ovarian cancer cells transfer chemoresistance through mTOR-dependent release of extracellular vesicles
Varas-Godoy Manuel¹, Grünenwald Felipe¹, Cáceres-Verschae Albano¹, Acuña-Gallardo Stephanie¹, Acuña Rodrigo², Illanes Sebastián E³. ¹Center for Biomedical Research, Faculty of Medicine, Universidad de Los Andes, Santiago, CL. ²Centro de Fisiología Celular e Integrativa, Faculty of Medicine, Universidad del Desarrollo, Santiago, CL. ³Department of Obstetrics and Gynaecology, Faculty of Medicine, Universidad de Los Andes, Santiago, CL.

- X④ 15:45-16:00**
Role of Cytoskeleton Remodeling at the B Cell Synapse
Díaz Muñoz Jheimmy¹. ¹Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile, Santiago, CL.

- X④ 16:00-16:15**
Nucleosomes stabilize ssRNA-dsDNA triple helixes in human cells
Maldonado Rodrigo¹, Schwartz Uwe¹, Silberhorn Elisabeth¹, Längst Gernot¹. ¹Biochemistry Centre Regensburg (BCR), Preclinical Medicine, Universität Regensburg.

- X④ 16:15-16:30**
Astrocytic Syndecan-4 strengthens the effect of alphavbeta3 integrin on Thy-1-induced neurite shortening
Burgos-Bravo Francesca¹, Wilson Christian AM¹, Quest Andrew FG^{3,2}, Leyton Lisette^{3,2}. ¹Single Molecule Biochemistry and Mechanobiology Laboratory, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Faculty of Chemistry and Pharmaceutical Sciences, Universidad De Chile, Santiago, CL. ²Laboratory of Cellular Communication, Center for studies on Exercise Metabolism and Cancer (CEMC), Institute of Biomedical Sciences (ICBM), Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, CL. ³Advanced Center for Chronic Diseases (ACCDiS), Santiago, CL.

X④ 16:30-16:45

Effect of the forces involved in the conformational changes associated to the ligand binding and catalysis in Adenylate kinase.

Quiroga-Roger Diego³, Vohringer-Martinez Esteban¹, Marqusee Susan², Wilson Christian AM³.

¹Físico-Química, Ciencias Químicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ²Molecular and Cell Biology, California Institute for Quantitative Biosciences, UC Berkeley, Berkeley, US. ³Bioquímica, Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL.

X④ 16:45-17:00

A Halo-TEV genetic cassette for spatial and mechanical phenotyping of native proteins

Rivas Pardo Jaime Andres ¹, Mártonfalvi Zsolt², Alegre-Cebollada Jorge³, Linke Wolfgang ⁴, Fernandez Julio⁵. ¹Department of Physics, SMAT-C, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, CL. ²Department of Biophysics and Radiation Biology, Semmelweis University, Budapest, HU. ³Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC), Madrid, ES. ⁴Institute of Physiology II, University of Münster, Münster, DE. ⁵Department of Biological Sciences, Columbia University, New York, US.

X④ 17:00-17:15

Threading is the limiting step during the folding mechanism of a trefoil knotted protein

Rivera Maira ¹, Bustamante Andres¹, Hao Yuxin², Maillard Rodrigo², Báez Mauricio¹. ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. ²Department of Chemistry, Georgetown University, Washington DC, US.

X④ 17:15-19:15 Poster Session and Coffee Break Posters I

Salón: La Tirana

1-101 Even numbers

X🕒 19:30-20:45 Osvaldo Cori Lecture
Chair: José Martínez Oyanedel, U. de Concepción, Chile
Salón: Huara
Multiples approaches to investigate the structure and function of a phycobilisome.
Bunster Marta ¹. ¹Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción
Person in charge of microphone:
Marcelo Muñoz
Francisco Pino

X🕒 20:45-21:00 DataBlitz Session 2
Salón: Huara

Thursday, September 27

X🕒 09:00-10:45 ORAL SESSIONS 4 and 5

ORAL SESSION 4

Computational Biology and Biomedicine

Chair: Ariela Vergara

CoChair: Valeria Márquez

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: Daniela Verdugo

X🕒 09:00-9:15

Emergence and Stabilization of a Folding Duality in the Transcription Factor RfaH

Galaz-Davison Pablo¹, Molina José Alejandro¹, Ferreiro Diego U.², Komives Elizabeth A.³, Artsimovitch Irina⁴, Ramírez-Sarmiento César A.¹. ¹Institute for Biological and Medical Engineering, Pontificia Universidad Católica De Chile, Santiago, CL. ²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, AR. ³Department of Chemistry and Biochemistry, University of California San Diego, La Jolla, US. ⁴Department of Microbiology and The Center for RNA Biology, The Ohio State University, Columbus, CL. (Sponsored by Funded By FONDECYT Iniciación N° 11140106, Doctorado Nacional 2018 CONICYT-PFCHA 21181705. C.A.R.-S. & P.G.-D. Were Fellow Awarded PROLAB By ASBMB. P.G.-D.)

X④ 09:15-9:30

Novel small molecules modulate TASK channel activity, decrease cell proliferation, and promote cell death on cancer cell lines

Arévalo Bárbara^{1,2}, Ramírez David^{3,2}, De La Torre Pedro⁴, Vergara Jaque Ariela², Concha Guierdy⁵, Gálvez Jaime⁶, Quiroga Jairo⁶, Higueta-Castro Natalia⁷, Guio-Vega Gina P⁷, Duarte-Sanmiguel Silvia⁷, Gallego-Pérez Daniel⁷, Ramírez María Teresa⁸, Zúñiga Leandro⁵, Decher Niels⁹, Gutiérrez Margarita¹, **González Wendy**². ¹Instituto de Química, University of Talca, Talca, CL. ²Center for Bioinformatics and Molecular Simulations, University of Talca, Talca, CL. ³Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma, Talca, CL. ⁴Department of Chemistry and

X④ Biochemistry, The Ohio State University, Ohio, US. ⁵Centro de Investigaciones Médicas, University of Talca, Talca, CL. ⁶Departamento de Química, Universidad del Valle, Cali, CO. ⁷Department of Biomedical Engineering, The Ohio State University, Ohio, US. ⁸Instituto de Química, Universidad Autónoma de México, DF, MX. ⁹Institute of Physiology and Pathophysiology, Phillips University, Marburg, DE.

X④ 09:30-9:45

Molecular Dynamics Studies on the Corticotropin-Releasing Factor (CRF) system.

Lagos Carlos F.¹, Gutiérrez-Maldonado Sebastián E.², Slater Paula G.³, Gysling Katia³. ¹Chemical Biology & Drug Discovery Lab, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Santiago, CL. ²Computational Biology Lab (DLab), Fundación Ciencia y Vida, Santiago, CL. ³Department of Cellular and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

X④ 09:45-10:00

Revisiting the phosphoryl transfer mechanism in CDK2: A QM/MM study

Recabarren Rodrigo¹, Zinovjev Kirill², Tuñón Iñaki², Alzate-Morales Jans¹. ¹Centro de Bioinformática y Simulación Molecular, Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL. ²Departament de Química Física, Universitat de València, Valencia, ES. (Sponsored by FONDECYT No. 1181253)

X④ 10:00-10:15

Thermodynamics of nutrient exchange in arbuscular mycorrhizal symbiosis

Dreyer Ingo¹. ¹Centro de Bioinformática y Simulación Molecular (CBSM), Universidad de Talca.

X④ 10:15-10:30

The ectonucleotidase CD73 is a marker of profibrotic differentiation of renal epithelial cells

Cappelli Claudio¹, Tellez Analía¹, Jara Claudia¹, Oyarzún Carlos¹, San Martín Rody¹. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

Oral Session 5

Molecular Cell Biology and Signaling

Chair: Estela Andrés, PUC

Co-Chair: Giancarlo de Ferrari, U. Andrés Bello

Salón: Huara

Person in charge of microphone: Rodrigo Recabarren H

X④ 9:00-9:15

Zinc supplementation alters nitric oxide (NO)-metallothionein (MT)-metallothionein transcription factor (MTF-1) pathways in chronic hypoxia in wistar rats, increasing right ventricular hypertrophy.

Arriaza Karem¹, Brito Julio¹, Siques Patricia¹, Arribas Silvia², Gonzáles M Carmen², López De Pablo Ángel L², López María Del Rosario². ¹Instituto de Estudios de la Salud, Universidad Arturo Prat, Iquique, CL. ²Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, ES.

X④ 9:15-9:30

Self-assembly of Cytoskeletal Filaments

Cheng Shengfeng¹. ¹Department of Physics, Virginia Tech, Blacksburg, US.

X④ 9:30-9:45

Changes in cardiac MAPK protein and ROS in rats exposed to chronic intermittent hypobaric hypoxia

Pena Eduardo¹, Siques Patricia¹, Brito Julio¹, Arribas Silvia², López Rosario M², López De Pablo Ángel L². ¹Institute of Health Studies, Arturo Prat University, IQUIQUE, CL. ²Departament of Physiology, Faculty of Medicine, Autónoma de Madrid University, Madrid, ES.

X④ 9:45-10:00

Gastric cancer derived extracellular vesicles loaded with microRNA-335-5p and their role in tumor development

Polakovicova Iva^{2,4}, Lobos-González Lorena^{3,1,6}, Bustos Rocio⁴, Salas-Huenuleo Edison^{6,5}, Varas-Godoy Manuel⁷, Corvalán Alejandro². ¹Centro de medicina regenerativa, Faculty of Medicine, Universidad del Desarrollo, Santiago, CL. ²Advanced Center for Chronic Diseases, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ³Fundación Ciencia y Vida, Andes Biotechnologies, Santiago, CL. ⁴Laboratory of Oncology, Faculty of Medicine, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ⁵Laboratory of Nanobiotechnology and Nanotoxicology, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁶Advanced Center for Chronic Diseases, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁷Centro de Investigación Biomédica, Faculty of Medicine, Universidad de Los Andes, Santiago, CL.

X④ 10:00-10:15

A common house or particular niches for CoREST transcriptional co-repressors in chromatin

Rivera Carlos¹, Guzmán Fabián¹, Astudillo Camila¹, Noches Verónica¹, Andrés Maria Estela¹. ¹Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile. (Hermann Niemeyer prize 2018)

X④ 10:15-10:30

SENP6 restrict the uncontrolled growth of SUMO chains

Rojas-Fernández Alejandro^{1,2}, Tatham Michael H¹, Hay Ronald T¹. ¹University of Dundee, Dundee, GB. ²Centro Interdisciplinario de Estudios del Sistema Nervioso (CISNe) & Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

X④ 10:45-11:15 Coffee Break

X④ 11:15-13:15 SYMPOSIA 6 and 7

SYMPOSIUM 6

Understanding the epitranscriptome.

Chairs: Dr. Alvaro Glavic, Universidad de Chile, Chile and Dr. Ricardo Soto-Rifo, Universidad de Chile, Chile

Salón: Santa Laura

Person in charge of microphone: Analia Tellez, Rodrigo Rivera

X④ 11:15-11:45

The RNA modification *N*6-methyladenosine regulates *Flaviviridae* virus infection

Horner Stacy M¹. ¹Molecular Genetics and Microbiology, Duke University Medical Center, Durham, US.

X④ 11:45-12:15

Epitranscriptomic regulation of HIV-1 genomic RNA packaging

Soto-Rifo Ricardo¹. ¹Laboratorio de Virología Molecular y Celular, Programa de Virología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad De Chile, Santiago, CL.

X④ 12:15-12:45

Role of RNA phospho-methylation in gene expression regulation and cancer.

Xhemalce Blerta¹. ¹Molecular Biosciences, University of Texas at Austin.

X④ 12:45-13:15

Levels of t6A modification in tRNAs modulate translation initiation, TOR kinase activity and growth

Glavic Alvaro¹, Eggers Cristian², Contreras Esteban¹, De Crecy Lagard Valerie³. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Max Planck Institute, Munster, DE. ³Department of Microbiology and Cell Science, University of Florida, Florida, US.

SYMPOSIUM 7

Symposium Cono-Sur: The role of the microbiome from multiple perspectives.

Chair: Juan A. Ugalde, uBiome

Salón: Huara

Person in charge of microphone: Erwin Quiroga Jara, Emilia Escalona

X④ 11:15-11:45

The soil microbiome and its dynamics in the face of changes in tillage practices

Eva Figuerola¹, Frene Juan P², Gabarini Luciano², Smalla K³, Wall Luis², Erijman L¹. ¹INGEBI-CONICET / Universidad de Buenos Aires. ²Universidad Nacional de Quilmes. ³Julius Kuhn-Institut.

X④ 11:45-12:15

Microbial complexity of polyextreme ecosystems

Cristina Dorador^{1,5}, Yoanna Eissler², Martha Hengst^{3,5}, Verónica Molina⁴. ¹Laboratorio de Complejidad Microbiana y Ecología Funcional, Instituto Antofagasta & Departamento de Biotecnología, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile. ²Centro de Investigación y Gestión de Recursos Naturales, Instituto de Química y Bioquímica, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile. ³Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile. ⁴Departamento de Biología & Programa de Biodiversidad, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile. ⁵Centre for Biotechnology and Bioengineering (CeBiB), Chile.

X④ 12:15-12:45

City-wide metagenomics uncover antibiotic resistance reservoirs in urban beach and sewage waters

Fresia Pablo³, Antelo Verónica³, Salazar Cecilia³, Giménez Matías³, D'Alessandro Bruno¹, Naya Hugo³, Gonnet Gastón², **Iraola Gregorio³**. ¹Intendencia Municipal de Montevideo, Mataojo 2020, Montevideo, UY. ²ETH Zurich, Zurich, CH. ³Institut Pasteur Montevideo, Mataojo 2020, Montevideo, UY.

X④ 12:45-13:15

An overview about xenobiotics metabolism mediated by the human gut microbiota. How your microbiome modify drugs or dietary compounds?

Márquez-Miranda Valeria¹, Araya Ingrid¹, Saavedra Mario¹, Alegría Melissa¹, Almonacid Daniel E¹, Richman Jessica¹, Apte Zachary¹. ¹Bioinformatics, uBiome, Santiago, CL.

X④ 13:15-15:00 Lunch

X④ 15:00-16:00 SBBMCh Members Meeting
Salón: Santa Laura

- 🕒 16:00-17:15 Severo Ochoa Lecture**
Chair: Dr. Ilona I. Concha UACH
Salón: Huara
Precision Medicine and K-RAS mutant tumors: Deconstructing K-Ras signalling in lung and pancreatic cancer
Barbacid Mariano¹. ¹Molecular Oncology Program, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid, Spain.
Person in charge of microphone:
Catalina Alarcón
Magdalena Pizarro
- 🕒 17:15-19:15 Poster Session II and Coffee Break**
Posters 2-100 odd numbers
Salon: La Tirana
- 🕒 19:30-20:45 PABMB Lecture**
Chair: Dr. Marcelo López- Lastra PUC
Salón: Huara
Functions and Mechanisms of Flavivirus RNA Structures
De Borba Luana¹, Marsico Franco¹, Villordo Sergio¹, Carballada Juan¹, Pallarés Horacio¹, **Garnik Andrea**¹. ¹CONICET, INSTITUTO LELOIR, Buenos Aires, AR.
Person in charge of microphone:
María Belén Reyes
Luis Arias
- 🕒 21:30 Gala Dinner (awards) and Party**
Tito Ureta prize: Pablo D.T. Valenzuela
Presenting by Paulina Bull

Friday, September 28

- 🕒 09:00-10.00 Breakfast**

Posters Wednesday, September 26

1) **Role of membrane - initiated cortisol action over the glycolysis and gluconeogenesis related gene expression in two relevant farm fish**

Aedo Jorge^{1,2}, Ramírez Carolina^{1,2}, Boltaña Sebastián^{2,3}, Molina Alfredo^{1,2}, Martínez Gonzalo⁴, Ruiz-Jarabo Ignacio⁵, Mancera Juan Miguel⁵, Valdés Juan Antonio^{1,2}. ¹Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ²Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Universidad de Concepción. ³Departamento de Oceanografía, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ⁴Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Puerto Real (Cádiz), ES. ⁵Departamento de Ciencias del Mar y Ambientales, Universidad de Cádiz, Puerto Real (Cádiz), ES.

3) **SALL2 transcription factor promotes cell migration by regulating focal adhesion dynamic**

Alarcón Catalina¹, **Riffo Elizabeth**¹, Palma Mario¹, Farkas Carlos¹, Torres Vicente², Castro Ariel F.¹, Pincheira Roxana¹. ¹Laboratorio de Transducción de señales y Cáncer, Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ²Laboratorio de Biología Celular y Molecular, Odontología, Universidad de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by Alarcón C And Riffo E: Equal Contribution) **FONDECYT 1151031**

5) **Determination of the mechanochemical mechanism of the BiP protein in the translocation process in *multiple***
Alfaro-Valdés Hilda M.¹, Burgos-Bravo Francesca¹, Salas-Bruggink Diego¹, Lesch Robert², Wilson Christian A.M.¹. ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad De Chile. ²Department of Molecular and Cellular Biology, Howard Hughes Medical Institute, University of California at Berkeley, Berkeley, US.

7) **Effect of poly (dA:dT) tracts on nucleosome remodeling activity of ATP-dependent chromatin remodeling complexes**

Amigo Roberto¹, Gidi Cristián¹, José Gutiérrez L.¹. ¹Departamento Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad De Concepción, Concepción, CL.

9) A simple method for instructing protein structure for high school and university students using recycled material

Asenjo Joel¹. ¹Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral De Chile. (Sponsored by Facultad De Ciencias, Universidad Austral De Chile)

11) An inflammatory status in the brain causes behavioral alterations after infection by the human respiratory syncytial virus

Bohmwald Karen¹, Espinoza Janyra A.¹, Soto Jorge¹, Opazo María C.², Fernández Ayleen¹, Mateo-Estrada Valeria¹, Eugenin Eliseo A.³, Riedel Claudia A.³, Kalergis Alexis M.^{1,4,5}. ¹Millenium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile, Santiago, CL. ²Millenium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Biológicas y Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ³Public Health Research Institute, Department of Microbiology and Molecular Genetics, Rutgers Medical School, Rutgers University, New Jersey, US. ⁴Departamento de Endocrinología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica De Chile, Santiago, CL. ⁵INSERM UMR 1064, Nantes, FR. (Sponsored by Millennium Institute On Immunology And Immunotherapy From Chile (P09/016-F For AMK), CONICYT/FONDECYT POSTDOCTORADO No.3180570 And FONDECYT Grant Number 1150862)

13) Characterization of SNX5 Trafficking During B Cell Activation

Cabrera Fernanda¹, Ulloa Romina², Sáez Juan José¹, Ibáñez Jorge¹, Yuseff María Isabel¹, Díaz-Muñoz Jheimmy¹. ¹Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas UC, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. ²Departamento Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Pedro de Valdivia, Santiago, CL.

15) Quillaic acid from Quillaja Saponaria: New cytotoxic agent for gastric cancer treatment

Cárdenas Pilar¹, Zamora Agustín¹, González Carolina¹, Padilla Leandro², Gentina Gentina Juan Carlos³, Corvalán Alejandro⁴, Guzmán Leda¹. ¹Instituto de Química, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, CL. ²Natural Response S.A., Quilpué, CL. ³Escuela de Ingeniería Bioquímica, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, CL.

17) Tracing the evolutionary history of protein stability in a thermophilic bacterial lineage

Cea Pablo A¹, Recabarren Rodrigo², Alzate-Morales Jans², Guixé Victoria¹, Castro-Fernández Victor¹.
¹Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias, Universidad De Chile, Santiago, CL. ²Centro de Bioinformática y Simulación Molecular, Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL.

19) Adenosine-mediated signaling in proneural and mesenchymal cancer stem-like cells of patients with glioblastoma

Uribe Daniel¹, Delgado Javiera¹, Ortega Eduardo², Flández Boris², Melo Rómulo³, Fernández Rodrigo³, Ramírez Marcos³, Quezada Claudia¹. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. ²Departamento de Neurocirugía, Hospital Base de Valdivia, Valdivia, CL. ³Instituto de Neurocirugía Asenjo (INCA), Santiago, CL. (Sponsored by FONDEF VIU16E0145; FONDECYT 1160777)

21) Characterization of the metal-dependent aggregation of a model catalytic amyloid peptide: implications for the development of novel active bionanomaterials

Durán-Meza Eva¹, Castillo-Cáceres Claudio¹, Nova Esteban¹, Monasterio Octavio¹, Diaz-Espinoza Rodrigo². ¹Biología, Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Biología, Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, CL.

23) NUA1 regulates the mitochondrial bioenergetic function of colon cancer cells

Escalona Emilia¹, Palma Mario¹, Pincheira Roxana¹, Castro Ariel¹. ¹Laboratorio de Transducción de Señales y Cáncer, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Concepción, Concepción, CL.

25) Measuring glucokinase activity at extreme salt concentrations

Fuentes-Ugarte Nicolás¹, Muñoz Sebastián M¹, González-Ordóñez Felipe¹, Castro-Fernández Victor¹, Guixé Victoria¹. ¹Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL.

27) Role of Hmo1 in SWI/SNF recruitment by transcription factors

Amigo Roberto¹, **Gidi Cristián Alfredo**¹, Hepp Matías I¹, Stuardo Marcela¹, Gutiérrez José L¹. ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL.

29) Changes in the activity level of the FaEG1 enzyme promoted by ABA hormonal treatments of Fragaria x ananassa fruit

González-Feliú Ana¹, Parra-Palma Carolina Luis², Valenzuela-Riffo Felipe Luis², Morales-Quintana Luis Luis³. ¹Región del Maule, Facultad de Ciencias Agrarias y Biotecnologías, Universidad Católica del Maule, Talca, CL. ²Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca, Talca, CL. ³Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Talca, CL. (Sponsored by This Work Has Been Funded By FONDECYT N° 11150543.)

31) Expression of SIRT epigenetic modifiers and senescent-associated genes in hippocampal neurons and Cancer Cells

Torrejón Camila¹, Rubio Victoria¹, Rebolledo Camila¹, Manterola Marcia², Montecino Martín³, Rojas Adriana⁴, **Henríquez Berta** ¹. ¹Escuela de Bioquímica, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián, Santiago, CL. ²Programa de Genética Humana, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ³Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ⁴Instituto de Genética Humana, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, CO.

33) Functional insights into human ADP-dependent Glucokinase: Kinetic and biochemical characterization.

Herrera-Morandé Alejandra¹, Castro-Fernández Víctor Alejandra², Guixé Victoria Alejandra². ¹Biología, Ciencias, Universidad De Chile. ²Departamento de Biología, Ciencias, Universidad de Chile, ÑUÑO A, CL.

35) Functional characterization of Hsp70 Immunoglobulin Binding Protein (BiP) and P163G mutant in order to analyze the allosteric disruption of SBD and NBD.

Lagos-Espinoza Miguel I. A.¹, Quiroga-Roger Diego², Wilson Christian A.M. ². ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Biochemistry and Molecular Biology department, Faculty of Chemistry and Pharmaceutical Sciences, Universidad de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by Members Of The Single Molecule Biochemistry And Mechanobiology And David King For Peptide Synthesis From UC Berkeley.)

37) Purification and crystallization essay of *Escherichia coli* agmatinase.

Martínez Ignacio Alejandro¹, Reyes María Belén ¹, Mella Kelly¹, Arriagada Luis¹, Sanhueza Ana María ¹, Aedo Fabiola Andrea², Figueroa Maximiliano ², Uribe Elena Amparo¹. ¹Laboratorio de Enzimología, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ²Laboratorio de Biofísica Molecular, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL.

39) Characterization of the structural and dynamic features of NusG-bound bacterial transcription elongation complexes.

Molina José Alejandro¹, Silletti Steve², Artsimovitch Irina³, Komives Elizabeth A.², Ramírez-Sarmiento César A.¹. ¹Institute for Biological and Medical Engineering, Schools of Engineering, Medicine and Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Department of Chemistry and Biochemistry, University of California San Diego, La Jolla, US. ³Department of Microbiology and The Center for RNA Biology, The Ohio State University, Columbus, US.

41) Corrosion Resistance and Anti-biofilm Effect of Rock Rose Remedy: A Potential Preventive Measure in Implant Therapy

Monteiro Ana Beatriz¹, Schnurr Etyene². ¹Curso de Odontologia, Instituto de Saude de Nova Friburgo, Universidade Federal Fluminense. ²Dentistry School, Universidade Federal Fluminense, Health Institute of Nova Friburgo, Federal Fluminense University, Rio de Janeiro, Brazil, Nova Friburgo, BR. (Sponsored by This Work Was Supported By The Fundo De Amparo A Pesquisa No Estado Do Rio De Janeiro FAPERJ [grant Number E-26-203.003/2016])

43) Endothelin converting enzyme-1c regulates malignity of oral squamous carcinoma cells

Mujica Isidora¹, Varas Manuel², Aguayo Francisco³, Fernández Cristina³, Tapia Julio³. ¹Departamento de Oncología Básico Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Facultad de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Santiago, CL. ³Departamento de Oncología Básico Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by FONDECYT Grants 1161219 (FA), 11150624 (MVG), And 1160889 (JT).)

45) Tracing halophilic traits within enzymes of the ADP-PFK/GK family from the Euryarchaeota phylum

Muñoz Sebastián M.¹, Fuentes-Ugarte Nicolás¹, Gonzales-Ordenes Felipe¹, Cea Pablo¹, Castro-Fernández Víctor¹, Guixé Victoria¹. ¹Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL.

47) Insights of sequence differences between the forkhead domain of FoxP1 and FoxP3 in their stability and dimerization properties

Muñoz Victoria¹, Villalobos Pablo¹, Medina Exequiel¹, Ramírez César², Babul Jorge¹. ¹Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago. ²Institute for Biological and Medical Engineering, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

49) Can Alzheimer's beta-amyloid (1-42) be reactive in the amyloid-state? Characterization of a putative esterase activity of Zinc-complexed beta-amyloid (1-42)

Nova Esteban¹, Monasterio Octavio¹, Diaz-Espinoza Rodrigo². ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, CL.

51) Expression of EMT transcription factors is differentially induced by TGF- β and is related to breast cancer tumor subtypes

Ortega-Hernández Victoria¹, Fernández Wanda², Carvallo Pilar¹. ¹Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Unidad Anatomía Patológica, Hospital San Borja Arriarán, Santiago, CL.

53) Cathepsin L promotes autophagy in cells subjected to metabolic stress.

Paredes Felipe¹, Sepúlveda Vania¹, Bustamante Sergio¹, Riquelme Orlando¹, Bruna Carola¹, Gutiérrez Soraya¹, Castro Ariel¹, Morin Violeta¹. ¹ Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL.

55) Π -sulfur interactions guide A1899 to the binding site in TASK-1 potassium channels.

Peña Carlos¹, Ramírez David², González Wendy³. ¹Center of Bioinformatics and Molecular Simulations, 1 Poniente 1141, Talca, Chile, Talca, CL. ²Institute of Biomedical Sciences, Universidad Autónoma de Chile, Talca, CL. ³Center for Bioinformatics and Molecular Simulations, 1 Poniente 1141, Talca, Chile, Talca, CL.

57) The presence of m6A within the 5' UTR of the HIV-1 genomic RNA defines its usage as mRNA or as the packaged genome

Pereira Camila Andrea¹, Toro-Ascuy Daniela¹, Rojas-Fuentes Cecilia¹, Ananias Catarina¹, Riquelme-Barrios Sebastian¹, Aguilera-Cortés Paulina¹, Rojas-Araya Barbara¹, Allouche Delphine², Sargueil Bruno², Valiente-Echeverria Fernando², Soto-Rifo Ricardo². ¹Laboratorio de Virología Molecular y Celular, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Laboratoire de Cristallographie et RMN Biologiques, Université Paris Descartes, Paris, FR.

59) In vitro validation of microRNAs targeting EMT-transcription factors and their relation to lymph node metastasis

Pérez-Moreno Elisa¹, Zavala Valentina¹, Ortega-Hernández Victoria¹, Valarezo Gabriela¹, Fernández Wanda², Carvallo Pilar¹. ¹Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Unidad de Anatomía Patológica, Hospital San Borja Arriarán, Santiago, CL. (Sponsored by CONICYT 21151345)

61) Detection of protein-ligand binding site residues by a physicochemical and spatial uniqueness approach.

Ponce Claudio¹, Fajardo Eduardo², Fiser Andras², Schüller Andreas¹. ¹Laboratory of Molecular Design, Department of Molecular Genetics and Microbiology, School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Department of Systems and Computational Biology & Department of Biochemistry, Albert Einstein College of Medicine, New York, US.

63) Phosphorylation at threonine-9 of endothelin converting enzyme-1c modulates protein stability, viability and cell death of colon cancer cells

Quezada Camila¹, Fernández Cristina¹, Varas-Godoy Manuel², Tapia Julio¹. ¹Departamento de Oncología Básico Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Universidad de Los Andes, Santiago, CL. (Sponsored by FONDECYT Grants 11150624 (MVG), And 1160889 (JT).)

65) Composition of the upper respiratory tract microbiome of asthmatic children in a population of Santiago de Chile and comparison with another one in the United States

Ramos-Tapia Ignacio ¹, Reynaldos-Grandón Katuska², Gutiérrez-Cerda Felipe³, Vargas-Herwitte David³, Pérez-Losada Marcos⁴, Castro-Nallar Eduardo¹. ¹Centro de Bioinformática y Biología Integrativa, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ²Escuela de Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ³CESFAM, Dr. Amador Neghme, Sala IRA, Santiago, CL. ⁴Computational Biology Institute, Milken Institute School of Public Health, George Washington University, Ashburn, US.

67) Calculation of accurate contact surface areas between atoms for the quantitative analysis of non-bonded molecular interactions

Ribeiro Judemir¹, Ríos-Vera Carlos², Melo Francisco¹, Schüller Andreas². ¹Molecular Bioinformatics Laboratory, Department of Molecular Genetics and Microbiology, School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Laboratory of Molecular Design, Department of Molecular Genetics and Microbiology, School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by This Research Was Funded By FONDECYT No. 1161798, FONDECYT No. 1141172 And CONICYT PIA ACT1408)

69) Effect of gold nanoparticles in Aβ42 amyloid formation

Rivera Rodrigo^{1,2}, Tapia Andreas^{1,2}, Kogan Marcelo², Báez Mauricio¹. ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. ²Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL.

71) Chemoresistance through MRPs expression in Glioblastoma stem-like cells is elicited by low-affinity adenosine receptors under normoxia and hypoxia.

Rocha J Dellis¹, Delgado Javiera¹, San Martin Rody¹, Quezada Claudia¹. ¹Laboratorio de Patología Molecular, Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

73) LabNettings as a tool for collaborative economy in science

Rodriguez-Muxica Natalia¹, Salazar-Torres Paulina¹. ¹Universidad de Chile, Santiago, CL.

75) Limits and potential of in silico target prediction by chemical similarity

Ruiz Mauricio¹, Vigil Carlos¹, Schüller Andreas¹. ¹Laboratory of Molecular Design, Department of Molecular Genetics and Microbiology, School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

77) Effect of differentiation of B lymphocytes induced by DNA damage on metabolic gene expression and mTOR pathway
Salas Mónica Roxana¹, Castro Marcos¹, Oyarzo Paola¹, Cárcamo Constanza¹, Arancibia Yennyfer¹, Zambrano Angara¹. ¹instituto de Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

79) Quantitative proteomic profile of toxigenic dinoflagellate Alexandrium catenella under the effect of nitrate variations.

Saldivia-Flandez Pablo F¹, Hernández Mauricio A², Nourdin Guillermo A¹, Hertzberg Daniel E³. ¹Instituto de Bioquímica & Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. ²Austral omics, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. ³Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

81) Use of Taqman probes as a convenient assay to reveal the histories of ancient plant fibre textiles from the Pacific Islands.

Peña-Ahumada Barbara¹, Kuo Wen-Hsi², Chung Kuo-Fang², **Seelenfreund Daniela**¹, Seelenfreund Andrea³. ¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Research Museum and Herbarium (HAST), Biodiversity Research Center, Academia Sinica, Taipei, TW. ³Escuela de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, CL. (Sponsored by FONDECYT Grants 1120175 And 1180052 To AS And Academia Sinica - Integrated Thematic Projects AS-107-TP-B18 To KFC.)

83) Recombinant BCG vaccines reduce pneumovirus-caused airway pathology by inducing protective cellular and humoral immunity

Soto Jorge A¹, Gálvez Nicolás M¹, Rivera Claudia A¹, Palavecino Christian E¹, Céspedes Pablo F¹, Rey-Jurado Emma¹, Bueno Susan M¹, Kalergis Alexis M¹. ¹Genética Molecular y Microbiología. Facultad Ciencias Biológicas. Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia., Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by Alexis Kalergis)

85) The upregulation of the Equilibrative Nucleoside Transporter 2 activity by insulin is Dependent on the Integrity of the Actin Cytoskeleton

Suárez Raibel¹, Jara Claudia¹, Barrientos Sebastian¹, Oyazún Carlos¹, San Martín Rody¹. ¹Biochemistry and Microbiology Institute, Sciences, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. (Sponsored by FONDECYT N° 1171340)

87) Common signatures of physiological aging and aging by neurodegeneration in Drosophila models

Tevy Florencia Maria¹, Capocéfalo Daniele³, Caris Carlos¹, Molina-Fernández Claudia¹, Vargas Romina¹, Lopez-Quilodran Nelida¹, Arias Raul¹, Maracaja-Coutinho Vinicius¹, Martínez Pablo², Van Zundert Brigitte², Mazza Tommaso³. ¹Centro de Genómica y Bioinformática, de Ciencias, Universidad Mayor, Santiago, CL. ²Biomedical Research Center, de Ciencias, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL. ³Bioinformatics Unit, Mendel Institute, I.R.C.C.S. "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo, IT.

89) Dynamics of Nuclear Morphology in the B Cell Activation

Ulloa Romina¹, Cabrera Fernanda², Ibáñez Jorge², Sáez Juan José², Yuseff María-Isabel², Díaz Muñoz Jheimmy². ¹Departamento de Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad Pedro de Valdivia, Santiago, CL. ²Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

91) Expression analysis of a cellular gene fused to a parvoviral endogenous element in *Cavia porcellus*.

Valencia Ignacio¹, Faunes Fernando¹, Gifford Robert², Arriagada Gloria¹. ¹Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello. ²Centre for Virus Research , Glasgow University, Glasgow, GB.

93) Computational study of xyloglucan (XG) adsorption on cellulose surfaces

Valenzuela-Riffo Felipe¹, Morales-Quintana Luis Luis². ¹Phytohormone Research Laboratory, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca. ²Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Talca, CL. (Sponsored by This Work Was Financed By FONDECYT #11150543.)

95) Wnt/ β -catenin signaling induces genomic instability and the generation of RNA-DNA hybrids (R-loops).

Verdugo Daniela A¹, Ugarte Giorgia D¹, Vargas Macarena F¹, Lemus Mattias E¹, Espinoza-Cavieles Francisca A¹, De La Fuente Nicolás A¹, Pizarro Héctor R¹, De Ferrari Giancarlo V¹. ¹Centro de Investigaciones Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Vida y Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL.

97) Methylprednisolone treatment enhances early recovery following surgical decompression for degenerative cervical myelopathy without compromise to the systemic immune system

Vidal Pia^{1,2}, Uldredaj Antigona^{3,2}, Badner Anna^{2,3}, Hong James^{3,2}, Fehlings Michael G^{2,4}. ¹Neuroimmunology, Fundación Ciencia y Vida. ²Genetics and Development, Division of Genetics & Development, Toronto Western Research Institute, and Spinal Program, Krembil Neuroscience Center, University Health Network, Toronto, Ontario, Canada., Toronto, CA. ³Genetics and Development, Institute of Medical Science, University of Toronto, Ontario, Canada, Toronto, CA. ⁴Surgery, Department of Surgery, Division of Neurosurgery and Spine Program, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada, Toronto, CA.

99) QS21 from Quillaja saponaria (Molina): a new prominent anticancer agent.

Zamora Agustín¹, Cárdenas Pilar¹, González Carolina¹, Olivero Pablo², Padilla Leandro³, Guzmán Leda¹. ¹Química Biológica, Facultad de ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, CL. ²Laboratorio de Estructura y Función Celular, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, CL. ³Natural Response S.A., Quilpué, CL.

101) Circulating exosomal miRNA signature in pregnancies with gestational diabetes mellitus across gestatio.

Zúñiga Felipe¹, Guanzon Dominic², Scholz-Romero Katherin^{1,2}, Bustos Romina³, Ortiz Francisca⁴, Alarcón Barbara¹, Díaz Emilio^{4,5}, McIntyre David⁸, Lappas Martha^{7,9}, Salomon C^{2,1,6}. ¹Department of Clinical Biochemistry and Immunology, Faculty of Pharmacy, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ²Exosome Biology Laboratory, Centre for Clinical Diagnostics, UQ centre for Clinical Research, Royal Brisbane and Women's Hospital, Faculty of Medicine + Biomedical Sciences, The University of Queensland, Brisbane, AU. ³Obstetrics and Puericulture Department, Faculty of Medicine, Universidad de Concepcion, Concepcion, CL. ⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ⁵Department of Obstetrics and Gynecology, Guillermo Grant Benavente Hospital, Concepcion, CL. ⁶Department of Obstetrics and Gynecology, Ochsner Baptist Hospital, New Orleans, Louisiana, US. ⁷Gynaecology and Mercy Perinatal Research Centre, Mercy Hospital for Women, Heidelberg, CL. ⁸Mater Research Institute, Translational Research Institute, University of Queensland, Woolloongabba, AU. ⁹Obstetrics, Nutrition and Endocrinology Group, Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Melbourne, Victoria, AU.

103) Physiological cAMP-raising secretagogues differentially regulate fluid and protein secretions in mouse submandibular and sublingual glands.

Díaz B^{1,2}, Llontop NG^{1,2}, Yusuke Kondo³, Melvin JE⁴ And Catalán MA¹, ¹Laboratory of Epithelial Physiology, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile, ²Escuela de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú, ³Division of Oral Reconstruction and Rehabilitation, Kyushu Dental University, Kitakyushu, Fukuoka 803-8580, Japan, ⁴Secretory Mechanisms and Dysfunction Section, National Institute of Dental and Craniofacial Research, Bethesda, MD USA.

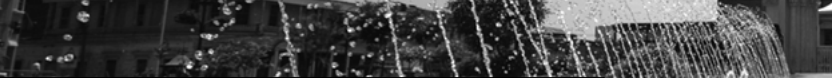


105) **A-Código de Ética de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile.**

Kemmerling U., Kessi E. y D. Seelenfreund. Comisión de Ética, Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile.

105) **B-Código de Ética de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile.**

Kemmerling U., Kessi E. y D. Seelenfreund. Comisión de Ética, Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile.



Posters Thursday, September 27

2) **A new and most complete structure of Octarellin V.1 obtained by capillary counter-diffusion crystallization method**

Aedo Fabiola¹, Contreras-Martel Carlos², Bunster Marta¹, Martínez-Oyanedel José¹, Figueroa Maximiliano¹. ¹Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ²Bacterial Pathogenesis Group, Institut de Biologie Structurale, Grenoble, FR.

4) **TLR2 modulating peptides from the human microbiota as new drugs for metabolic diseases**

Alegría-Arcos Melissa^{1,2}, Márquez Miranda Valeria², Araya Durán Ingrid², González-Nilo Fernando^{1,3}, Richman Jessica², Zachary Apte S², Almonacid Daniel E². ¹Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso (CINV), Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Santiago, CL. ²Bioinformatics, uBiome, Santiago, CL. ³Centro de Bioinformática y Biología Integrativa, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL.

6) **Estimating Residence Time in Tripsin-Benzamide Complex through Enhanced Molecular Dynamics Approaches**

Alzate-Morales Jans H.¹, Solorza-Márquez Jocelyn², Recabarren-Hurtado Rodrigo², Poblete-Vilches Horacio¹, Adasme-Carreño Francisco². ¹Departamento de Bioinformática, Centro de Bioinformática y Simulación Molecular, Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL. ²Centro de Bioinformática y Simulación Molecular, Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL. (Sponsored by J. A-M. Thanks Financial Support Through Project FONDECYT No. 1181253.)

8) **High glucose induces FoxO1-dependent oxidative stress by reducing FoxO3/SOD2 expression in Cardiac Fibroblasts**

Anfossi Renatto¹, Vivar Raúl¹, Reyes Christopher², Cárdenas Simone². ¹Programa de Farmacología Molecular y Clínica, ICBM, MEDICINA, Universidad de Chile. ²Universidad Metropolitana de Ciencias de La Educación, Santiago, CL. (Sponsored by Proyecto Fondecyt Iniciación 11160531 / Proyecto U-Inicia 2016-2018)

10) Effect of drug-drug interaction on transcriptional expression of metabolizing enzymes and a drug resistance protein in kidney and intestine tissues of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

Arias Luis^{1,2,3}, Gallardo Asunción¹, Enríquez Ricardo⁴, Cárcamo Juan^{1,2}. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. ²Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. ³Doctoral Program in Aquaculture Sciences, Universidad Austral de Chile, Puerto Montt, CL. ⁴Instituto de Patología Animal, Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

12) First approach to the identification of new antimicrobial peptides (AMPs) in the microalga *Isochrysis galbana*.

Bohle Pilar¹, Román Tanya², Guzmán Fanny², Rojas Verónica¹. ¹Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. ²Laboratorio de Síntesis de Péptidos, Núcleo Biotecnología Curauma (NBC), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, CL.

14) A synchronized mechanism for extracellular pH-sensing in TASK-2 K2P channel

Bustos Daniel¹, Hernández Erix W.¹, Sepúlveda Francisco V.², Cid L. Pablo², Niemeyer María I.², González Wendy¹. ¹Center for Bioinformatics and Molecular Simulations (CBSM), Ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL. ²Laboratorio de Biología, Centro de Estudios Científicos (CECs), Centro de Estudios Científicos (CECs), Valdivia, CL.

16) Towards the identification of proteins involved in the binding of infectious pancreatic necrosis virus to fish cells.

Cárcamo Juan Guillermo¹, Vera Tamara¹, Arias-Darraz Luis¹. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología; Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

18) Biochemical Characterization of the ATPase-like Activity of a Catalytically Active Self- Assembled Peptide Amyloid

Castillo-Cáceres Claudio¹, Durán-Meza Eva¹, Nova Esteban¹, Monasterio Octavio¹, Díaz-Espinoza Rodrigo². ¹Biología, Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Biología, Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, CL

20) Role of Endothelin Converting Enzyme-1c in malignant progression of lung adenocarcinoma cells

Chávez Cristopher¹, Aguayo Francisco¹, Varas-Godoy Manuel², Fernández Cristina¹, Tapia Julio¹.
¹Basic & Clinic Oncology, Faculty of Medicine, University of Chile, Santiago. ²Universidad de Los Andes, Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Santiago, Las Condes, Región Metropolitana, Santiago, CL. (Sponsored by FONDECYT Grants 1161219 (FA), 11150624 (MVG), And 1160889 (JT).)

22) High-fat diet-induced obesity disrupts glucocorticoid response in the liver
Díaz Francisco¹, Dansovalle Jonathan¹, Sepúlveda Carlos¹, Francisco Pino¹, Castillo Valeska¹, Llanos Miguel¹, Chiong Mario², Troncoso Rodrigo¹.
¹Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Universidad de Chile, Santiago, CL.

24) Adenosine promotes invasiveness in Glioblastoma stem-like cells under hypoxia through A2B receptor and MEK/ERK signalling pathway
Erices José¹, Niechi Ignacio¹, Toro María De Los Angeles¹, Uribe Atenea¹, Quezada Claudia¹. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.

26) Long-term intermittent and chronic hypobaric hypoxia and AMPK activation in pulmonary artery in rats.
Flores Karen¹, Siques Patricia¹, Brito Julio¹, López De Pablo Ángel L², González María Del Carmen², López M⁰ Rosario², Arribas Silvia². ¹Instituto de Estudios de la Salud, Universidad Arturo Prat, Iquique, CL. ²Fisiología, Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, ES.

28) Weak Optical Tweezers Technique for Measure Antioxidant Effect of Resveratrol in Single Red Blood Cells Membranes

Gallardo María José¹, Ramírez Diego¹, Tapia Jorge¹, Sepúlveda Benjamín¹, Staforelli Juan Pablo¹, Saavedra Carlos². ¹Laboratorio Atrapamiento Óptico y Microscopia, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ²Universidad de Concepción, Concepción, CL. (Sponsored by Proyecto Fondecyt 1171013)

30) Structural characterization and molecular docking simulation of CBM-FaEXPA2 and CBM-FaARA1 from strawberry

González-Villagra Constanza¹, Valenzuela-Riffo Felipe², Morales-Quintana Luis³. ¹Escuela de Bioinformática, facultad de ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL. ²Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca, Talca, CL. ³Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, Talca, CL. (Sponsored by This Work Was Financed By FONDECYT #11150543.)

32) Effect of atorvastatin on the Rho-kinase (ROCK) pathway and the polarization of human macrophages infected with T. cruzi.

González-Herrera Fabiola¹, Guzmán-Rivera Daniela¹, Alfaro Sebastián¹, Vivar Raúl¹, Maya Juan Diego¹. ¹Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. (Sponsored by FONDECYT Regular N° 1170126 And FONDECYT Iniciación N° 11160531)

34) DNA modifications in the immune system and their contribution to gene expression.

Hernández Macarena A.¹, Silva Cristina A.¹, Blanco Noelia¹, Sjöberg Marcela K.¹. ¹Laboratory of Epigenetic Regulation, Department of Cell and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

36) Isolation and Biochemical characterization of acp-tx-ii a new phospholipase a2 from agkistrodon contortrix pictigaster snake venom

Huancahuire-Vega Salomon^{3,1}, Newball-Noriega Edda Evnet², Marcos Pool¹, Jarama-Soto Benjamin², Marangoni Sergio³. ¹Department of Biochemistry, Health Science Faculty, Peruvian Union University, Lima, PE. ²Department of Microbiology, Health Science Faculty, Peruvian Union University, Lima, PE. ³Department of Biochemistry, Biology Institute, University of Campinas, Campinas, BR. (Sponsored by The Authors Gratefully Acknowledge To The National Counsel Of Technological And Scientific Development (CNPq) For Financial Support)

38) Effect of demethylating agent on response of RTS-11 cells to IPNV challenges: Approach to epigenetic modulation in aquaculture.

Manríquez René Alfredo^{1,2}, Catalán Bárbara E.², Cárcamo Juan G.^{1,2}. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL. ²Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. (Sponsored by Fondecyt 3170881, Fondap 15110027 And Fondef VIU16E0165.)

40) Kinetic and thermodynamic consequences of the protonation of an evolutionary-conserved histidine in the stability and dimerization properties of human FoxP1

Medina Exequiel¹, Coñuecar Ricardo¹, Villalobos Pablo¹, Ramírez César², Babul Jorge¹. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Institute for Biological and Medical Engineering, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

42) β -Hydroxybutyrate supplementation increases endurance capacity by controlling mice skeletal muscle mitochondrial morphology

Monsalves Matías Javier¹, Castro-Sepúlveda Mauricio², Sepúlveda Carlos¹, Eisner Veronica², Chiong Mario³, Lavandero Sergio⁴, Troncoso-Cotal Rodrigo⁵. ¹Laboratorio de Investigación en Nutrición y Actividad Física (LABINAF), Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Department of Molecular and Cellular Biology, Biological Sciences, Universidad Católica, Santiago, CL. ³Advanced Center for Chronic Diseases (ACCDiS), Faculty of Chemical and Pharmaceutical Sciences and Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁴Advanced Center for Chronic Diseases (ACCDiS), Faculty of Chemical and Pharmaceutical Sciences and Faculty of Medicine, , Cardiology Division, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas., Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁵Laboratorio de Investigación en Nutrición y Actividad Física (LABINAF), Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Human Nutrition, Universidad de Chile, Santiago, CL.

44) Thermal decomposition of the cell wall constituents isolated from different stages of ripening of strawberry fruit

Morales-Quintana Luis¹, Ricardo I. Castro¹.

¹Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile.

46) Plasmatic concentrations of adma and homocystein in llama (IAMA GLAMA) and regulation of arginase type ii: an animal resistant to the development of pulmonary hypertension induced by hypoxia.

López Vasthi¹, Moraga Fernando², Llanos Anibal ³, Ebensperger German ³, Uribe Elena⁴. ¹Departamento Cs. Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte. ²Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, CL. ³Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁴Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL. (Sponsored by The Research Leading To These Results Has Been Supported By FONDECYT 11075096 And 1140647.)

48) Disruption of FAM162A, a novel mitophagy-related mitochondrial protein, deteriorates mitochondria and cell viability

Muñoz Marcelo^{1,2}, Gómez Gabriela^{1,2}, Verdugo Daniel^{1,2}, Elorza Alvaro A^{1,2}. ¹Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Santiago, CL. ²Center for Biomedical Research, Faculty of Life Sciences and Faculty of Medicine, Universidad Andrés Bello, Santiago, CL.

50) Atomic force microscopy reveals structural insights into heteromeric connexin hemichannels

Naulin Pamela A¹, Liu Yu², Harris Andrew L², Contreras Jorge E², Barrera Nelson P¹. ¹Department of Physiology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Department of Pharmacology & Physiology, New Jersey Medical School, Rutgers University, New Jersey, US.

52) Changes in plasma and liver lipid profiles and metabolic pathways in rats under chronic intermittent hypobaric hypoxia

Ordenes Stefany¹, Siques Patricia¹, Brito Julio¹, Arribas Silvia², González María Del Carmen ², López Ángel Luis², López María Rosario ². ¹Institute of Health Studies, Universidad Arturo Prat, Iquique, CL. ²Department of Physiology, Faculty of Medicine, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, ES.

54) Synthesis of triacylglycerol with EPA and DHA and acid caprylic catalyzed by the lipase of *Thermomyces lanuginosus* under supercritical CO₂. Optimization through methodology surface response.

Pando María Elsa^{2,1}, Berrios María Macarena², Dovale Gretel², Valenzuela María Antonieta¹, Puente Javier Fernando¹, Rodríguez Alicia Verónica². ¹2Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Química y Farmacia, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²1Laboratorio de Ingeniería de Procesos. Departamento de Ciencia de los Alimentos y Tecnología Química, Química y Farmacia, Universidad de Chile, Santiago, CL.

56) Relationship between color development, anthocyanin, flavonoid and phenols and pigment related gene expression in four different cultivars of *Fragaria ananassa*

Parra-Palma Carolina¹, Morales-Quintana Luis², Ramos Patricio³. ¹Universidad de Talca, 2 norte 685, Talca, CL. ²Multidisciplinary Agroindustry Research Laboratory, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Talca, CL. ³Núcleo Científico Multidisciplinario-DI, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca, Talca, CL. (Sponsored by Initiation FONDECYT #11150543 Supported This Work, C.P.-P. Acknowledges CONICYT For A Doctoral Scholarship #21140812.)

58) Levels of hypoxia-inducible microRNAs miR-21 & miR-126 are associated with changes in the gene expression of NO-dependent vasodilation in FGR.

Peñaloza Estefanía¹, Krause Bernardo J². ¹Programación y epigenética perinatal, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Neonatología, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

60) Super-stable endothelin converting enzyme-1c promotes drug resistance and tumor growth in colorectal cancer cells

Pérez Pablo¹, Fernández Cristina¹, Varas-Godoy Manuel², Aguayo Francisco¹, Burzio Verónica³, Tapia Julio C¹. ¹Departamento de Oncología Básico Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Universidad de Los Andes, Santiago, CL. ³Fundación Ciencia y Vida, Santiago, CL. (Sponsored by CONICYT Fellowships (PP); FONDECYT Grants 1140345 (VB), 1161219 (FA), 11150624 (MVG), And 1160889 (JT).)

62) Chronic exercise improves high fat diet-induced hepatic steatosis

Pino De La Fuente Francisco¹, Quezada Laura², Sepúlveda Carlos², Llanos Miguel², Sacristan Camila³, Espinosa Alejandra³, Troncoso Rodrigo^{4,2}. ¹Laboratorio de Investigación en Nutrición y Actividad Física (LABINAF), Facultad de medicina, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile., Santiago, CL. ²Laboratorio de Investigación en Nutrición y Actividad Física (LABINAF), Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile., Santiago, CL. ³Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁴Advanced Center for Chronic Diseases (ACCDiS), Faculty of Chemical and Pharmaceutical Sciences and Faculty of Medicine, University of Chile., Santiago, CL.

64) Low temperature induces a change in the secondary structure of CCT chaperonin. At low temperatures hydrolysis of ATP is much higher

Pouchucq Luis^{1,2}, Reyes Juan¹, Vásquez Gonzalo², Monasterio Octavio¹. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias NMMA, Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, CL.

66) Study of the structural and phylogenetics relationship of the Ric-8 protein family

Quiroga Erwin¹, Figueroa Maximiliano¹, Martínez-Oyanedel José¹. ¹Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción CL.

68) Delimitation of the catalytic region in agmatinase like protein (ALP)

Reyes María Belen¹, Navarrete Camila¹, Mella Kelly¹, Martínez Ignacio¹, Arriagada Luis¹, Carvajal Nelson¹, Uribe Elena Amparo¹, Martínez-Oyanedel José². ¹Laboratorio de Enzimología, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL. ²Laboratorio de Biofísica Molecular, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción, Concepción, CL.

70) Role of cytoplasmic N6-methyladenosine (m6A) readers on HIV-2 protein synthesis

Riquelme-Barrios Sebastián¹, Isla Eduardo¹, Soto Rifo Ricardo¹. ¹Programa de Virología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL.

72) The role of Zinc, inflammation and duodenal mucosal integrity in cholesterol gallstone diseases.

Riveras Eleodoro¹, Azocar Lorena¹, Moyano Tomás Custodio², Ocares Marcia¹, Molina Hector¹, Roa Juan Carlos³, Valbuena José Rafael³, Gutiérrez Rodrigo Antonio², Miquel Juan Francisco¹. ¹Gastroenterología, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Genética Molecular y Microbiología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ³Anatomía Patológica, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL.

74) Lignans from Piper cubeba: action in head and neck cells comparing with normal cells

Rodrigues-Lisoni Flavia Cristina¹, Gusson Juliana Prado², Da Silva Julliene Stephanie Guaraldi M², Picão Thais Bravo², Frigieri Barbara Maria¹, Cardin Laila Toniol², De Laurentiz Rosangela Da Silva³, Oliani Sonia Maria². ¹Biology and Animal Science, UNESP - São Paulo State University, School of Engineering Ilha Solteira (FEIS), Ilha Solteira, BR. ²Department of Biology, São Paulo State University (UNESP), Institute of Biosciences, Humanities and Exact Science (IBILCE), São José do Rio Preto, SP, BR. ³Fisic and Chemistry, UNESP - São Paulo State University, School of Engineering Ilha Solteira (FEIS), Ilha Solteira, BR.

76) Transcriptomic analysis reveals lncRNAs variation after ADAR upregulation on breast cancer cell line MDA-MB-231

Rojas-de-Santiago Pamela^{2,1}, Blanco Alejandro², Sagredo Eduardo², Morales Fernanda², Pérez Paola², Marcelain Katherine³, Sjöberg Marcela K.¹, Armisen Ricardo². ¹Laboratory of Epigenetic Regulation, Department of Cellular and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Center of Excellence in Precision Medicine, Pfizer Chile, Obispo Arturo Espinoza Campos 2526, Macul 7810305, Santiago, CL. ³Department of Basic Clinical Oncology, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, CL.

78) Neuronal control of astrocyte energy metabolism revealed by genetically encoded FRET nanosensors in brain tissue

Ruminot Iván^{1,2}, Fernández-Moncada Ignacio^{2,4}, Deitmer Joachim W.³, Barros L. Felipe². ¹University of Kaiserslautern, Kaiserslautern, CL. ²Biological laboratory, Centro de Estudios Científicos, Valdivia, CL. ³Department of Zoology, Faculty of Biology, University of Kaiserslautern, Kaiserslautern, DE. ⁴Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

80) iNKT cell stimulation by glycolipid ligands modified from α -galactosylceramide results in differential cytokine secretion profiles

Schäfer Carolina^{1,2}, Falcón Romina^{1,2}, Schneider Daniela^{1,2}, Carrillo Valentina^{1,2}, Carreño Leandro^{1,2}. ¹Laboratorio de Inmunomodulación, Programa de Inmunología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia, Santiago, CL.

82) The circadian regulation on the Z-ring formation during cell division of multicellular cyanobacteria. Are there differences with unicellular cyanobacteria?

Silva Marcial¹, Olivares Jorge¹, Jiménez Javiera¹, Cordero María L², Vásquez Mónica¹. ¹Genética Molecular y Microbiología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. ²Física, Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Santiago, CL.

84) Role of Phytochrome-Rapidly Regulated 1 (PAR1) in the synthesis of carotenoids in the dark-grown carrot storage root

Arias Daniela¹, Moreno-Romero Jordi², González Christian¹, Martínez-García Jaume³, **Stange Claudia¹**. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²CSIC-IRTA-UAB-UB, Centre for Research in Agricultural Genomics (CRAG), Barcelona, ES. ³Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), Centre for Research in Agricultural Genomics (CRAG), CSIC-IRTA-UAB-UB, Barcelona, ES.

86) TGF- β signaling targets CD73. Téllez Analía¹, Cappelli Claudio¹, San Martín Rody¹. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología, Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

88) Role of Nucleoside Transporters in Glioblastoma stem like cells (gscs) Toro María De Los Ángeles¹, Alarcón Sebastián¹, Erices José¹, Quezada Claudia¹. ¹Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, CL.

90) Differential expression of key proteins for vitamin D uptake and metabolism in breast cancer tumors Valarezo Gabriela¹, Ortega-Hernández Victoria¹, Escobar-Massú Gonzalo¹, Fernández Wanda², Marzolo María-Paz¹, Carvallo Pilar¹. ¹Biología Celular y Molecular, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, CL. ²Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago, CL.

92) Evaluation of phosphorylated Tau, nitric oxide metabolites and Cu²⁺ and Fe²⁺ in cerebrospinal fluid samples of clinically suspected patients with Creutzfeldt-Jakob disease for improving the diagnosis. Valenzuela María Antonieta¹, García Lorena¹, Kettlun Ana María¹, Puente Javier Fernando¹, Collados Lucía¹, Cartier Luis², Pando María Elsa¹, Maldonado Horacio¹, Arredondo Miguel³, Sciaraffia Carlos⁴. ¹Bioquímica y Biología Molecular, Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, CL. ³Instituto de Nutrición y Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, CL. ⁴Hospital Clínico Universidad de Chile, Universidad de Chile, Santiago, CL.

94) Activation by AMP in bifunctional ADP-dependent sugar kinases from archaea: evolutionary history and kinetic characterization.

Vallejos Gabriel¹, Herrera Sixto M¹, Kaufman Sergio B², González-Lebrero Rodolfo M², Castro-Fernández Víctor¹, Guixé Victoria¹. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago, CL. ²Departamento de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, AR.

96) Molecular insights into the dopamine transporter inhibition mediated by G proteins.

Orellana Ivana¹, Rojas Genoveva¹, **Vergara-Jaque Ariela**¹. ¹Center for Bioinformatics and Molecular Simulation, Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Talca, CL. (Sponsored by Multidisciplinary Scientific Nucleus, Universidad de Talca.)

98) FoxO1 is crucial to cardiac fibroblasts differentiation triggered by high glucose

Vivar Raúl¹, Anfossi Renato¹, Reyes Christopher², Cárdenas Simone². ¹Programa de Farmacología Molecular y Clínica, ICBM, Medicina, Universidad de Chile, Santiago. ²Universidad Metropolitana de Ciencias de La Educación, Santiago, CL. (Sponsored by Proyecto Fondecyt Iniciación 11160531 / Proyecto U-Inicia 2016-2018)

100) Lentiviral overexpression of miRNA in exosomes produced by equine Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells.

Manríquez José Reinaldo¹, Silva Ibañez Pedro¹, Rodríguez Álvarez Lleretny¹, Castro Reboredo Fidel O¹, ¹Departamento de Ciencia Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción

102) Regulation of the Ae4 exchanger activity by the cAMP- dependent PKA kinase

Cardona J^{1,2}, Santander M¹, Peña-Münzenmayer G³, Melvin JE⁴ And Catalán MA¹, ¹ Laboratory of Epithelial Physiology, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile, ²Carrera de Ingeniería Biotecnológica, Universidad Francisco De Paula Santander, Cúcuta, Colombia, ³Facultad de Medicina, Universidad Austral, Valdivia, Chile, ⁴Secretory Mechanisms and Dysfunction Section, National Institute of Dental and Craniofacial Research, Bethesda, MD USA.

104) Circulating exosomal miRNA signature in gestational diabetes mellitus influences glucose metabolism in placental cells

Ormazabal Valeska³, Ramirez Macarena ¹, Nair Soumyalekshmi², Scholz-Romero Katherin², Bustos Romina⁷, Ortiz Francisca⁵, Alarcón Barbara¹, Zuniga Felipe¹, Diaz Emilio^{5,6}, McIntyre David⁹, Lappas Martha^{4,8}, Salomon Carlos^{1,2}. ¹Department of Clinical Biochemistry and Immunology, Faculty of Pharmacy, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ²Exosome Biology Laboratory, Centre for Clinical Diagnostics, UQ centre for Clinical Research, Royal Brisbane and Women's Hospital, Faculty of Medicine + Biomedical Sciences, The University of Queensland, Brisbane, AU. ³Departamento de Farmacologia, Facultad de Ciencias Biologicas, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ⁴Obstetrics, Nutrition and Endocrinology Group, Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Melbourne, Victoria, AU. ⁵Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ⁶Department of Obstetrics and Gynecology, Guillermo Grant Benavente Hospital, Concepcion, CL. ⁷Obstetrics and Puericulture Department, Faculty of Medicine, Universidad de Concepción, Concepcion, CL. ⁸Mercy Perinatal Research Centre, Mercy Hospital for Women, Victoria, CL. ⁹Mater Research Institute-University of Queensland, Translational Research Institute, Woolloongabba, AU.

Tuesday 25		Wednesday 26		Thursday 27		Friday 28	
08:00 - 13:00	Registration	09:00 - 10:45	Oral Session 3 Symposium 3	09:00 - 10:45	Oral Session 4 Oral Session 5	09:00 - 10:00	Breakfast
09:00 - 13:00	Pre-course: Affinity measurements by capillary electrophoresis and force spectroscopy	10:45 - 11:15	Coffee - Break	10:45 - 11:15	Coffee - Break		
		11:15 - 13:15	Symposium 4 Symposium 5	11:15 - 13:15	Symposium 6 Symposium 7		
13:00 - 14:30	Lunch	13:15 - 15:00	Lunch	13:15 - 15:00	Lunch		
14:45 - 16:30	Oral Session 1 Oral Session 2	15:30 - 17:15	New Members Session1 New Members Session2	15:00 - 16:00	SBBM Members Meeting		
16:30 - 17:00	Coffee - Break			16:00 - 17:15	Severo Ochoa Lecture: Mariano Barbacid		
17:00 - 19:00	Symposium 1 Symposium 2	17:15 - 19:15	Poster Session I and Coffee Break	17:15 - 19:15	Poster Session II and Coffee Break		
19:15 - 19:30	Opening Ceremony	19:30 - 20:45	Osvaldo Cori Lecture: Marta Bunster		PABMB Lecture: Andrea Gamarnik		
19:30 - 20:45	Opening Lecture: José Maza	20:45 - 21:00	DataBlitz Session2	19:30 - 20:45			
20:45 - 21:00	DataBlitz Session1			21:30 - 02:00	Gala dinner (awards) and party		
21:00 - 22:30	Welcome Cocktail						

[illegible]

[illegible]

SPONSORS



Universidad de Concepción



FERMELO BIOTEC



ThermoFisher
SCIENTIFIC



Congress | Agency | Web Solutions

