



ANIVERSARIO

DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE

REUNIÓN CONJUNTA



SOCIEDAD
DE BIOLOGÍA
DE CHILE

desde 1928

LXI REUNIÓN ANUAL
WWW.BIOLOGIACHILE.CL



XIV REUNIÓN ANUAL
WWW.SOCNEUROCIENCIA.CL



Sociedad de
Genética de Chile

LI REUNIÓN ANUAL
WWW.SOCHIGEN.CL



XII REUNIÓN ANUAL
WWW.SOCEVOL.CL

Hotel Enjoy, Puerto Varas, Chile
20 al 22 de noviembre 2018



**LXI REUNIÓN ANUAL
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE**

**LI REUNIÓN ANUAL
SOCIEDAD GENÉTICA DE CHILE**

**XIV REUNION ANUAL
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

**XII REUNION ANUAL
SOCIEDAD CHILENA DE
EVOLUCION**

Hotel Enjoy de Puerto Varas,
20 Al 22 Noviembre 2018



RESEÑA DE EX PRESIDENTES DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE

Ernst R. Hajek Girardi (1981-1982)

Introducción:

El Presidente de la Sociedad de Biología de Chile (SBCH) Dr. Christian González-Billault, considerando los 90 años de existencia de esta organización, ha tenido la iniciativa de invitar a la presentación de una breve reseña para comentar lo que ocurrió durante el período directivo en la Sociedad de Biología de Chile, años 1981 y 1982.

En lo personal, agradezco este desafío de considerar muchas actividades, ya sean éstas de relaciones académicas, ministeriales, universitarias, actitudes y confrontaciones en reuniones, en un período de tiempo en que ocurrieron muchos episodios en un ambiente un tanto inquieto. Más allá del académico, el entorno-país también presionaba a su modo.

Las fuentes de información para armar este relato son, la memoria del autor, para recordar la vida de la comunidad biológica hace treinta y siete años, y por otra parte la memoria escrita, contenida en las actas de reuniones regulares y extraordinarias del directorio y las Asambleas Anuales, en que se daba cuenta de lo ocurrido durante un determinado lapso de tiempo en la vida académica, y la producción contribuida durante ese período, a veces difícil, ya sea dentro de la Academia o fuera de ésta. Nuestras sesiones fueron 16, y las Actas alcanzaron a 70 hojas. Esta historia que relato parte el día 30 de diciembre de 1980, cuando se realiza la última reunión del Directorio de la SBCH, bajo la presidencia del Dr. Eduardo Bustos.

Si bien está fuera del ámbito 1981-82, es en esta reunión donde, de cierto modo, se orientan las labores y tareas a realizarse, por cuenta del nuevo Directorio 1981-1982.

Resalto algunos aspectos tratados:

1. Uno de los puntos de análisis fue la aprobación de solicitudes de ingreso a la Sociedad de Biología de Chile (SBCH)
2. El Segundo punto se refiere a la cuenta Bienio 1979-1980 y la XXIII Reunión Anual, y también a las Secciones y Agrupaciones



Regionales. Puntos habitualmente centrales en el quehacer de las actividades directivas. Se señala en las Actas ... "Dada la inactividad durante el bienio de la Sección de Historia Natural se decide suprimirla, dejando a la inquietud de los interesados, la posible creación de una Sección de Zoología".

3. El tercer punto que se toca en esta reunión se refiere al Directorio 1981-1982 entrante, al resultado del control de las preferencias, y cómo quedará conformado.

Presidente: Ernst R. Hajek

Vice president: Norbel Galanti

Presidente Anterior: Eduardo Bustos

Tesorero: Jorge Babul

Secretario: Leslie R. Yates

Directores: Jorge Garrido y Francisco Varela.

4. Un incidente que se produjo durante la sesión de Biología II entre dos participantes y que preocupó a los asistentes por salir del estricto plano académico y llegar a la agresión verbal. Uno de los participantes renunció a la Sociedad. Acciones indagatorias posteriores quedaron depositadas en el nuevo Presidente de la Sociedad.
5. Trabajos de incorporación. Se discutió enseguida sobre numerosas imperfecciones producidas en el proceso de incorporación, en las sesiones de la XXIII Reunión y en la carencia de un reglamento para normar todas estas actividades societarias.
6. Y finalmente, el deseo de la Sociedad de Inmunología de afiliarse a la SBCH y, por otra parte, CONICYT solicitando a la Sociedad el nombre de un candidato al Premio Bernardo Houssey, nominando la SBCH al Prof. Héctor Croxatto.

Sin duda, y para alivio de los lectores, lo que sigue en el período del Directorio de la SBCH, no tendrá mucho detalle. Comentaré hechos y acciones específicas, y que han marcado puntos centrales del quehacer durante este período.

Las fuentes centrales de información, como dicho antes, son Actas (70 páginas, de 16 reuniones) en el período 1981-82.



Primera Reunión (Extraordinaria) bajo la presidencia de ER Hajek

Esta reunión es extraordinaria, pues parte con discutir otro incidente ocurrido entre un Decano y un profesor, este último, miembro de la SBCH. Recorro a las Actas, para recoger las observaciones.

Ante esta situación y similares, se anota:

- a)** Que es importante que la Sociedad de Biología cautele la honorabilidad de sus socios,
- b)** La inquietud despertada por este hecho en numerosos y connotados miembros de la Sociedad y
- c)** Que este tipo de situaciones es aún más lesivo considerando la certidumbre que en ese período (1981-82) se vivía debido a la reestructuración universitaria, el Comité Directivo acuerda solicitar entrevista con la autoridad correspondiente del Decanato.

Al respecto se aceptó la indicación de una socia de la SBCH, quién junto con manifestar su concordancia y complacencia de como la Mesa Directiva ha llevado la situación, plantea el que aunque la Sociedad (SBCH) debe intervenir apoyando a sus socios cuando éstos se ven enfrentados a conflictos como el analizado, su intervención sólo debe ocurrir ante una solicitud de apoyo del socio o ante una demanda, debidamente oficializada por escrito.

Otros tópicos analizados en esa reunión, se refieren a las solicitudes de ingreso.

También se inicia una extensa discusión respecto de la publicación de la revista "Archivos de Biología y Medicina Experimentales", cuyas alzas de costos de edición / impresión, y las formas de pago, han creado problemas e incentivan la discusión sobre la posibilidad que la SBCH tenga su propio sistema de impresión.

Este tema se siguió discutiendo, llegando posteriormente a la conclusión de los costos y tiempos que deben invertirse para ello. Se pasa a pensar que este tipo de trabajo especializado debe estar, también, en manos de expertos. Otra imprenta ofrece condiciones de trabajo adecuados a las posibilidades financieras de la SBCH. Se iniciará la interacción con ella.



Como parte de la reunión del directorio, el 24 de abril, 1981, se toca por primera vez el tema que se refiere a la necesidad de **crear una revista en el** área naturalista, para dar cabida a los artículos de los socios que investigan en ese ámbito. De pasada, en la discusión sobre revista de la Sociedad, y los costos de producción, se plantea que dada la alta cantidad de socios que se mueven en el área de ciencias naturalistas, sería oportuno pensar en otra revista del tipo que permita a este grupo difundir su producción científica.

Tangencial a lo anterior, el Directorio crea la **Sección Zoología**, acogiendo la sugerencia que en ese sentido le han hecho 23 socios en una carta.

En otro aspecto, y relacionado con actividades de extensión, el Presidente de la Sociedad de Biología de Chile, y el de la Sociedad Chilena de Física van a una reunión con el Comandante de Institutos Militares, a quién le ofrecieron dar charlas o conferencias en esas organizaciones, y con la finalidad de que conocieran el quehacer científico de las distintas sociedades, especialmente de la investigación que se realiza en el país, en las Ciencias Básicas.

Algunas semanas después se recibe una carta en que el Comandante agradece, pero declina el ofrecimiento de la Sociedad para realizar charlas o seminarios a los Institutos Armados.

Profesor Luis Izquierdo.

En la reunión de Directorio de la SBCH, el día 15 de septiembre de 1981, en la cuenta del presidente, éste se refiere a la destitución del Profesor Luis Izquierdo de su cargo en la Universidad de Chile, a raíz de conceptos vertidos por el profesor en una entrevista que concediera a la periodista Silvia Pinto.

En la reunión de directorio, y luego de un prolongado intercambio de ideas se acuerda lo siguiente:

a) Enviar una carta al Dr. Izquierdo en que se le manifiesta nuestra solidaridad y apoyo en la situación que le afecta.

b) Hacer una reunión con las otras Sociedades científicas en conjunto con la Academia de Ciencias, para en virtud de esta situación que afecta al Prof. Izquierdo, discutir el problema de incomunicación generalizada que existe entre Rectores y académicos en las universidades chilenas. El objeto es encontrar una solución a este problema, previniendo el acontecer futuro de situaciones semejantes.



c) Concertar entrevista con el Ministro de Educación para plantear, al más alto nivel, la realidad que enfrentan los académicos en las universidades del país.

d) En caso de que las gestiones anteriores no surtieran el efecto esperado, se realizará una inserción pagada en la prensa, manifestando a la opinión pública el malestar que han generado en la comunidad de biólogos de Chile, las acciones que afectan al Prof. Izquierdo.

En relación a la situación del Profesor Izquierdo, el Directorio de la Sociedad ha sostenido una larga entrevista con el Rector de la Universidad de Chile, en que se le propusieron caminos alternativos los que fueron escuchados con interés y respeto.

En la reunión de directorio del día 14 de enero de 1982, en su Cuenta el presidente de la SBCH informa que en fecha 4 de enero de 1982 ha firmado convenio entre la Rectoría de la Universidad de Chile y la Sociedad de Biología, en el cual la Rectoría de la Universidad de Chile otorga a la Sociedad de Biología \$ 1.500.000, los que serán entregados en 15 cuotas mensuales a contar del 1 de enero de 1982 y hasta el 31 de marzo de 1983, con la finalidad de que la Sociedad de Biología "contrate" al Prof. Luis Izquierdo para que administre y dé término en el plazo indicado a los proyectos de investigación que el profesor realiza con financiamiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con UNESCO, y con la Fundación Ford.

Luego de algunas preguntas aclaratorias al respecto, se acuerda hacer llegar el convenio ya firmado al abogado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile para su estudio.

Revista Chilena de Historia Natural

El Presidente de la SBCH informa que se ha obtenido la aceptación de la Sociedad de Historia Natural representada por los Profesores Jürgen Rottmann y Luis Peña, para que la Sociedad de Biología se haga cargo de la publicación de la Revista Chilena de Historia Natural, dando de este modo satisfacción al anhelo de tener un medio de comunicación de su quehacer científico a los socios que realizan investigación en el área naturalista.

Informa además que la Mesa Directiva ha seleccionado el logotipo y formato de la Revista, como también que se ha decidido que sea semestral en sus comienzos, y que se espera editar el primer número en julio de



1982. En fecha próxima se someterá, a aprobación del Directorio, la nómina de integrantes del Comité Editorial.

Unos días después el presidente de la SBCH informa sobre diversas gestiones realizadas en relación a la Revista Chilena de Historia Natural. Se aprueba la nómina propuesta para el Comité Editor integrado por los académicos M. Kalin, E. Fuentes, F. Rothhammer, C. Moreno.

Despidos

En la reunión de directorio del 1 de abril 1982, en la Cuenta del Presidente, éste informa sobre gestiones realizadas por la Mesa Directiva en relación al despido de cinco biólogos, en su mayoría miembros de la Sociedad de Biología, de la Universidad de Valparaíso. Se enviaron cartas al Rector de la Universidad de Valparaíso sin que se obtuviera respuesta. Se envió un comunicado a la prensa, que apareció en varios diarios de Santiago, y Valparaíso y se envió carta al Rector de la Universidad de Chile.

En relación a esta situación se acuerda:

a) Suspendir nuevas gestiones debido a que varios de los biólogos tienen posibilidad de ser contratados en la Universidad de Chile u otras universidades del país

b) Enviar carta al Director del diario La Estrella de Valparaíso para contestar afirmaciones y comentarios de autoridades de la Universidad de Valparaíso publicados en dicho diario en que se pretende contestar y desmentir afirmaciones aparecidas en el comunicado de prensa de la Sociedad de Biología.

En relación a hechos de esta naturaleza, se informa sobre el despido de tres farmacólogos de la Universidad de Valparaíso y miembros de la Sociedad de Farmacología, y se le solicita informe de esta situación, hecho por escrito. Además se informa del despido de cinco académicos jóvenes de la Universidad de Antofagasta sobre lo cual se solicitará mayor información.

Cursos de actualización

En relación a la idea planteada por el presidente de la SBCH, de realizar cursos de actualización en ciertas disciplinas durante la reunión anual, se hará acopio de una mayor cantidad de detalles, sobre la organización de estas charlas, para poder decidir sobre su factibilidad.



Más sobre la Revista Chilena de Historia Natural

El 11 de mayo de 1982 se han enviado invitaciones a 10 científicos nacionales y de otros países para que contribuyan con un artículo científico para el próximo número de la Revista, con el fin de establecer el marco de calidad que tendrá esta publicación. Se informa, además, que el Comité Editorial ha decidido no incorporar, por ahora, nuevas personas, y funcionar con aquellas propuestas y aprobadas por el Directorio de la Sociedad.

30 julio 1982

El Presidente de la SBCH informa que recientemente se ha procedido al trámite de inscripción de la Revista Chilena de Historia Natural en el Ministerio de Economía, como marca de propiedad de la Sociedad de Biología de Chile.

13 de enero de 1983

Paneles

El Dr. Izquierdo manifiesta su inquietud por la creciente disminución de la calidad de los trabajos presentados en paneles. Luego de una breve discusión al respecto se acuerda sugerir la creación de una comisión evaluadora de estos trabajos, que debería estar constituida por científicos de reconocido prestigio. Esta comisión evaluadora debe cumplir función complementadora a la actual comisión de paneles.

Comentarios del presidente saliente período 1981-1982.

El Presidente de la SBCH destaca que el Directorio ha tenido siempre la mejor disposición para analizar los problemas al interior de la Sociedad y que toda medida implementada ha sido consultada, analizada y se ha acordado por unanimidad y con plena responsabilidad, y teniendo como finalidad última los intereses y bienestar de sus asociados.

El Presidente de la Sociedad de Biología, en una asamblea anterior, terminó su exposición indicando que han sido dos años en que se ha tenido satisfacción y preocupaciones, y una actividad de desarrollo, clarificación, organización secretarial y de fomento de actividades, secciones y personas, y agradeciendo la entrega y el esfuerzo desarrollado por el directorio para sacar adelante la gestión, que dos años antes les encomendaran los socios de la Sociedad de Biología de Chile.



Nuevo directorio

Y, como es habitual, en la última reunión de directorio, se informa sobre el nuevo Directorio, 1983-1984 que ha quedado constituido de la siguiente forma:

Presidente: Norbel Galanti Garrone

Presidente anterior: Ernst Hajek Girardi

Vicepresidente: Hermann Niemeyer
Fernández

Secretario: Hernán Palomino Zúñiga

Tesorero: Jorge Babul Cattán

Directores: Francisco Varela García y Leslie
Yates Chattin

Esta historia termina el 13 de enero 1983

Agradecimientos:

Agradezco sinceramente la invitación que me enviara el actual Presidente de la Sociedad de Biología, Dr. Christian González-Billault, para hacer una revisión de los años en que fui Presidente de la Sociedad de Biología de Chile (1981-1982).

Igualmente quiero agradecer a quién fué Secretario del Directorio durante ese período, el Dr. Leslie Yates Chattin, quién con su dedicado y disciplinado método de trabajo, y de compilar la información que se tocaba y concluía en las reuniones de diversa índole, hizo un muy grande aporte a la historia de la Sociedad de Biología de Chile, un valioso trabajo, vaciado a las Actas, lo que permite ahora contar con una excelente base de información para escribir y contar sobre el pasado de la SBCH.

También agradezco a Yolanda Zambrano, Secretaria, por su gentil trabajo de copiarme las actas y enviármelas, para usar en este documento, contribución al homenaje a los 90 años de la Sociedad de Biología de Chile. Su ayuda ha sido muy importante. Y gracias a José Nuñez por traerme a casa todo este material y yo re-encontrarme con él después de tanto trabajo conjunto en el pasado.

Jorge Babul C. (1989-1990)



Miembros del Directorio de la Sociedad de Biología de Chile y Sociedades Afiliadas

Mesa Directiva:

Presidente: Jorge Babul
Vicepresidente: Esteban Rodríguez
Secretario: Juan Bacigalupo
Tesorero: Leslie Yates
Directores: Gonzalo Bustos y Eduardo Fuentes
Presidente anterior: Renato Albertini

Presidentes de las Secciones:

Biofísica: Cecilia Hidalgo
Ecología: Fabián Jaksic y actualmente, Javier Simonetti
Zoología: en receso

Agrupaciones Regionales:

Concepción: Verónica Neumann, actualmente, Ladislao Quevedo
Valparaíso: Manuel Roncagliolo
Valdivia: en receso
Coquimbo-La Serena (en formación): Sergio Zepeda, actualmente, Enrique Dupré

Presidente Sociedades Afiliadas:

Sociedad de Biología de la Reproducción y Desarrollo:

Eduardo Bustos, Claudio Barros y actualmente, Luis Valladares

Sociedad de Biología Celular:

José Minguell, representante, Tulio Núñez.
Constituida en Sociedad el 5 de marzo de 1990.

Sociedad de Bioquímica:

Arturo Yudelevich (Octavio Monasterio, Vicepresidente).

Sociedad de Botánica:

Wanda Quilhot, actualmente, Liliana Cardemil.
Constituida en Sociedad el 6 de abril de 1990.



Sociedad de Ciencias Fisiológicas:

Elisa Marusic y Mario Luxoro.

Sociedad de Farmacología:

Jorge Belmar, Gonzalo Montoya.
Representante: Dr. Lecanelier (Juan Pablo Huidobro-Toro).

Sociedad de Genética:

Raúl Godoy y Roberto Neira.

Personal de Secretaría y contabilidad: Ximena Aguilar, Yolanda Zambrano, Francisco Canales y Roberto Loyola.

A todos ellos el agradecimiento de los biólogos por el trabajo realizado. Especialmente a Juan Bacigalupo y Leslie Yates por la difícil tarea de ejecutar las acciones acordadas.

Materias relacionadas con la organización y funcionamiento de la Sociedad.

Se reajustó la cuota societaria
La Sección de Biología de la Reproducción se transformó en una Sociedad independiente.

Se formalizó la calidad "Regional en formación" a la Agrupación Regional Coquimbo-La Serena. Esta agrupación está funcionando con actividades financiadas por la Sociedad.

Socios de Antofagasta-Iquique-Arica hicieron una solicitud en igual sentido.

Por medio de la Sección Ecología se enviaron a la División de Educacional General del Ministerio de Educación, observaciones al documento borrador del Programa Nacional de Educación Ambiental.

Se apoyó la realización de diversas reuniones de estudiantes de Ciencias Biológicas, especialmente las que llevaron a la creación de la Sociedad de Estudiantes de Ciencias Biológicas de Chile.

El apoyo a las Secciones Regionales y Sociedades Afiliadas en el período fue de \$800.000.

Las Reuniones de la Sociedad deben ser responsabilidad tanto de la Sociedad de Biología como de las Sociedades Afiliadas. Se acordó programar con al 2 años de anticipación las reuniones de todas



las sociedades. Esto es más apropiado para conseguir financiamiento y hacer las invitaciones a participantes extranjeros.

En relación al retorno de chilenos, Jaime Schwencke propone que para la reunión de 1991 la sociedad invite a los científicos chilenos interesados en establecer colaboraciones con chilenos y/o retornar a Chile, para presentar sus trabajos y

Materias relacionadas con el Comité Nacional e ICSU (International Council of Scientific Unions)

Por la necesidad de participación de la comunidad científica organizada, que le pueda hacer ver algunos problemas a Conicyt se organizaron los siguientes comités: Comité Asesor de Subsidios, Asistencia Técnica Nacional e Internacional y Comité Asesor de Postgrado.

Se solicitan becas Conicyt de Magister en especialidades donde existe doctorado. Existe la necesidad de acreditar los programas existentes.

El Presidente de la Sociedad de Biología fue elegido como representante de ICSU al Comité de Evaluación del Programa de Fondo de Publicación de Revistas Científicas del Ministerio de Educación Pública, administrado por Conicyt.

En la última asamblea general de ICSU se acordó realizar la 24ª. Reunión General en Chile en 1993 (1ª. vez en América Latina). Se formó una comisión integrada por Igor Saavedra, Jorge Allende, Edgar Kausel, Renato Albertini, Ana María Prat y Jorge Babul, para planificar la reunión.

Se propone la idea de una Biblioteca Nacional de Ciencias: se fortalece un programa de coordinación y adquisición cooperativa entre las Universidades del país que asegure la existencia de las colecciones básicas y su fácil acceso. Creación de RENIB, red nacional de información bibliográfica y REUNA, red universitaria nacional.

Academia de Ciencias

El Presidente de la Sociedad fue invitado por el Presidente de la Academia de Ciencias del Instituto de Chile a participar en una reunión en el Congreso con los diputados presidentes de Comisiones de la Cámara. El motivo principal de la reunión fue impulsar la creación de una Comisión de Ciencia y Tecnología.



Revistas de la Sociedad Fondo de Publicación de Revistas

Archivos Biología y Medicina Experimental: 1988-1990, 190 artículos, \$ 5.388.000

Revista Chilena Historia Natural: 1988-1990, 120 artículos, \$ 3.464.000.

Algunos puntos en relación a éstas publicaciones:
alto costo; bajo número de publicaciones.

en general se subestiman las publicaciones en revistas nacionales.

necesidad de incluir editores extranjeros.

utilizar sólo inglés en las publicaciones versus respetar la posibilidad de publicar en nuestro idioma.

publicar artículos en nuestras revistas es desperdiciarlo si es posible publicar fuera.

baja difusión en el extranjero es la causa de la falta de interés de publicar en nuestras revistas.

Honorarios Asociados a Proyectos Fondecyt

Problemas:

Se considera injusto el sistema de honorarios Fondecyt y se propone que las Universidades deben asumir la responsabilidad de otorgar sueldos apropiados y velar porque exista un tope en la suma de ingresos de las distintas fuentes.

Se acordó elaborar un proyecto de carrera del investigador utilizando la experiencia de otros países, teniendo como base: a igual mérito igual sueldo.

- Se generaron dos documentos: Bases para un reglamento de Carrera de Investigador junto con Reflexiones acerca de la conveniencia de la creación en Chile de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico generados por Renato Albertini y Esteban Rodríguez y Documento de Mario Luxoro. Estos se enviarán a ICSU, junto con la proposición de crear una Comisión Central de Investigadores, para que analice el problema de las remuneraciones y que establezca los criterios para elaborar una lista jerarquizada de investigadores. Con esta lista Conicyt podrá evaluar el potencial científico del país.



Reunión de Expresidentes de la Sociedad de Biología de Chile

Algunos de los puntos que se discutieron en relación al futuro de la Sociedad de Biología y Sociedades Afiliadas fue:

No marginar a aquellas Sociedades que cuentan con asociados que no son científicos.

Luchar contra la atomización y permitir “doble militancia” (Soc Biología + Soc Afiliada).
Exigencias de nivel.

Reunión de otoño y primavera. Una es para los jóvenes, pero con los expertos presentes. Presentaciones orales.

Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile y Sociedades Afiliadas: reunión amplia e interdisciplinaria. Lo interdisciplinario es exclusivo de la Sociedad de Biología y constituye el polo de atracción (al mejor nivel posible).

Talleres donde se expongan técnicas nuevas y otras novedades (bueno para estudiantes) y Sesiones de paneles: los jóvenes interactúan con los expertos; constituye otra atracción para los jóvenes.

Fomentar la formación de sociedades (aún quedan secciones).

Reuniones entre Sociedades Afiliadas, como este año: Bioquímica-Biología Celular, Ciencias Fisiológicas-Farmacología.

Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile y Sociedades Afiliadas (1990)

Se distribuyó el siguiente documento;

EL CARÁCTER DE LA REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE Y SOCIEDADES AFILIADAS

En los últimos años la estructura de la Sociedad de Biología de Chile ha variado, debido a que, con excepción de las Secciones de Zoología, Ecología y Biofísica, las demás se han convertido en Sociedades. Los Presidentes de las Sociedades Afiliadas pertenecen al Directorio de la Sociedad de Biología, por lo que la comunidad de Biólogos mantiene su organización y unidad. En la actualidad, el Directorio de la Sociedad en conjunto con los Expresidentes de la misma, están



estudiando las interacciones que debieran existir entre la Sociedad de Biología y sus Sociedades Afiliadas para que éstas funcionen con la libertad de operar que tendrían en una Federación, pero sin perder el núcleo central de integración.

Entre los problemas principales que suscita la transición hacia la nueva organización, está el carácter de sus Reuniones Anuales. Durante este período la Sociedad ha promovido la realización de reuniones periódicas de las Sociedades Afiliadas, independientemente o agrupadas, para que organicen con libertad los programas que decidan, en énfasis en actividades dedicadas al desarrollo disciplinario y a las ponencias especializadas. Así, si la Sociedad mantiene el estilo utilizado en sus Reuniones Anuales, sin poner mayor énfasis en el carácter multidisciplinario que debieran tener de manera que resulten atractivas para todos los biólogos, es posible que el interés por las Reuniones decrezca a medida que las Sociedades Afiliadas se desarrollen.

Es por ello que la 33ª. Reunión Anual de la Sociedad de Biología y Sociedades Afiliadas se ha programado con Simposios y Conferencias de interés común, para hacerla atractiva para todos los biólogos. Se mantienen las presentaciones en paneles de todas las disciplinas biológicas.

El Directorio de la Sociedad de Biología espera que una Reunión con estas características concitará el interés no sólo de sus asociados, sino que también de un gran número de biólogos, estudiantes de biología e investigadores de áreas afines y que su asistencia y participación contribuirá al éxito que se persigue.

Jorge Babul C.

Presidente.

Elección de Vicepresidente y de directores

De acuerdo al procedimiento usual, se presentaron: para Vicepresidente, Claudio Barros Rodríguez.

Para Directores: Juan Bacigalupo Vicuña, Gonzalo Bustos Orchard y Bernabé Santelices González

EL FUTURO Y CIENCIA BÁSICA

El Futuro.

En general las sociedades humanas no son innovadoras; son jerárquicas y ritualistas. Las sugerencias de cambios son casi siempre recibidas con sospecha ya que significan un cambio de jerarquía y ritual. Así todo, hay momentos en que



las sociedades tienen que cambiar. Quizás la mayor dificultad que se tiene al reestructurar la sociedad se origina en la resistencia que ofrecen los grupos con intereses creados en el estado actual de cosas.

Las formas culturales han evolucionado con gran dificultad a través de muchas generaciones y esto no ha sido fácil. Como las mutaciones, los cambios son necesarios si se quiere lograr la adaptación a nuevos modelos.

Algunos países han generado un gran número de científicos multidisciplinarios de gran talento. El desarrollo de estos individuos requiere, aparentemente, de un período en el cual el niño se pueda desarrollar e ir tras sus propios intereses sin importar cuán extraños o poco usuales fueren. Se necesita el desarrollo de un pensamiento amplio y fuerte, particularmente hoy, por los difíciles y complejos problemas que nos aquejan. Sin embargo, nuestro ánimo decae al conocer las características de nuestro proceso educacional.

Como consecuencia del enorme cambio Social y tecnológico de los últimos siglos, el mundo no está bien. Aún cuando no vivimos en una sociedad estática, parece que lo hiciéramos, por la resistencia al cambio que los gobiernos presentan. Sin no nos destruimos completamente, el futuro pertenece a aquellas sociedades que permiten que los componentes característicos de nuestra naturaleza humana florezcan, a aquellas sociedades que incitan a la diversidad y no a la conformidad, a aquellas sociedades deseosas de invertir sus recursos en una serie de experimentos de tipo social, político, económico y cultural y que están preparadas para sacrificar la ventaja inmediata por el beneficio a largo plazo; a aquellas sociedades que consideran las ideas nuevas como algo delicado, frágil e inmensamente valioso en nuestro camino hacia el futuro.

El universo es intrincado y elegante. Le arrebatamos secretos a la naturaleza de las maneras más increíbles. Las sociedades querrán, sin duda, tener prudencia al decidir qué tecnologías – vale decir, qué aplicaciones de la ciencia – se llevarán a cabo y cuáles no. Sin embargo, nuestra opción es muy limitada si no se financia la investigación básica y no se apoya la adquisición del conocimiento por el conocimiento. Si no se fomenta la investigación científica básica en forma decisiva, con visión de futuro y en forma continua, acabaremos con nuestro alimento y no tendremos posibilidades de sobrevivir.



Es poco probable que sobrevivamos si no hacemos uso, en forma total y creativa, de nuestra inteligencia. Somos una civilización científica. Esto significa que somos una civilización en la cual el conocimiento y su integridad son cruciales. La ciencia es solo la palabra latina para conocimiento. El conocimiento es nuestro destino. El conocimiento de sí mismo, que se obtiene al juntar la experiencia de las artes y las explicaciones de la ciencia, está ante nosotros.

La capacidad de la mente humana, ya sea durante el sueño o la vigilia, de permitir al sistema binario de la mente consciente y subconsciente de colaborar, es quizás uno de los procesos más importantes en la escala evolutiva. Allí quizás nace la creatividad, el proceso donde al apareamiento ocurre.

MIS VEINTE AÑOS EN LA SOCIEDAD

No puedo terminar esta reseña sin mencionar brevemente lo que han significado para mí todos estos años en la Sociedad de Biología. Debo expresar que ha sido más que ser tesorero y presidente, ha sido un modo de vida.

Con Jorge Allende, Danko Brncic, Tito Ureta, Eduardo Bustos, Ernesto Hajek, Nórbel Galanti, Hermann Niemeyer y Renato Albertini, vivimos el cambio que ha experimentado la Sociedad en los últimos veinte años. Cuando llegué a la Sociedad en 1971, teníamos menos de 100 socios cancelando sus cuotas; ahora tenemos casi 600. Las secciones prácticamente no funcionaban y se logró activarlas, ahora casi todas se han convertido en Sociedades. En los tiempos difíciles muchos fueron los que se sintieron protegidos por esta gran familia, la que creció incorporando a sus reuniones a los alumnos de pregrado y posteriormente, con el desarrollo de los programas de postgrado, a los alumnos de postgrado. También, resucitar a la Revista Chilena de Historia Natural, RChHN. Por encima de las universidades, se estudió el estado de las licenciaturas y del postgrado en Ciencias Biológicas, creciendo posteriormente el grado de colaboración entre los distintos programas. Logramos un lugar físico no sólo para la Sociedad de Biología, sino para todas las de Ciencias Básicas. Un paso importante fue el conseguir que se creara el Fondo de Publicaciones, permitiéndonos respirar con mayor facilidad. Estamos funcionando como una Federación con las Sociedades Biológicas y prontamente, después de afinar algunos detalles, veremos facilitado nuestro accionar con una infraestructura más eficiente y apropiada a las 8 sociedades.



No puedo dejar de mencionar el papel fundamental que le cupo a una muy querida amiga, Ana María Toro, quien desarrolló su actividad en el Sociedad con creatividad y cariño, la tomó como un desafío, una obra, su obra.

También a todos mis amigos presidentes, cada uno con su cristal y énfasis, otorgándole a la Sociedad la diversidad que existe en su unidad.

Finalmente, menciono a mi amigo de todas las épocas, Leslie Yates, con el que he vivido el mayor número de jornadas y momentos, recibiendo la recompensa de la labor realizada. Él es parte importante de la historia de la Sociedad.

¿Cómo expresar en pocas palabras el sentimiento que uno tiene, la experiencia vivida?

Una y otra vez vienen a mi memoria las palabras de Alfredo Reyes, director de la Orquesta Siglo XX de Villarrica. Una vez terminada nuestra fiesta en Pucón el año 1986, le pregunté su impresión sobre la velada y su respuesta fue: "No sé, fue algo muuyyyy especial; fue como tocar para una familia".

María Cecilia Hidalgo T. (1997-1998)

Ser la primera mujer Presidenta de la Sociedad de Biología de Chile fue un gran honor y una gran responsabilidad. Como presidenta me correspondió organizar dos reuniones anuales en los años 1997 y 1998, que tuvieron una amplia participación de académicos y estudiantes. En ambas reuniones se promovió en forma especial la participación de científicos de gran estatura internacional, entre los cuales cabe destacar la participación en la reunión anual de 1998 del Dr. Harold Varmus, Director de NIH. Además de los trabajos científicos del área, se presentaron conferencias plenarias en otros temas: astronomía por la Dra. Maria Teresa Ruiz, y antropología, con una conferencia sobre el sitio de Monte Verde dictada por el Dr. Mario Pino.

Carlos Jerez G. (2001-2002)

Después de haber realizado mi "servicio militar" en la Sociedad de Bioquímica de Chile durante 10 años, pasando desde secretario hasta Presidente, fui elegido como Vicepresidente de la Sociedad de Biología de Chile (SBCH). Los Estatutos de la SBCH son muy sabios, ya que la persona que ocupa ese cargo sabe con dos años de antelación que será



el próximo(a) Presidente(a). Tuve la suerte de estar en un congreso internacional y escuchar dos conferencistas espectaculares en salas con más de mil oyentes. Después de quedar impactado y emocionado, me atreví a invitarlos como conferencistas inaugurales en mi período 2001-2002, como Presidente. Ellos fueron los Profesores Donald Hunt, experto mundial en proteómica de alta resolución en 2001 y Antonio Lazcano, experto en el origen de la vida, en 2002. Ambos causaron sensación en Chile, sobretodo entre los estudiantes y sus conferencias se recordaron por varios años entre los socios.

En el Directorio estuvieron como Vicepresidente, Fabian Jaksic, Secretario, Víctor Cifuentes, Tesorero, Héctor Toledo, Directores, Jedy Israel y Felipe Sierra (un año). Además contamos con el gran apoyo de Yolanda Zambrano, Jaime Toro y Sebastián José Núñez.

En este período se realizaron dos reuniones anuales: una en Pucón en conjunto con las Reuniones Anuales de las Sociedades de Genética, Farmacología y Ciencias Fisiológicas. Se presentaron 391 Comunicaciones libres, 13 Conferencias 6 Simposios, 2 Talleres y 12 Trabajos de Incorporación. El número de inscritos fue 894. La otra se realiz en Puyehue en conjunto con las sociedades de Botánica, Bioquímica y Biología Molecular, Ecología e Inmunología. Se presentaron 406 Comunicaciones libres, 9 Conferencias, 9 Simposios y 18 Trabajos de Incorporación. El número de Inscritos fue 709 y se otorgaron 238 becas completas. El Presidente nombró a la Dra. Rosalba Lagos como Presidenta de la comisión de Membresía de la Sociedad. Continuaron como editores el Dr. Manuel Krauskopf a cargo de Biological Research y el Dr. Patricio Ojeda a cargo de la Revista Chilena de Historia Natural. Ambas revistas continuaron en ISI y Scielo en este período.

Otras actividades. **RELAB**. La Sociedad de Biología representó al Comité Nacional de la Red Latinoamericana de Biología en el Simposio Internacional sobre "Las Ciencias Biológicas del Siglo XXI: Desafíos y Oportunidades para America Latina y en conjunto con CONICYT fue sede en la Reunión del Consejo de las Organizaciones Nacionales de Ciencia y Tecnología de 12 países de Latinoamérica, en las que se tomaron diversos acuerdos para promover la colaboración entre los países miembros. **ICSU**. Durante el período, La Sociedad participó con el conjunto de Sociedades Científicas Chilenas en el Comité Nacional **ICSU** haciendo propuestas para mejorar los presupuestos anuales de Ciencia y Tecnología.



Fabián Jaksic A. (2003-2004)

Fui elegido Vicepresidente de la Sociedad por el periodo 2001-2002. Consecuentemente, el periodo 2003-2004 me correspondió asumirlo como Presidente de la Sociedad. El Vicepresidente fue Octavio Monasterio, Secretario fue Bernardo González, Tesorero fue Héctor Toledo y Directores fueron Rosalba Lagos y Juan Segura. En el lapso de esta administración se realizaron reuniones anuales en Termas de Puyehue (2003, en conjunto con la Sociedad de Ecología, presidida por Francisco Bozinovic) y en Pucón (2004, en conjunto con la Sociedad de Botánica, presidida por Lohengrin Cavieres), con 342 y 428 inscritos, respectivamente. Se adjudicaron 97 y 125 becas de asistencia para estudiantes de pregrado y postgrado, en los respectivos años. Entre 2003 y 2004 se incorporaron 31 nuevos socios y se retiraron cuatro (por haber jubilado) y dos (en protesta por los cobros de derechos de pagina en las revistas de la Sociedad). El socio Luis Ebensperger se hizo cargo como editor de la Revista Chilena de Historia Natural y Manuel Krauskopf fue re-nombrado como editor de Biological Research. Durante este período se creo la Comisión de Ética y Bioética, presidida por Manuel Santos y se revitalizó la de Medio Ambiente, presidida por Audrey Grez. Ernst Hajek fue confirmado en sus funciones de webmaster del sitio web societario. Como nuevo vicepresidente fue elegido Manuel Santos. El Vicepresidente Octavio Monasterio, paso a ser Presidente 2005-2006. El período 2001-2002 fue tranquilo y lo único que perturbó el ambiente biológico fue la elección (en 2004) de Pedro Labarca como Premio Nacional de Ciencias Naturales. La Sociedad decidió marginarse del debate a través de los medios, dado que varios candidatos miembros societarios eran postulantes a dicho premio (Cecilia Hidalgo, Nibaldo Inestrosa, Mary Kalin). Eventualmente todos ellos lo obtuvieron y sin polémica mediante.

Octavio Monasterio O. (2005-2006)

Como presidente de la Sociedad de Biología de Chile siento que cumplí como socio con mi obligación de realizar las tareas comunitarias propias de su dirección, trabajo que fue motivo de felicidad y orgullo.

Manuel Santos A. (2007-2008)

Ello ocurrió en el bienio 2007-2008. En este período me correspondió realizar las L y LI reuniones anuales de la Sociedad con otras Sociedades afiliadas en forma habitual. Inéditamente me correspondió colaborar con



la organización de la primera manifestación pública sobre el descontento de los científicos ante la escasez de recursos económicos para realizar investigación y que culminó el 26 de Octubre del 2017, frente a CONICYT.

En el 2017 implementé la Comisión de Educación de la Sociedad que se encargó de insertar Conferencias sobre Docencia en la Reuniones Anuales y que culminó con la organización de las primeras Olimpíadas Nacionales de Biología para Estudiantes de Enseñanza media del 2010. En el 2008 fui invitado a participar como Jurado de las 1as. Olimpíadas Iberoamericana de Biología, organizadas por la Academia de Ciencias de México, en ciudad de México.

En mi calidad de Presidente del Comité de Ética y Bioética de la Sociedad, me correspondió realizar la actualización y posterior discusión societaria del Código de Ética de la Sociedad (Valenzuela, C.; Cruz-Coke, R.; Bull, R. Ureta, T. & M.J. Santos. Código de Ética de la Sociedad de Biología de Chile. Biol. Res. 41(1): 7-9, 2008).

Debido a la deficiente gestión editorial de la Revista Biological Research, debí asumir la condición de Editor subrogante, a partir del 2008 y más adelante el rol de Editor en Jefe, que cumpla hasta la actualidad.

b) principales hitos de los primeros 90 años y cuáles son los desafíos para nuestra sociedad hacia el futuro.

Considero que uno de los principales hitos de nuestra Sociedad y al mismo tiempo representa su desafío más importante es haber logrado la aglutinación de los diferentes saberes de la Biología en una sola institución. La mayoría de las Sociedades afiliadas nacieron motivadas por crecimiento natural desde el seno de nuestra Sociedad y desde esta perspectiva, cuando todas las Sociedades Afiliadas hayan alcanzado un tamaño apropiado probablemente se independizarán de la Sociedad madre, y ello representa un desafío para la permanencia de nuestra Sociedad en el tiempo.

Estimo que las Comisiones de Ética y Bioética y de Educación pudiesen constituirse en elementos articuladores entre las diferentes Sociedades Afiliadas

Marco Tulio Nuñez G. (2009-2010)

Mi motivación para postular a la Presidencia de la Sociedad de Biología de Chile tuvo una consideración general y un objetivo específico que consideré importante para la comunidad científica biológica.



En lo general, consideré adecuado velar por los intereses de la sociedad científica más importante del país. El quehacer de la Sociedad de Biología es continuo durante el año. Durante mi mandato como presidente tuvimos iniciativas destinadas a fomentar y difundir la investigación científica, tanto por parte de la directiva como por parte de las Comisiones de Ética y Bioética y de Educación y por la nuevamente formada Dirección de Comunicaciones.

En un aspecto particular, me interesó el destino de las revistas de la Sociedad, Biological Research y Revista Chilena de Historia Natural, que en ese entonces, año 2009, tenían índices de impacto descendientes y menores a 1, además de una falta de interés de los investigadores Chilenos por publicar en ellas. Pienso que mi impulso inicial, y a la magnífica labor de sus Editores en Jefe, ha sido parte importante en el notable incremento del índice de impacto de ambas revistas.

Pienso que por su relevancia y trascendencia, la Sociedad de Biología merece el más amplio apoyo de la sociedad científica y de la sociedad Chilena en general. Su mantención y desarrollo es un deber de todos.

Patricio Ojeda R. (2011-2012)

Hace 25 años me incorporé al Directorio de la SBCh como Secretario de la presidencia del Dr. Claudio Barros. Desde esa fecha hasta hoy he ocupado los cargos de Secretario (dos veces), Director (dos veces), Vicepresidente, Presidente, y Editor Jefe, Editor Asociado y Editor-in-Chief de la Revista Chilena de Historia Natural. En todos estos cargos y en todos estos años he acompañado a numerosos amigos y colegas que también han servido - en distintos cargos - a nuestra Sociedad. En lo personal, han sido años de gratas experiencias, siempre con el principal objetivo de servicio a nuestra comunidad de biólogos y engrandecer y modernizar a nuestra Sociedad.

Durante mi período como Presidente destaco dos hitos:

- 1) La organización - en el 2011 - de la LIV Reunión Anual de la Sociedad que por primera vez reunió todas nuestras sociedades naturalistas afiliadas (Ecología, Botánica, Evolución y Genética) y que resultó ser una de los más masivas y exitosas del último tiempo.
- 2) Haber concretado el traspaso de la Revista Chilena de Historia Natural a la afamada editorial internacional Springer.



Rosalba Lagos M. (2013-2014)

Desde que inicié mi carrera científica me sentí muy ligada a la Sociedad de Biología de Chile. Fue a la primera Sociedad que me incorporé, y la asistencia a las reuniones anuales organizadas por la Sociedad era algo muy esperado por toda la comunidad. Posteriormente me incorporé a otras Sociedades, sin dejar de sentir y reconocer a la Sociedad de Biología como la Sociedad "Madre" de las otras, y por ello asistía en forma continua a sus reuniones anuales. Previo a ser Presidenta, participé como Directora (períodos 1997-1998 y 2003-2004) y como Presidenta de la Comisión de Membresía durante dos períodos (1999-2002). Cuando me propusieron ser candidata a Vicepresidente, me sentí muy honrada y acepté inmediatamente el desafío. Uno de los hitos importantes que ocurrió en mi período fue la firma de un contrato con Springer para el manejo de las revistas Biological Research (BR) y Revista Chilena de Historia Natural (RChHN). Durante el período anterior (Patricio Ojeda Presidente y yo Vicepresidente), se habían iniciado las conversaciones para hacer este contrato, el cual se materializó en Septiembre de 2013. Patricio también había sido Editor en Jefe de la RChHN y yo había sido miembro del comité Editorial del BR entre 2002-2010 y luego Editor Asociado a contar de 2010, siendo Manuel Santos el Editor en Jefe de la revista durante todo ese período, por lo que todos los involucrados éramos muy cercanos a ambas revistas, y el cambio nos parecía una oportunidad para aumentar su visibilidad a nivel internacional. El contrato que se suscribió fue sólo el manejo de las revistas a través de plataformas on line de Springer, dejando nosotros de emitir las revistas en papel, pero ambas revistas continúan siendo propiedad de la Sociedad de Biología de Chile. Para suscribir los contratos con Springer, la Sociedad se hizo asesorar jurídicamente por un abogado, y como anécdota es interesante recordar que para la firma electrónica del contrato entre la Sociedad de Biología de Chile (representada por mi como Presidenta y por Manuel Santos como Editor en Jefe del BR) con BMC-Springer tuvimos que realizar una operación coordinada desde nuestros computadores (el de Manuel y el mío) con la presencia del abogado, y a una hora apropiada para Inglaterra (BCM-Springer). El cambio del BR a la plataforma BCM-Springer y la RChHN a Springer Open ocurrió el 1 de Enero de 2014, y los Editores en Jefe de ambas Revistas fueron Manuel Santos y Patricio Ojeda respectivamente. Con este cambio y gracias al gran trabajo de ambos Editores estas revistas aumentaron muchísimo su visibilidad. Es así que el índice de impacto de ambas revistas ha



aumentado significativa y sostenidamente en estos años, siendo el BR la revista latinoamericana que tiene el índice de impacto más alto. Recientemente, gracias a la extraordinaria labor de Manuel Santos y sus editores, nos informaron que el BR alcanzó la categoría Q1 en Scimago Ranking Journal, actualizado al período 2017. Además, se estableció un vínculo con Springer, y todos los años en la reunión de la Sociedad de Biología hay una reunión de los editores en jefe y asociados de ambas revistas con los editores de Springer.

Durante mi período, las actividades de la Sociedad organizadas por la Comisión de Bioéticas, la Comisión de Educación y la Comisión de Membresía funcionaron de la manera habitual, y también las reuniones anuales, una de ella en conjunto con PABMB, y la Latinamerican Protein Society (2013) y la otra en conjunto con las Sociedades de Genética, de Evolución, de Ecología y de Botánica (2014), ambas muy exitosas. También hubo varias reuniones con el Directorio Ampliado de la Sociedad de Biología de Chile, y en varias de ellas se invitó al Presidente de CONICYT para analizar diversas situaciones, en especial las concernientes a FONDECYT y las becas de Doctorado CONICYT.

Otro aspecto a destacar es que durante el período 2013-2014 se realizaron reuniones con los ex Presidentes de la Sociedad de Biología para conversar sobre su postura respecto de la formación de un Consejo de Sociedades Científicas. Se formó una Comisión con el objetivo de preparar una propuesta de tipo conceptual de los atributos que debería tener esta organización y una definición de quienes deberían integrar dicha agrupación. La Comisión ad-hoc estuvo integrada por los Premios Nacionales y ex -Presidentes de la Sociedad Dres. Jorge Allende, Nibaldo Inestrosa y Cecilia Hidalgo y coordinada por el Dr. Manuel Santos en representación de la Presidenta de la Sociedad. Se invitó a participar a los Presidentes de las Sociedades de Matemática, Química y Física. La Comisión se reunió varias veces y los avances fueron informados en reuniones del Directorio Ampliado de la Sociedad de Biología. Este trabajo culminó en 2017 bajo la Presidencia del Dr. C. González, creándose la Corporación Nacional de Sociedades de Ciencias Naturales y Exactas de Chile o Consejo de Sociedades de Ciencias Naturales y Exactas de Chile con Personalidad Jurídica N° 246823 (01-03-2017). El primer Directorio fue presidido por el Dr. Rodrigo Iturriaga de la Sociedad de Biología de Chile, Vicepresidente el Dr. Eduardo Pereira de la Sociedad de Química de Chile, Secretario el Dr. Andrés



Navas, de la Sociedad de Matemáticas de Chile y Tesorero el Dr. Gonzalo Gutiérrez de la Sociedad de Chilena de Física.

Finalmente me gustaría expresar mi profundo agradecimiento a la mesa directiva que me acompañó en ese período: A Héctor Toledo, por su espléndida labor de Tesorero; a Gino Corsini, quien fue un gran Secretario; a los Directores Alejandro Roth y Ricardo Moreno quienes en forma entusiasta colaboraron en todas las actividades; al Presidente anterior Patricio Ojeda (y también Editor de la RChHN) y al Vice-presidente Rodrigo Iturriaga. Un especial agradecimiento a Manuel Santos quien aportó en múltiples tareas, como Editor del BR, como Presidente de la Comisión de Bioética y de la de Educación, y por coordinar la Comisión de la Sociedad de Biología de Chile con los Presidentes de las otras Sociedades Científicas. Mis agradecimientos van también para Cristian González por presidir la Comisión de Membresía. Mi eterno agradecimiento a Yolanda Zambrano por su impecable y comprometida labor secretarial y a José Muñoz, por su excelente disposición a colaborar.

Rodrigo Iturriaga A. (2015-2016)

Para mí fue un honor poder servir a la comunidad de biólogos de Chile durante un periodo crítico, caracterizado por el malestar generalizado de los científicos, por la falta de interés del Estado en el desarrollo de la ciencia y de su financiamiento. La Sociedad de Biología de Chile jugó un papel importante en el proceso. Durante este periodo, se sentaron las bases para formar el Consejo Nacional de Sociedades de Ciencias Naturales y Exactas de Chile, y se inició la consolidación de la revista Biological Research.

Durante el periodo 2015-2016, en el cual fui Presidente de la Sociedad de Biología de Chile, me acompañaron en el Directorio el Vicepresidente Dr. Christian González (Facultad de Ciencias, U Chile), la Past-President Dra. Rosalba Lagos (Facultad Ciencias, U Chile), el Tesorero Dr. Héctor Toledo (Facultad Medicina, U Chile), el Secretario Rodrigo Del Rio (Universidad Autónoma) y los Directores Dr. Ricardo Moreno (Facultad de Ciencias Biológicas, PUC) y el Dr. Alejandro Roth (Facultad Ciencias, U Chile). Agradezco a nuestra secretaria Sra. Yolanda Zambrano y al Sr. José Núñez, ellos son el alma de nuestra Sociedad.

Cumpliendo con los objetivos de fomentar los estudios, tanto de carácter teórico como experimental, que conduzcan al progreso, difusión y divulgación de



las Ciencias Biológicas, durante ese periodo se realizaron dos reuniones científicas. Entre el 23 -25 de noviembre de 2015, en la ciudad de Puerto Varas, en conjunto con la Sociedad Chilena de Inmunología se realizó la LVIII Reunión Anual de la Sociedad de Biología de Chile y a la XIII Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Inmunología 2015. Se realizaron 8 simposios, 3 conferencias, 3 talleres, 2 sesiones de incorporación, 2 sesiones de poster y 4 sesiones de comunicaciones libres orales. Asistieron 209 personas, divididos en 43 socios, 18 no socios, 54 estudiantes de postgrado, 60 estudiantes de pregrado, 15 ayudantes de Investigación, 12 invitados, 5 expositores de empresas y una delegación de BioMed Central-Springer Open. Se realizaron actividades de extensión como la invitación de 20 estudiantes de enseñanza media del Colegio San Francisco de Puerto Varas. Se otorgaron 31 becas a estudiantes para financiar en parte su estadía en Puerto Varas y se beco a los 4 postulantes que presentan trabajos de incorporación con una beca de estadía durante los días de la R. Anual en el Hotel Puerto Varas. Nos apoyaron con recursos financieros: CONICYT, la Facultad de Ciencias, Universidad De Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile, BioMed Central- Springer Open, Genexpress, Sax, y Fundación Chilena Biología Celular.

El año 2016, entre el 8 -10 de noviembre se realizó en Concón en conjunto con la Sociedad Chilena de Evolución y la Sociedad de Botánica de Chile la LIX Reunión Anual Sociedad de Biología de Chile, la X Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Evolución, y la XXVII Reunión Anual Sociedad de Botánica de Chile. Se hicieron 9 simposio, 4 conferencias, 1 sesiones de incorporación, 2 sesión de poster y 6 sesiones de Comunicaciones libres oral. Asistieron un total de 231 personas, divididas en 65 socios, 16 no socios, 63 estudiantes de postgrado, 44 estudiantes de pregrado, 25 ayudantes de investigación, 16 invitados y una delegación de la Biomed Central-Springer Open. Otorgamos 29 becas a estudiantes para financiar su estadía y alimentación y se beco a los 5 postulantes que presentaron trabajos de incorporación con una beca de estadía durante los días de la Reunión Anual. Nos apoyaron con recursos financieros: CONICYT, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile, Fundación Chilena para la Biología Celular y BioMed Central- Springer Open.

Durante este periodo la revista de la sociedad Biological Research, dirigida por el Dr. Manuel Santos se consolido en forma importante, aumentando el



número de artículos recibidos y mejorando su índice de impacto. La revista Chilena de Historia Natural, órgano de oficial de la Sociedad, dirigida por el Dr. Patricio Ojeda, tuvo inicialmente algunos problemas, pero comenzó a consolidarse durante el año 2016.

El 2015 fue un año importante para los científicos del país. Se enviaron cartas a los diarios, se realizaron manifestaciones fruto de un malestar notorio de científicos chilenos por la falta de apoyo estatal al desarrollo de la ciencia. La Sociedad de Biología de Chile tuvo un papel preponderando en este proceso. El Directorio de La Sociedad de Biología de Chile se reunió los presidentes de las 12 diferentes sociedades científicas que la componen. En dicha reunión, se acordó escribir una carta a la sociedad. La carta titulada "Nuestros gobiernos han elegido la ignorancia" se publicó en El Mercurio y en La Tercera en parte con fondos de las Sociedades que forman la Sociedad de Biología de Chile. La Carta se escribió porque existía una gran preocupación derivada del anuncio del presidente de CONICYT Dr. Francisco Brieva, que señalaba que el presupuesto para la ciencia durante el 2016 sería muy bajo. Además, existía en la comunidad científica la idea de crear un Ministerio o una agencia que organizara la investigación, idea que no fue considerada por la clase política hasta ese momento. La agrupación "Ciencia con Contrato", la "Asociación Nacional de Investigadores de Postgrado (ANIP)" y la "Fundación Más Ciencia", solicitaron permiso para una manifestación masiva frente a La Moneda. La Sociedad de Biología de Chile nos sumamos y en conjunto con el Dr. Babul entregamos una copia de la carta a la Presidenta de la República. La carta firmada por 17 premios nacionales, presidentes de Sociedad Científicas, Directivos Universitarios y por más de 300 adherentes, contribuyó al anuncio de la creación de un Ministerio de Ciencia y Tecnología en nuestro país. La Directiva de la Sociedad en el año 2016 se reunió con los presidentes de Conicyt Bernabé Santelices y Mario Hamuy para ofrecer su apoyo a este proceso.

Chile hace tiempo dejó de ser un país pobre, con un ingreso per cápita anual corregido de 24.500 dólares, tiene un escaso presupuesto para el desarrollo científico (0,38% del PIB). Faltan recursos para generar una base científica amplia en Chile, pero también es necesaria una buena organización, y que el dinero se canalice en vías claras. El Estado debe preocuparse de que grupos de investigadores, sobre todo de regiones, crezcan, ya que, con las características socioeconómicas mencionadas anteriormente, tenemos un déficit de científicos importante. Pero, existe una paradoja de personas



que se fueron a Doctorar fuera de Chile con el apoyo del Estado, y que volvieron sin tener posibilidades de trabajar, generando una generación de profesionales frustrados. La Sociedad de Biología de Chile tuvo abierta sus puertas a los diferentes movimientos. Para cambiar el panorama científico actual debemos conocernos todos los actores del sector. Como resultado nos reunimos (Drs. Cecilia Hidalgo, Christian González, Jorge Babul, Marcelo López-Lastra, Andrés Couve) varias veces con las agrupaciones ANIP, Más Ciencia y con Ciencia con Contrato y les hicimos ver nuestra posición. Sin embargo, estas conversaciones no fructificaron. Finalmente, en la reunión ampliada de los presidentes de las Sociedades que forman la Sociedad de Biología de Chile me pidieron en enero 2016 que no nos reuniéramos más con Ciencia con Contrato.

Durante el periodo 2015-2016, se sentaron las bases para formar el Consejo Nacional de Sociedades de Ciencias Naturales y Exactas de Chile. Esta Corporación tiene como objetivo fomentar la investigación, la educación y divulgación científica de las Ciencias Naturales y Exactas, tanto teóricas como aplicadas, prestar colaboración a los poderes públicos, organismos de enseñanza e instituciones dedicadas a la investigación científica y tecnológica de nuestro país. Los socios fundadores fueron la Sociedad de Biología de Chile, la Sociedad Chilena de Física, la Sociedad de Matemática de Chile y la Sociedad Chilena de Química. Podrán solicitar su incorporación a esta Corporación las Sociedades de Ciencias Naturales y Exactas existentes en Chile con personería jurídica vigente. En este proceso participaron activamente los Drs. Cecilia Hidalgo, Jorge Allende, Nibaldo Inestrosa, Manuel Santos y Jorge Babul.

Christian González-Billault (2017-2018)

Me incorporé al directorio de la Sociedad de Biología el año 2005, durante la presidencia del Prof. Octavio Monasterio quién me invito a postular a un cargo de Director. Posteriormente fui re-electo Director y me incorporé a la directiva encabezada por el Prof. Manuel Santos. En estos dos períodos además trabajé en la comisión de membresía y me incorporé como Editor Asociado al Biological Research. Yo había vuelto a Chile el año 2001 con un proyecto postdoctoral de Fondecyt -cuando sólo se entregaban 2 en el grupo Biología 2- y por lo tanto sentía una gran responsabilidad de desarrollar mi carrera científica desde Chile, con todos los problemas que eso significaba. El año 2003 comencé mi laboratorio independiente en la Facultad



de Ciencias, Universidad de Chile. Por lo tanto, entre los años 2005-2008 en que me incorporé al Directorio de la Sociedad de Biología mi carrera estaba en esa incierta etapa en que el trabajo del laboratorio se vuelve muy absorbente. No obstante, esto, esos dos períodos los considero de gran aprendizaje respecto de lo que significa una Sociedad Científica, ya que pude ver en primera fila todas las pequeñas y grandes cosas de deben manejarse para que una sociedad funcione.

Después de mi trabajo como Director por dos períodos, el Prof. Tulio Núñez me invitó a ser el Secretario en su directiva, e inmediatamente accedí. A esa altura no solo me convocaba el gran respeto y cariño que siento por Tulio, sino además entendí que tras dos ciclos como Director, y siendo Director del Comité de Membresía ya me había preparado para nuevos desafíos al interior de la Sociedad. Adicionalmente, esos 4 años y el trabajo junto a los Prof. Monasterio y Santos hizo que tomará un especial cariño por nuestra Sociedad. El trabajo que hicimos en la Directiva de Tulio fue muy importante para el fortalecimiento de las revistas de la Sociedad que habían transitado por períodos de gran opacidad. Hacia el final del período de Tulio, y después de reflexionar mucho sobre cómo podría seguir contribuyendo a nuestra Sociedad tomé la decisión de presentarme como candidato a Vice-Presidente en las elecciones que definirían la composición del Directorio para el período 2011-2012. Aquella vez, ocurrió algo que no había ocurrido en todos los años anteriores en que participe de la Sociedad de Biología; se inscribieron dos candidaturas a la Vice-Presidencia. Y es así que, en la elección realizada en Santa Cruz, la Prof. Rosalba Lagos me derrotó y se convirtió en la presidenta electa para el bienio 2013-2014. La pena y frustración tras la elección perdida, la cambié por entusiasmo, y decidí seguir trabajando en la Sociedad. Y durante el período de la Prof. Lagos permanecí como Director de Membresía.

El año 2014 se debían celebrar elecciones para el cargo de Vice-Presidente, y volví a inscribir mi candidatura. Una vez más, y a diferencia de la elección del año 2012 en que el Prof. Rodrigo Iturriaga fue electo Vice-Presidente, me tocó competir por el cargo, esta vez con el Prof. Raúl Godoy de la Universidad de Chile. En la elección celebrada en Puerto Varas fui electo Vice-Presidente de la Sociedad, y me incorporé como Vice-Presidente del Prof. Rodrigo Iturriaga.

Antes de que me correspondiera asumir como Presidente de la Sociedad, y durante el mandato



del Prof. Iturriaga comencé a desarrollar un aspecto que considero fue una característica en mi período; el potenciar y visibilizar el rol de las mujeres en la Academia y particularmente en nuestra Sociedad. Es así que el año 2016 nuestra Sociedad incorporó un Simposio en que se mostraron casos exitosos de científicas chilenas quienes hablaron no solo de hacer ciencia competitiva, sino además de los desafíos que cada una de ellas enfrentó y que herramientas utilizaron para sortear con éxito ese a veces hostil medio. El simposio fue muy valorado entre los asistentes a la reunión anual del 2016; y posteriormente fue replicado en la Sociedad de Biología Celular que incorporó como actividad permanente la "power hour", un espacio para que las mujeres y los hombres puedan discutir los desafíos y barreras que tienen las mujeres para progresar en su carrera académica.

Es así que al asumir el año 2017, hice una invitación a todas las Sociedades Afiliadas para que en sus Directorios incorporarán un número creciente de mujeres, buscando igualar la participación entre géneros. Quise dar el ejemplo y mi Directiva ha estado constituida estos dos años por: Eduardo Palma (Vice-Presidente), Cecilia Vergara (Secretaria), Mónica Imarai (Tesorera) y los Directores Jennifer Alcaíno y Marco Méndez. Me orgullece decir que no solo hemos tenido paridad de género en nuestra Directiva que ahora llega a su fin en sus funciones; sino además hemos tenido académicos de la Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad de Santiago, rompiendo la tendencia a que las directivas estuviesen compuestas eminentemente por académicos de la Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile. Veo con mucho orgullo además que durante mi período como Presidente de la Sociedad de Biología, el número de mujeres presidentes de Sociedades Científicas se incrementó notablemente como demuestran las Presidencias de: Olga Barbosa en la Sociedad de Ecología; Francisca Bronfman en la Sociedad de Biología Celular; Claudia Saavedra en la Sociedad de Microbiología, María Rosa Bono en la Asociación Chilena de Inmunología e Ilona Concha en la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular. En mi período como Presidente además tomé la decisión de hacer las invitaciones a las dos conferencias más importantes de nuestra Sociedad considerando la paridad de género. Es así que el año 2017 el turno fue para investigadores varones y el Dr. Merlin Tuttle dictó la conferencia inaugural, y el Dr. Claudio Vásquez la Conferencia Herman Niemeyer. Este año, en que conmemoramos el 90avo aniversario de nuestra Sociedad, consideré enviar una señal muy



fuerte sobre la importancia que han tenido nuestras científicas en el país e invité a dar la Conferencia Inaugural a la Dra. Cecilia Hidalgo; y la Conferencia Herman Niemeyer a la Dra. Victoria Guixé.

Durante mi presidencia ha habido buenas y malas noticias, como en cualquier otro período. Nos ha tocado enfrentar el desafío de seguir manteniendo la sede de nuestra Sociedad en el querido Departamento de Canadá 253, Oficina F; y hemos generado un mecanismo que asegura la financiación de nuestra sede. También fuimos notificados que el Premio al Mejor Científico joven que otorga el grupo Bios, no se entregaría más en nuestra Sociedad y que se movería a la Sociedad de Biología Celular.

Durante mi presidencia correspondió darle vida al Consejo de Sociedades de Ciencias Naturales y Exactas que ha sido un gran anhelo para dar una estructura orgánica que agrupe a las Sociedades Científicas, y que ya no sea más dependiente solo de esfuerzos individuales. Esta tarea se inició con mucho brío durante el periodo de la Dra. Rosalba Lagos, y prosiguió durante el mandato del Dr. Rodrigo Iturriaga quien fue el presidente de la organización antes de obtener su carácter legal. Una vez legalizada como Corporación los socios fundadores escogieron la primera Directiva oficial que quedó constituida por Christian González, Presidente Sociedad de Biología de Chile (Presidente), Luis Huerta, Presidente Sociedad Chilena de Física (Vice-Presidente), Eduardo Pereira, Presidente Sociedad Chilena de Química (Secretario) y Andrés Navas, Presidente Sociedad Chilena de Matemáticas (Tesorero).

Como Sociedad participamos e invitamos a todas las Sociedades Afiliadas a unirse a la Marcha por la Ciencia que se realizó en abril del 2017.

Durante mi presidencia he visto con gran orgullo como nuestras revistas han seguido mejorando en sus indicadores, y aumentado su visibilidad enormemente. Considero que este éxito es en gran parte debido al excelente trabajo que los editores generales, Dr. Manuel Santos en Biological Research y Dr. Patricio Ojeda en la Revista Chilena de Historia Natural han realizado. Es posible que estemos muy cerca de comenzar un círculo virtuoso que coloque a las revistas en situación de importancia respecto de sus respectivas disciplinas.

Finalmente, me ha correspondido el honor de encabezar la celebración de los 90 años de la Sociedad de Biología; una reunión que ha intentado rescatar el espíritu original de las reuniones de nuestra Sociedad. Es así que no estamos solos en esta celebración y



nos acompañan como co-organizadores la Sociedad Chilena de Neurociencias, la Sociedad de Genética de Chile y la Sociedad Chilena de Evolución. Además, la Sociedad de Microbiología de Chile ha organizado un simposio en nuestra reunión para contribuir a esta especial reunión anual.

Estas notas, preparadas por muchos de nuestros ex presidentes, son parte de esta celebración y pretenden recoger algo de nuestra memoria histórica. La Ciencia en nuestro país se ha profesionalizado, y el manejo de las Sociedades también. En el futuro enfrentaremos desafíos importantes como la financiación de la Ciencia en el país; el desarrollo de una política científica que considere los intereses del país y la curiosidad intrínseca de miles de científicos que día a día buscan empujar la frontera del conocimiento. Pero también deberemos pensar como incorporar a muchos talentos que por la estructura intrínseca de la Ciencia en Chile están quedando fuera del sistema. Es de esperar que la Sociedad de Biología sea un espacio convocante en que todas las Sociedades afiliadas puedan participar, y que las históricas reuniones anuales en que podíamos escuchar hablar sobre todos los temas eventualmente puedan volver a ocurrir.

Quiero agradecer a todos los ex presidentes que tomaron parte de su valioso tiempo para enviarnos sus contribuciones. Finalmente, agradecer a la Directiva 2017-2018 que ya llega a su fin. Confío en que el Dr. Eduardo Palma realizará una gran labor durante su mandato. Gracias a Cecilia Vergara, Mónica Imarai, Jennifer Alcaíno, Marco Méndez y Rodrigo Iturriada por su apoyo, y desinteresado trabajo. Tras 14 años participando en la Dirección de nuestra Sociedad en distintos cargos creo que mi trabajo se acerca a su final. Considero que nadie puede eternizarse en ninguna organización y una vez más mostraré acciones por sobre palabras. Espero que tras el bienio 2019-2020 en que ejerceré de past-president, jóvenes científicos tomen el relevo y construyan la Sociedad de Biología de Chile del futuro.

Mis últimas palabras por supuesto son para Yolanda Zambrano y José Núñez por su incansable, desinteresado y fiel trabajo para con nuestra Sociedad. Un especial agradecimiento para ellos.



MARTES 20 DE NOVIEMBRE

X④ 10:00-13:00 ACREDITACIÓN (CENTRO DE CONVENCIONES).

X④ 12:30- 14:00 ALMUERZO

X④ 14:15 -16:15 COMUNICACIONES LIBRE I

Presidente: Juan Francisco Calderón
Secretario: Vinicius Maracaja-Coutinho
Salón: Volcán Osorno A

X④ 14:15-14:30 The landscape of non-coding RNAs in the archaeon *Sulfolobus* genus.

Aliaga-Tobar Victor^{1,2}, Arias-Carrasco Raúl¹, Thuong Le³, Verenja-Albers Sonja³, Orell Alvaro⁴, Maracaja-Coutinho Vinicius¹. ¹Laboratory of Integrative Bioinformatics - LIB, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. ²Programa de Doctorado en Genómica Integrativa, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Mayor. ³Molecular Biology of Archaea, Institute of Biology II - Microbiology, University of Freiburg. ⁴Terrestrial Microbiology, Max Planck Institute.

X④ 14:30-14:45 Integrated use of DNA Barcoding and cytogenetic analysis for species delimitations in *Orestias* genus of the Chilean Altiplano.

Araya-Jaime Cristian¹, **Lam Natalia** ², Iturra Patricia³, Mendez Marco⁴, Vila Irma⁴. ¹Laboratório de Biología e Genética de Peixes., IBB, Universidade Estadual Paulista, Botucatu-SP. ²Departamento de Producción Animal, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad De Chile. ³Programa de Genética Humana, ICBM., Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁴Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 14:45-15:00 Detecting native ancestral components in human populations from Patagonia.

Pezo Patricio Alejandro¹, Moreno-Estrada Andrés², Verdugo Ricardo^{1,3}, Moraga Mauricio^{1,4}. ¹Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Laboratorio Nacional de Genómica y Biodiversidad (LANGE BIO), Irapuato, México, CINVESTAV. ³Departamento de Oncología Básico Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁴Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

X④ 15:00-15:15 The role of the presence of congeners during the ontogeny on an adequate morphological, physiological and behavioral development in *Drosophila melanogaster* larvae.

Del Pino Francisco Rodrigo, González F., Zamora M., Espinoza P., Álvarez Eduardo, Godoy-Herrera Raúl. Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

X④ 15:15-15:30 Genetic-by-early life-nutrition interactions in sleep behavior and brain morphology in *Drosophila*.

Olivares Gonzalo H.¹, Núñez Franco¹, Vega-Macaya Franco¹, Candia Noemi¹, Zúñiga Nolberto¹, Verdugo Ricardo A.², Olgún Patricio¹. ¹Program of Human Genetics, Department of Neuroscience, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. ²Program of Human Genetics, Departamento de Oncología Básico-Clínico, Faculty of Medicine, Universidad de Chile.

X④ 15:30-15:45 Search of genes involved in the differential activation of the TORC1 signaling pathway by glutamine in *Saccharomyces cerevisiae*.

Kessi EI¹, Salinas F^{3,2}, Larrondo LF^{4,3}, Martínez C^{2,1}. ¹Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Santiago de Chile (USACH). ²Centro de Estudio en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CECTA), Universidad de Santiago de Chile (USACH). ³Millennium Institute for Integrative Systems and Synthetic Biology (MISSB), Santiago, Chile. ⁴Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

X④ 15:45-16:00 Experimental evolution of *Saccharomyces eubayanus* populations to improve fermentative capacities.

Mardones Wladimir^{1,2}, Urbina Kamila^{1,2}, Nespolo Roberto^{3,2}, Cubillos Francisco A.^{1,2}. ¹Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile. ²Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile. ³Institute of Environmental and Evolutionary Science, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

X④ 16:00-16:15 Extending the search for berry size selection markers in table grape (*Vitis vinifera* L): new SSRs derived from SNP/Indels and candidate genes.

Burgos Matías¹, Jiménez Pablo¹, Bustos Sofía¹, Muñoz-Espinoza Claudia¹, **Hinrichsen Patricio**¹. ¹Plant Genetics & Biotech, INIA, LA PLATINA. FONDECYT 1171378

X④ 14:15-15:45 COMUNICACIONES LIBRE II

Presidenta: Alejandra V. González

Secretario: Nelson Velásquez

Salón: Volcán Osorno B

X④ 14:15-14:30 The effect of gut microbiota on the thermal physiology of *Drosophila subobscura*.

Jaramillo Angélica¹, **Castañeda Luis**². ¹Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. ²Programa de Genética Humana, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

X④ 14:30-14:45 Evolution of the brain size of mammals: A macroecological overview.

Inostroza-Michael Oscar Esteban¹, Hernandez Cristian Esteban¹, Rodriguez-Serrano Enrique², Avaria-Llautureo Jorge¹, Rivadeneira Marcelo M^{4,5,3}. ¹Laboratorio de Ecología Evolutiva y Filoinformática, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Laboratorio de Mitozoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ³Departamento de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte. ⁴Laboratorio de Paleobiología, Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas. ⁵Departamento de Biología, Universidad de La Serena.

X④ 14:45-15:00 Population genetics of the trans Pacific haploid-diploid red alga (*Gracilaria chilensis*) and the effects of its cultivation in Chile.

Robitzsch Vanessa³, Guillemain Marie-Laure^{1,3}, James Benjamin³, Mauger Stéphane¹, Faugeron Sylvain^{1,2}, Destombe Christophe¹, Saenz Pablo³, Valero Myriam¹. ¹CNRS, Station Biologique de Roscoff, Evolutionary Biology and Ecology of Algae, Sorbonne Université. ²Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. (Sponsored by Marie-Laure Guillemain)

X④ 15:00-15:15 Testing the Island Rule in the sigmodontine rodent *Abrothrix olivacea* in Chilean Patagonia.

Valladares-Gómez Alejandro¹, Reinoso Javier¹, Hernández Cristián E.², Enríque Rodríguez-Serrano², Palma R. Eduardo¹. ¹Ecología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción.

**X④ 15:15-15:30 Evolutionary history of interdigital membrane and dynamics of the climate niche in the tropical salamander genus *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae).
Acevedo Aldemar, Palma Eduardo. Ecología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.**

X④ 15:30-15:45 Body size and phylogeny influence the geographical and bathymetric distribution of cephalopods

Ibáñez Christian¹, Avaria-Llautureo Jorge^{3,2}, Carrasco Sergio^{5,4}, Uribe Juan⁶, Zardoya Rafael⁷. ¹Departamento de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andres Bello. ²Centro de Investigación en Biodiversidad y Ambientes Sustentables (CIBAS), Facultad de Ciencias, Universidad Católica de la Santísima Concepción. ³Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ⁴Millennium Nucleus for Ecology and Sustainable Management of Oceanic Islands (ESMOI), Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte. ⁵Departamento de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte. ⁶Department of Invertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. ⁷Departamento de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC).

X④ 14:15-16:15 COMUNICACIONES LIBRE III

Presidenta: Rommy von Bernardi

Secretaria: Alexia Núñez

Salón: Volcán Tronador

X④ 14:15-14:30 Astrocytes from raphe obscurus nucleus contribute to the respiratory response to elevated CO₂.

Olivares María José, Beltrán-Castillo Sebastián, Cáceres-Vergara Daniela, Irribarra Estefanía, Eugenín Jaime. Biología, Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.



X④ 14:30-14:45 Avian thalamorecipient pallial cells indeed express a mammalian cortical phenotype.

Norambuena López Carolina¹, Gonzalez-Cabrera Cristian², Weiss Garrido Camila¹, Fernández Villafaña Máximo¹, Mpodozis Marín Jorge¹. ¹Biología, Ciencias, Universidad de Chile. ²Anatomía, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. (Sponsored by Jorge Mpodozis Marín)

X④ 14:45-15:00 Envelope analysis as a tool for the identification of epileptic EEG patterns in rats.

Amaro Juan Ignacio^{1,2}, Díaz Javier^{2,3}, Borquez Margarita^{1,2}, Mantellero Carola⁴, Rojas Patricio⁴, Ocampo-Garcés Adrián². ¹Psicología, Ciencias Sociales, Universidad de Chile. ²Laboratorio de Sueño y Cronobiología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile. ³International Institute for Integrative Sleep Medicine (IIIS), University of Tsukuba. ⁴Laboratorio de Neurociencia, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago.

X④ 15:00-15:15 Innocuous and noxious cold specificity emerge from the variability of slowly inactivating Shaker-like current density in a TRPM8-dependent model of peripheral receptor.

Madrid Rodolfo², **Herrera Gaspar**¹, Orio Patricio^{1,3}. ¹Centro Interdisciplinario de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile. ³Instituto de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

X④ 15:15-15:30 Connectivity structures shape bistable collective cortical dynamics on a large-scale model.

Castro Samy¹, El-Deredy Wael², Battaglia Demian³, Orio Patricio³ (1) Laboratorio de Neurociencia Computacional, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso (2) Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería en Salud, Escuela Ingeniería Civil Biomedica, Universidad de Valparaíso (3) Theoretical Neuroscience Group, Institut de Neurosciences des Systemes, Aix-Marseille Université

X④ 15:30-15:45 Characterization of the voltage-gated proton channel currents on myeloid-derived suppressor cells.

Alvear Juan José¹, Villar Javiera¹, Peña Antonio¹, Carmona Emerson¹, Álvarez Osvaldo², Latorre Ramón¹, Gonzalez Carlos¹. ¹Estructura y Función de Sensores Moleculares, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 15:45-16:00 Gating charge displacement in a monomeric voltage-gated proton (Hv1) channel

Carmona Emerson M.¹, Larsson H. Peter², Neely Alan¹, Álvarez Osvaldo^{3,1}, Latorre Ramon¹, Latorre Ramon¹, González Carlos¹. ¹Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso. ²Department of Physiology and Biophysics, University of Miami. ³Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 14:15-16:15 COMUNICACIONES LIBRE IV

Presidente: Rodrigo Iturriaga

Secretario: Marco T. Núñez

Salón: Volcán Calbuco

X④ 14:15-14:30 Metabolic-modeling based on brain proteomics and transcriptomics of aged astrocytes allows characterizing mechanisms of aging.

Acevedo Alejandro¹, González-Billault Christian^{1,3,2}. ¹Geroscience Center for Brain Health and Metabolism (GERO), FONDAP, Chile. ²The Buck Institute for Research on Aging, Novato, USA. ³Department of Biology, Faculty of Sciences, Universidad de Chile.

X④ 14:30-14:45 A computational study of the single nucleotide polymorphism of bdnf leading to the v66m mutant.

Bernal Yanara A.¹, Matute Ricardo A.^{1,2}. ¹Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Universidad Bernardo O'Higgins. ²CIBQA, Universidad Bernardo O'Higgins. (Sponsored by Ricardo A. Matute Morales)



- X④ 15:00-15:15 Marsupial in vivo assays illuminate the development and evolution of neocortical circuits.**
Suárez Rodrigo. Queensland Brain Institute, The University of Queensland.
- X④ 15:15-15:30 Prodromal sleep signs of Parkinson's Disease in 22q11 Microdeletion Syndrome patients: Envelope Analysis of Rapid Eye Movement (REM) sleep electromyogram.**
Ocampo-Garcés Adrián Pedro¹, Villanueva Katuska^{1,2}, Teresa Córdova¹, Díaz Mario³, Bassi Alejandro¹, Repetto Gabriela⁴. ¹Laboratorio de Sueño y Cronobiología, Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, de Medicina, Universidad de Chile. ²Escuela de Tecnología Médica, de Medicina, Universidad de Chile. ³Unidad de Trastornos del Sueño, Servicio de Neurología, Hospital San José. ⁴Centro de Genética y Genómica, de Medicina, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.
- X④ 15:30-15:45 Polyunsaturated fatty acids increase the activity of pannexin 1 channel via free fatty acid receptors.**
Puebla Carlos¹, Avendaño Beatriz C.¹, Cisterna Bruno A.², López Ximena³, Sáez Juan Carlos^{3,4}. ¹Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile. ²Center for Integrative Medicine and Innovative Science, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. ³Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁴Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso. (Sponsored by Juan Carlos Sáez)
- X④ 15:45-16:00 Mucins expression in Clara cells of distal airway associated to increase in expression of Notch1/Hes1 during primary infection by *Pneumocystis carinii*.**
Méndez Andrea, Rojas Diego Andrés, Ponce Carolina Angélica, Bustamante Rebeca, Vargas Sergio Luis. Laboratorio de Infecciones Respiratorias, Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
- X④ 16:00-16:15 Pro-inflammatory cytokines are highly expressed in astrocytes located in the nucleus of the solitary tract of rats exposed to chronic intermittent hypoxia.**
Oyarce Maria Paz, Iturriaga Rodrigo. Laboratorio de Neurobiología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 16:15-16:40 CAFÉ – VISITA A EMPRESAS.

**X④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE**

**PARKINSON DISEASE MOLECULAR INSIGHTS,
NEW MECHANISMS AND INNOVATIVE
THERAPIES.**

Coordinadora: Gabriela Repetto
Salón: Volcán Osorno A

**X④ 16:45-17:15 Is Parkinson's disease a
lysosomal disorder?.**
Klein Andrés D. Centro de Genética y Genómica,
Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo

**X④ 17:15-17:45 22q11.2 deletion syndrome and
Parkinson disease.**
Boot Erik. The Dalglish Family 22q Clinic for
Adults, and Department of Psychiatry, University
Health Network, Toronto, Ontario, Canada. Heeren
Loo Zorggroep, Amersfoort, The Netherlands
& Department of Nuclear Medicine, Academic Medical
Center, Amsterdam, the Netherlands.

**X④ 17:45-18:15 The journey of dopaminergic
deficit to Parkinson disease**
Juri Carlos. Departamento de Neurología, Facultad
de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

**X④ 18:15-18:45 Spinal cord stimulation for
Parkinson's disease: reaching the brain
without touching it.**
Fuentes Rómulo. Departamento de Neurociencias,
Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**X④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

**EXPLORING KEY MOLECULAR DETERMINANTS
IN COLD SENSING AND NEUROPATHIC PAIN.**

Coordinadora: Margarita Calvo
Salón: Volcán Osorno B

**X④ 16:45-17:15 Human pain channelopathies;
NaVs and beyond.**
Bennett David Nuffield Department of Clinical
Neurosciences, Medical Science Division, University
of Oxford

X④ 17:15-17:45 Evolution of the TRPM8 channel as a key cold transducer.

Pertusa María, Rivera Bastián, González Alejandro, Ugarte Gonzalo, Madrid Rodolfo. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile

X④ 17:45-18:15 Role of the excitability brake potassium current I_{KD} in damage-triggered cold hypersensitivity.

Madrid Rodolfo ^{1,3}, González Alejandro¹, Ugarte Gonzalo¹, Restrepo Carlos¹, Herrera Gaspar², Piña Ricardo¹, Orio Patricio², Pertusa María^{1,3} (1) Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile (2) CINV, Instituto de Neurociencia, Universidad de Valparaíso (3) Millennium Nucleus of Ion Channels-Associated Diseases, (MiNICAD), Universidad de Santiago de Chile

X④ 18:15-18:45 Kv1 channels behave as an intrinsic compensatory mechanism that reduces neuropathic pain.

Gonzalez Luis Martin¹, Diaz Paula¹, Bennett David², **Calvo Margarita** ¹(1) Fisiología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile (2) Nuffield Department of Clinical Neurosciences, Oxford University

**X④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

**EVOLUTION AND COMPARATIVE BIOLOGY OF
SENSORY SYSTEMS AND ASSOCIATED NEURAL
CIRCUITS.**

Coordinadores: Adrian Palacios-
Nicolas Palanca

Salón: Volcán Tronador

X④ 16:45-17:15 The evolution of amniote hearing organs.

Manley Geoffrey Department of Neuroscience, Faculty of Medicine and Health Sciences, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg

X④ 17:15-17:45 The avian auditory system, a view from comparative biology.

Köppl Christine Department of Neuroscience, Faculty of Medicine and Health Sciences, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg

X^④ 17:45-18:15 Adaptations of Cetacean Retinal Pigments to Aquatic Environments.

Robinson Phyllis Department of Biological Sciences, College of Natural and Mathematical Sciences, University of Maryland, Baltimore County

X^④ 18:15-18:45 Processing of sound direction in Archosaurs, reptiles and turtles.

Carr Catherine Department of Biology, College of Computer, Mathematical and Natural Sciences, University of Maryland, College Park

**X^④ 19:00-20:00 CONFERENCIA
SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE**

Preside: Laura Walker

Salón: Volcán Osorno

Cytogenetics: an announced death?

Artoni R Biologia Estrutural, Molecular e Genética, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Departamento de Biologia Estrutural, Molecular e Genética, Programa de Pós-Graduação em Biologia Evolutiva, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, Brasil.

**X^④ 19:00-20:00 CONFERENCIA
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

Preside: Patricio Orio

Salón: Volcanes

Endogenously generated processes: A new paradigm in Systems Neuroscience.

Maldonado Pedro E. Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

X^④ 20:15-21:15 CONFERENCIA INAUGURAL

Preside: Christian González-Billault

Salón: Volcanes

My long journey with calcium, a remarkable universal second messenger

Hidalgo, C. Department of Neurosciences, CEMC and Physiology and Biophysics Program, ICBM, Faculty of Medicine, Universidad de Chile

Coordinadores Paneles 1 al 12

Jennifer Alcaíno-Rodrigo del Río

Coordinadores Paneles 13 al 51:

Trinidad Mariqueo, Rodrigo

Montefusco, Julio Alcayaga, Alexies

Dagnino

1) Theory of single-molecule biophysics on F1-ATPase.

Matute Ricardo Andrés. Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada (CIBQA), Campus Rondizzoni, Universidad Bernardo O`higgins.

2) Effect of crowding stress over the proteolytic mechanisms in the skeletal muscle of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

Ponce Claudia Andrea, Valenzuela Cristián, Avendaño-Herrera Rubén, Valdés Juan Antonio, Molina Alfredo. Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello.

3) Calcium signals mediated by the inositol 1,4,5-trisphosphate receptor (IP3R) mediate the Ferroptotic cell death induced by acute inhibition of Glutathione Peroxidase 4.

Campos Muñoz Joaquín¹, Aguirre Pabla¹, Hidalgo Cecilia², Núñez Marco Tulio¹. ¹Biology Department, Faculty of Sciences, University of Chile. ²Biomedical Neuroscience Institute (BNI), CEMC and ICBM, Faculty of Medicine, University of Chile. (Sponsored by Marco Tulio Núñez González)

4) Periodic stimulation of RVLM-C1 neurons triggers long-term ventilatory disorders and sympathoexcitation.

Andrade David Cristobal^{1,2}, Toledo Camilo^{1,3}, Arce-Alvarez Alexis¹, Hugo Diaz¹, Lucero Claudia¹, Rodriguez-Fernandez Maria⁴, Del Rio Rodrigo^{1,3,5}. ¹Lab. of Cardiorespiratory Control, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica De Chile. ²Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio, Facultad de Ciencias, Universidad Mayor. ³Centro de Envejecimiento y Regeneración (CARE), Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁴Instituto de Ingeniería Biológica y Médica, Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁵Centro de Excelencia en Biomedicina de Magallanes (CEBIMA), Universidad de Magallanes.

5) Frequency of apolipoprotein e (apoe) $\epsilon 2$, $\epsilon 3$ and $\epsilon 4$ genetic variant in healthy individuals of the Region of Antofagasta.

Urzua Ximena, **Placencia Pablo**, Galvez Anita, Escobar Jorge. Laboratorio de Genética, Dpto. Biomédico, Ciencias de la Salud, Universidad de Antofagasta.

6) Identification and transcriptomic profiling of the CAZyome of *Xanthophyllomyces dendrorhous*.

Campusano Sebastián Leimir¹, Sepúlveda Dionisia^{2,1}, Baeza Marcelo^{2,1}, Alcaíno Jennifer^{2,1}, Cifuentes Víctor^{2,1}. ¹Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Centro de Biotecnología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

7) Effect of temperature on the activity and unfolding of an amylase secreted by the cold-adapted fungi *Tetracladium sp.*

Peragallo Vicente Andrés, Rubio Constanza, Barahona Salvador, Cifuentes Victor, Alcaíno Jennifer, Baeza Marcelo. Ciencias Ecológicas, Ciencias, Universidad de Chile

8) Effect of low temperature in growth of Antarctic yeasts.

Zúñiga Sergio, Barahona Salvador, Alcaíno Jennifer, Cifuentes Victor, Baeza Marcelo. Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. (Sponsored by Marcelo Enrique Baeza Cancino)

9) REM sleep in the dark: is there a closed loop control system? Experiments with photic masking.

Ocampo-Garcés Adrián Pedro, Barrera Norma, Bassi Alejandro, Estrada Jorge, Diaz Javier. Laboratorio de Sueño y Cronobiología, Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, de Medicina, Universidad de Chile.

10) Impact of membrane-initiated cortisol action in the early transcriptional response of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) skeletal muscle.

Aedo Jorge¹, Antiquero Paulette¹, Boltaña Sebastián², Bastías Macarena³, Meneses Claudio³, Molina Alfredo¹, Valdés Juan Antonio¹. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. ²Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ³Centro de Biotecnología Vegetal, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello.

11) Impact of membrane-initiated cortisol action over the expression of corticosteroid receptors in rainbow trout liver (*Oncorhynchus mykiss*).

Ramírez Carolina Isabel¹, Aedo Jorge¹, Olivares German², Molina Alfredo¹, Valdés Juan Antonio¹. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. ²Piscicultura de Río Blanco, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

12) Effect of Wi-fi radiofrequencies on the production of secondary metabolites in vitro culture of the fungus *Serpula himantoides*.

Oyarce Gabriela Antonieta¹, Torres Solange¹, Triviño Sergio¹, Ñanco Flavio¹, Bravo Arrepol Gastón¹, Hasbún Rodrigo², Becerra José¹. ¹Laboratorio de Química y Productos Naturales, Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Laboratorio de Epigenética Vegetal, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción. (Sponsored by Carlos Marcelo Baeza Perry)

13) Changes in potassium channel composition in myelinated sensory axons following injury.

Díaz Paula, Calvo Margarita, Bronfman Francisca. Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

14) Novel Hv1 channel isoform isolated from bone-marrow derived cells of mouse.

Peña Antonio, Alvear Juan, Villar Javiera, Carmona Emerson, Fernández Miguel, Picuntureo Matías, Navarro Nieves, Neely Alan, González Carlos. Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

15) Attentional top-down and bottom-up pupil response

Brice Follet¹, Lachaux JP², Ossandon T¹. ¹psiquiatria, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento de Neurociencias, CRNL.

16) Impaired spatial pattern separation in a pharmacological model of temporal lobe epilepsy.

Fuentes Constanza, Espinosa Nelson, Fuentealba Pablo. Circuitos Neuronales, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

17) Ocular Movements facilitate the perceptual switch in Bistable Perception.

Lorca Enrique¹, Zenteno Daniel¹, Madariaga Samuel¹, Concha Miguel¹, Devia Christ¹, Maldonado Pedro¹. ¹Laboratorio de Neurosistemas, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

18) Neural and cognitive predictors of interoceptive behaviour

Morales Juan Pablo. Pontificia Universidad Católica de Chile.

19) Effect of working memory training on attentional networks in pre-school children with symptoms of attentional deficit and hyperactivity disorder.

Oyarzún Felipe¹, Aboitiz Francisco ¹, Cristian Rojas-Barahona². ¹Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Aprendizaje y Desarrollo, Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

20) Correlational study between creativity and cognitive reserve in chilean population over 50 years.

Riquelme-Herrera Camila ^{1,2}, Rojas-Mancilla Edgardo². ¹Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Salud, Universidad Bernardo O'Higgins. ²Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Facultad de Salud, Universidad Bernardo O'Higgins. (Sponsored by Patricio Rojas Montecinos)

21) Characterizing the developing of the Learning process in children with catecholaminergic imbalance: electrophysiological correlates of the emergence of a Learning Trial during a visuospatial working memory task.

Santander Daniela¹, García Roberto¹, Domic Marcos¹, Arias Carolina², Ossandón Tomás¹. ¹Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento de Genética y Enfermedades Metabólicas, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Universidad de Chile.

22) Behavioral flexibility in dominant mice, an interplay between physiology and social behavior.

Lara-Vásquez Ariel, Morán Constanza, Morales Cristian, Fuentealba Pablo. Centro Interdisciplinario de Neurociencia, Departamento de Psiquiatría, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro Interdisciplinario de Neurociencia. (Sponsored by PROYECTO ANILLO ACT. 1414 / PUC)

23) Resting-state brain switching dynamics in Parkinson's Disease.

Astudillo Aland¹, Orio Patricio², Kotz Sonja³, Trujillo-Barreto Nelson⁴, El-Deredy Wael¹. ¹Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería en Salud, Universidad de Valparaíso. ²Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ³Faculty of Psychology and Neuroscience, Maastricht University. ⁴Division of Neuroscience and Experimental Psychology, The University of Manchester. (Sponsored by Wael El-Deredy)

24) Aperiodic power spectra analysis in neuromodulatory disorder.

Medel Vicente, Valdés Joaquín, Ossandón Tomás. Psiquiatría, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

25) Multi stable dynamics in a brain inspired network model of Wilson Cowan oscillators depends on structural, connectivity and noise properties.

Palma-Espinosa Javier¹, Coronel Carlos¹, Gatica-Briceño Marilyn¹, Castro Samy¹, Orio Patricio^{2,1}. ¹Laboratorio de Neurociencia Computacional, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ² Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, CINV

26) Dysregulation on glutamatergic system in cortical and limbic brain areas in an animal model of depression.

Ardiles Nicolás^{1,2}, Chávez Andrés E.², Moya Pablo R.^{1,2}. ¹Laboratorio de Neurogenética, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (CINV), Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

27) Morphological and immunohistochemical characterization of retinal explants under different culture glucose levels.

Cadiz Barbara, Pires Ronakarina, Vielma Alex, Calbiague Victor, Schmachtenberg Oliver. Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Ciencias, Universidad de Valparaíso.

28) Exploring the potential of the pupillary light reflex as an early diagnostic tool for age-related neurodegeneration in *Octodon degus*.

Ibaceta Cristobal, Palanca-Castan, Nicolas, Muñoz Vanessa, Neira David, Araya Joquin, Harcha Paloma, Palacios Adrian. CINV, Universidad de Valparaíso.

29) The lack of c-Abl improve behavioral performance in an animal model of Alzheimer´s disease.

León Rilda^{1,2}, Morales Cristian², De La Fuente Catalina¹, Espinosa Nelson², Tiznado Vicente², Morán Constanza², Fuentealba Pablo ², Álvarez Alejandra ^{#1}. ¹Laboratorio de Señalización Celular, Facultad de Biología, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratorio de Circuitos Neuronales, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

30) Perceptual stability and discrimination of olfactory representations in a mouse model of FXS.

Fuenzalida Rocío^{1,2}, Diego Becerra², Núñez Valentina², **Núñez-Parra Alexia²**. ¹Magíster en Neurorehabilitación, Universidad Andrés Bello. ²Laboratorio de Neurofisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

31) Effect of β -amyloid and neuroinflammation on Neurocan in an Alzheimer´s disease mouse model.

Triviño JJ, Von Bernhardt R. Laboratorio de Neurociencia - CIM UC, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

32) RU-486 administration and gestational stress decreases maternal behavior and generate depressive-like behaviors in rats.

Arriagada-Solimano Marcia, Iturra-Mena Ann, Dagnino-Subiabre Alexies. Laboratory of Stress Neurobiology, Institute of Physiology, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

33) Hypercapnia-induced brainstem microglial cell activation in adult mice.

Irribarra Estefanía¹, Cáceres-Vergara Daniela¹, Béltran-Castillo Sebastián¹, Von Bernhardt Rommy², Eugenín Jaime¹. ¹Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile. ²Departamento de Neurobiología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

34) Alcohol exposure activates astroglial hemichannels and pannexons in the hippocampus of adolescent rats: effects on neuroinflammation and astrocyte arborization.

Oyarzún Juan Esteban², Gómez Gonzalo², Rojas Consuelo^{2,5}, Falcón Romina², Maturana Carola², Labra Valeria², Salgado Nicole², Cortez Cristián⁶, Cerpa Waldo^{1,4}, Quintanilla Rodrigo^{3,4}, Orellana Juan Andrés^{2,4}. ¹Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Biología, Pontificia Universidad Católica de Chile; ²Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile; ³Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile; ⁴Centro de Investigación y Estudio del Consumo de Alcohol en Adolescentes, P. Universidad Católica de Chile, U. Autónoma, U. Metropolitana de Ciencias de la Educación; ⁵Departamento de Gastroenterología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile; ⁶Facultad de Ciencias, Universidad Mayor

35) Intranasal Cotinine Plus Krill Oil Facilitates Fear Extinction, Decreases Depressive-Like Behavior, and Increases Hippocampal Calcineurin A expression in Mice.

Oliveros-Matus Patricia¹, Alvarez-Ricartes Nathalie³, Mendoza Cristhian², Pérez-Urrutia Nelson², **Echeverría Florencia¹**, Hernandez John³, Susperreguy Francisco³, Iarkov Alexandre³, Echeverría Valentina³. ¹Neurociencias, Ciencias de la Salud, Universidad San Sebastian. ²Departamento de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Sebastian. ³Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Sebastian.

36) Electrophysiological study of cognitive function through working memory in patients with multiple sclerosis.

Figueroa Alejandra¹, Billeke Pablo¹, Zamorano Francisco¹, Cárcamo Claudia², Ciampi Ethel², Vásquez Macarena², Aboitiz Francisco³. ¹División de Neurociencia del Centro de Investigación en Complejidad Social, Gobierno, Universidad del Desarrollo. ²Departamento de Neurología, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Laboratorio de Neurociencias Cognitivas, Departamento de Psiquiatría, Pontificia Universidad Católica de Chile.

37) Serotonin modulates excitatory and inhibitory synaptic transmission in the inner retina.

Di Berardino Claudia, Alcaíno Alejandro A., Quiroz Camila A., Estay Sebastián F., Chávez Andrés E. Centro Interdisciplinario de Neurociencia, Laboratorio de Neuromodulación y Fisiología Sináptica, Facultad de Ciencia, Facultad de Universidad de Valparaíso.

38) Astroglial network disruption in *Octodon degus* during natural ageing.

Harcha Paloma A, Neira David, Maripillán Jaime, Palanca-Castrán Nicolás, Martínez Agustín D, Palacios Adrián G. Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Ciencias, Universidad de Valparaíso.

39) Activation of brainstem microglia by gliotransmitters.

Marca Silvia Raquel¹, Iribarra Estefania¹, Cáceres-Vergara Daniela¹, Olivares María José¹, Von Bernhardt Rommy², Eugén Jaime¹. ¹Química, Biología y Química, Universidad de Santiago de Chile. ²Centro de Investigación Médica, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

40) The TRP and TRPL light-dependent channels of *Drosophila* photoreceptors activated by mechanical stimulation in submicroscopic inside-out patches excised from the light-sensitive membrane.

Delgado Ricardo¹, Christian Wilson², Bacigalupo Juan¹. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Laboratorio de Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.

41) Changes on synaptic efficacy in CA1 region of dorsal hippocampus in Ket-treated rats.

García Francisca¹, Santander Odra², Pérez-Lizama Miguel², Bonansco Christian², Fuenzalida Marco².
¹Programa de Doctorado en Ciencias Mención Neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

42) Change in *Drosophila melanogaster* social space over aging.

Molina Daniela, Zárate Rafaella, Hidalgo Sergio, Valderrama Benjamín, Campusano Jorge. Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

43) Cannabinoids decrease the frequency of the respiratory rhythm in mouse brainstem slices.

Ochoa Sarmiento Martin, Cáceres Vergara Daniela, Eugenin Jaime. Laboratorio Sistemas Neurales, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.

44) Spectral sensitivity of the eyes of *Loxosceles laeta*

Tapia Felipe, Olivares Jesus, Vielma Alex, Palacios Adrian, Schmachtenberg Oliver. Departamento de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

45) The role of sleep in the organization of spatial representations during memory formation.

Valdivia Gonzalo, García Pérez Alexandra, Tiznado Vicente, Espinoza Nelson, Fuentealba Pablo. Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

46) Comparative study of habenular network in actinopoterigeans: An immunohistochemical and histological analysis.

Weiss Camila^{1,2}, Ahumada-Galleguillos Patricio^{1,2}, Concha Miguel^{1,2,3}. ¹Institute of Biomedical Sciences, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Biomedical Neuroscience Institute, Universidad de Chile. ³Center for Geroscience, Brain Health and Metabolism, Universidad de Chile. (Sponsored by Miguel Concha Nordeman)

47) Olfactory coding of pattern separation in awake mice.

Becerra Diego, Avello Felipe, Núñez-Parra Alexia. Laboratorio de Neurofisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

48) Deciding when to perceive: improvement of perception during active behavior.

Concha-Miranda Miguel^{1,2}, Ríos Javier^{3,2}, Bou Joaquín², Maldonado Pedro². ¹Biomedical and Neuroscience Institute, BNI. ² Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ³Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

49) Activation of the phototransduction current in the rhabdomeric photoreceptors of the scallop *Argopecten purpuratus*.

Díaz-Valdivia Alejandra, Vielma Alex, Schmachtenberg Oliver. Laboratorio de Fisiología Sensorial, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

50) Modulation of TRPM8 function by basal phosphorylation.

Moreno Claudio Ignacio, Rivera Bastián, Lavanderos Boris, Madrid Rodolfo, Pertusa María. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.

51) Protein kinase c negatively modulates trpm8 channel activity.

Rivera Bastián, Campos Matías, Lavanderos Boris, Madrid Rodolfo, Pertusa María. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.



MIERCOLES 21 DE NOVIEMBRE

X④ 09:00–11:00 SIMPOSIO SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE

GENÉTICA Y GENÓMICA DEL CÁNCER.

Coordinadora: Katherine Marcelain
Salón: Volcán Osorno A

X④ 09:00-09:30 Mutaciones fundadoras en BRCA1 y BRCA2 en pacientes chilenas con cáncer de mama.

Carvallo Pilar, Tapia Teresa, Alvarez Carolina. Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 09:30-10:00 Targeted sequencing of tumors reveals new therapeutic opportunities for gallbladder cancer patients.

Marcelain Katherine¹, Toro Jessica¹, Diez Daniela¹, Alejandro Blanco², Oliveira Luciana¹, Villamán Camilo¹, Lorenzo-Bermejo Justo³, Armisen Ricardo^{1,2}
¹Departamento de Oncología Básico-Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile; ²Centro de Excelencia en Medicina de Precisión (CEMP), Pfizer; ³Institute of Medical Biometry and Informatics, University of Heidelberg

X④ 10:00-10:30 A comprehensive description of the molecular epidemiology of somatic mutations in actionable genes in Non-small cell lung cancer at Chilean patients.

Armisen Ricardo, Pfizer Chile, Center of Excellence in Precision Medicine

X④ 10:30-11:00 Exome-wide analysis of bi-allelic alterations identifies a Lynch phenotype in the Cancer Genome Atlas.

Harismendy Olivier^{2,1}, Buckley Alexandra R.^{4,3}, Ideker Trey^{2,5}, Carter Hannah^{2,5}, Schork Nicholas J.³. ¹Division of Biomedical Informatics, University of California at San Diego (UCSD); ²Moore's Cancer Center, University of California at San Diego (UCSD); ³Human Biology Program, J. Craig Venter Institute; ⁴Biomedical Sciences Graduate Program, University of California at San Diego (UCSD); ⁵Division of Medical Genetics, Department of Medicine, University of California at San Diego

**X④ 09:00–11:00 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
EVOLUCION**

**INTEGRANDO DISCIPLINAS PARA EL ESTUDIO
DE LAS ZONOSIS.**

Coordinador: Ricardo Campos

Salón: Volcán Osorno B

**X④ 09:00-09:30 Ecoepidemiology of a generalist
microparasite: the case of *Leptospira* spp
in Mediterranean Chile.**

Correa Juana Paola¹, García De Cortazar Rodrigo¹,
Ramírez-Estrada Juan², Bacigalupo Antonella³, Cattan
Pedro E.³, Botto-Mahan Carezza³(1) Departamento de
Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad
de Chile (2) Departamento de Ecología, Pontificia
Universidad Católica de Chile (3) Departamento de
Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias
Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

**X④ 09:30-10:00 Molecular epidemiology,
challenges and transdisciplinary opportunities
for collaborative research in “one health”.**

Verdugo Cristobal Cristian Instituto de Medicina
Preventiva Veterinaria, Facultad de Ciencias
Veterinarias, Universidad Austral de Chile

**X④ 10:00-10:30 Understanding the *Trypanosoma
cruzi* cycle in coastal islands of Chile. An
integrative parasitological, ecological and
evolutionary approach.**

Campos-Soto Ricardo¹, Díaz-Campusano Gabriel¹,
Rives-Blanchard Ninette², Quiroga Nicol³, Muñoz-
San Martín Catalina⁴, Torres-Pérez Fernando¹(1)
Instituto de Biología, Facultad de Ciencias,
Pontificia Universidad Católica De Valparaíso
(2) Pregrado, Facultad de Ciencias Veterinarias y
Pecuarias, Universidad de Chile (3) Departamento de
Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad
de Chile (4) Departamento de Ciencias Biológicas
Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y
Pecuarias, Universidad de Chile

**X④ 10:30-11:00 Hantavirus evolution and its host
in Chile.**

Torres-Pérez Fernando¹, Boric-Bargetto Dusan¹,
Vial Cecilia², Palma R. Eduardo³(1) Instituto de Biología,
Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica
de Valparaíso (2) Centro de Genética y Genómica,
Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo
(3) Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias
Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile

**X^④ 09:00–11:00 SIMPOSIO
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE
CHILE**

**MOLECULAR BIOLOGY OF THE NEURON. LOCAL
VERSUS LONG-DISTANCE SIGNALING.**

Coordinadora: Francisca Bronfman
Salón: Volcán Tronador

**X^④ 09:00–09:30 The actin-binding protein drebrin
controls resistance to oxidation stress in
neurons.**

Eickholt B. Universitätsmedizin Charité Institute
of Biochemistry and Charité Cluster of Excellence
NeuroCure. Universitätsmedizin, Berlin, Germany

**X^④ 09:30–10:00 Neuronal polarity: when
cytoskeleton meets membrane dynamics.**

González-Billault Christian ^{1,2,3}(1) Laboratory Cell
and Neuronal Dynamics, Department of Biology,
Faculty of Sciences, Universidad de Chile (2)
Geroscience Center for Brain Health and Metabolism
(GERO), Santiago, Chile (3) The Buck Institute for
research on aging, Novato, USA

**X^④ 10:00–10:30 Role of signaling endosomes and
long-distance signaling in BDNF-mediated
dendritic arborization.**

Moya-Alvarado Guillermo, Stuardo Nicolás, Gonzalez
Andrés, Lezana Juan Pablo, **Bronfman Francisca
C.** Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias
Biológicas, Universidad Católica de Chile

**X^④ 10:30–11:00 Take the long way home:
axonal transport, organelle dynamics
and neurodegenerative diseases.**

Gibbs KL, Rhymes ER, Fellows AD, Sleight JN, Tosolini
AP, **Schiavo Giampietro** Dept. of Neuromuscular
Disease, Institute of Neurology, University College
London (UCL), London, UK

X^④ 11:00–11:25 CAFÉ - VISITA A LAS EMPRESAS

**X④ 11:30-12:30 CONFERENCIA
SOCIEDAD CHILENA DE
EVOLUCION
PREMIO A LA TRAYECTORIA EN BIOLOGÍA
EVOLUTIVA 2018.**

Preside: Fernando Torres-Pérez
Salón: Volcán Osorno

**Searching the chromosomal footprints in
space and time. Studies examples.(Buscando
las huellas cromosómicas en el espacio y el
tiempo. Ejemplos de estudio).**

Lambrot Madeleine, Departamento Ciencias
Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

**X④ 11:30-12:30 CONFERENCIA
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

Preside: Margarita Calvo
Salón: Volcanes

HUMAN PAIN CHANNELOPATHIES.

Bennett David, Nuffield Department of Clinical
Neurosciences, Medical Science Division, University
of Oxford

X④ 12:30-14:00 ALMUERZO

**X④ 14:15-16:15 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

JÓVENES NEUROCIENTIFICOS

Coordinador: Oliver Schmachtenberg
Salon: Volcanes

**X④ 14:15-14:45 Episodic stimulation of
central chemoreceptors neurons elicits
cardiorespiratory plasticity in heart failure:
uncovering a new phenomenon in the
progression of the disease.**

Toledo Camilo, Andrade David Cristobal, Diaz Hugo,
Del Rio Rodrigo Dpto. Fisiología, Facultad de Ciencias
Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 14:45-15:15 Epigenetic regulation of the RhoA pathway by the histone-methyl-transferase G9a promotes neuronal development.

Wilson Carlos¹, Giono Luciana², Rozés Victoria¹, Fiszbein Ana², Kornblihtt Alberto², Cáceres Alfredo¹ (1) Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra (INIMEC-CONICET-UNC), Universidad Nacional de Córdoba (2) Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE UBA -CONICET), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

X④ 15:15-15:45 Decrease in central chemosensitivity after perinatal fluoxetine exposure is associated with changes in serotonin receptors contribution.

Bravo Karina^{1,2,3}, Llona Isabel², Eugén Jaime L.² (1) Instituto de Ciencias de la Salud, Instituto de Ciencias de la Salud, Universidad de O'Higgins (2) Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile (3) Carver College of Medicine Neurology, Universidad de Iowa

X④ 15:45-16:15 D-serine is a mediator in the central chemosensory control of breathing.

Beltran-Castillo Sebastian Alberto, Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 14:15-16:15 COMUNICACIONES LIBRES V

Presidente: Fabián Jaksic

Secretaria: Cecilia Hidalgo

Salón: Volcán Osorno A

X④ 14:15-14:30 Effect of cortisol on the immune activity of skeletal muscle cells of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) challenged in vitro with *Pisciricketia salmonis*.

Carrizo Victoria Belen¹, Valenzuela Cristián¹, Aros Camila^{1,2}, Altamirano Claudia², Valdés Juan Antonio¹, Molina Alfredo¹. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. ²Laboratorio de Cultivos Celulares, Escuela de Ingeniería Bioquímica, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

X④ 14:30-14:45 Evaluation of the non-genomic effects of cortisol on the activation of the PKA and PKC signaling pathways in rainbow trout myotubes (*Oncorhynchus mykiss*).

Figueroa Consuelo Pilar Verena¹, Aedo Jorge¹, Fuentes Marcia¹, Boltaña Sebastian², Molina Alfredo¹, Valdés Juan Antonio¹. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. ²Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción.

X④ 14:45-15:00 Genomic scale identification of target genes of the transcription factor Mig1 in the context of glucose repression.

Valenzuela Luis Alfonso¹, Sepúlveda Dionisia^{1,2}, Baeza Marcelo^{1,2}, Alcaíno Jennifer^{1,2}, Cifuentes Victor^{1,2}. ¹Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Centro de Biotecnología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 15:00-15:15 The pangenome of *Leishmania spp.*: a comparative genomic study.

Martinez J. Eduardo^{1,2,3}, Molina Cristian^{2,4}, Nourdin-Galindo Guillermo^{2,5}, M. Martin Alberto J.³, Maracaja-Coutinho Vinicius². ¹Programa de Doctorado en Genómica Integrativa, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Mayor. ²Advanced Center for Chronic Diseases - ACCDiS, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. ³Network Biology Laboratory, Centro de Genómica y Bioinformática, Ciencias, Universidad Mayor. ⁴Lircaytech. ⁵Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad Austral. (Sponsored by Vinicius Maracaja-Coutinho)

X④ 15:15-15:30 Origen independiente y retención diferencial de genes nodal y factores de diferenciación del crecimiento en vertebrados.

Opazo Juan C., Zavala Kattina, Toloza Jessica. Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. (Sponsored by Juan C. Opazo)

X④ 15:30-15:45 Evolution of Average Shape, disparity and allometry in the ground beetle genus *Ceroglossus*.

Benitez Hugo¹, Püschel Thomas². ¹Departamento de Recursos Ambientales, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Tarapacá. ²School of Earth and Environmental Sciences, University of Manchester.

X④ 15:45-16:00 Evaluation of protein-protein interaction between the Dap1 and the cytochrome P450 enzyme Cyp61 in *Xanthophyllomyces dendrorhous*.

González Ana María, Gómez Melissa, Barahona Salvador, Sepúlveda Dionisia, Baeza Marcelo, Cifuentes Víctor, Alcaíno Jennifer. Dpto. Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 16:00-16:15 Genome sequence and RNA expression profiles of *Orestias ascotanensis* (Teleostei; Cyprinodontidae) reveal strategies for adaptation to extreme environmental conditions.

Montecino Martín¹, Di Genova Alex², Nardocci Gino¹, Hodar Christian³, Valdivieso Camilo⁴, Morales Pamela⁴, Gutiérrez Rodrigo⁵, Orellana Ariel⁶, Gonzalez Mauricio³, Glavic Alvaro⁴, Méndez Marco⁴, Maass Alejandro², Allende Miguel⁴. ¹Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. ²Centro de Modelamiento Matemático, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. ³Instituto de Nutrición y Tecnología en Alimentos, Universidad de Chile. ⁴Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ⁵Departamento de Microbiología y Genética Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁶Centro de Biotecnología Vegetal, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. (Sponsored by Martín Alejandro Montecino Leonard)

X④ 14:15-16:15 SESION PANELES II

Coordinadores Paneles: 52 al 71 (SOCEVOL) Nelson Velásquez-Dusan Boric

Coordinadores Paneles: 72 al 100 (SOCHIGEN) Katherine Marcelain, Andres Klein, Juan F. Calderón

52) Parasite-mediated behavioral alteration in the home-range of the native rodent *Phyllotis darwini*.

García De Cortazar Rodrigo¹, **Correa Juana Paola¹**, Bacigalupo Antonella², Yañez-Meza Andrea¹, San Juan Esteban¹, Sandoval-Rodríguez Alejandra¹, Quiroga Nicol¹, Araya Raúl¹, Botto-Mahan Carezza¹. ¹Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

53) Abundance and seropositivity of andes orthohantavirus in *Oligoryzomys longicaudatus* and *Abrothrix hirta* [rodentia: sigmodontinae] in snaspe protected areas.

Astudillo Roxana Loreto¹, Boric-Bargetto Dusan², Palma R. Eduardo³, Torres-Pérez Fernando².

¹Laboratorio de Zoología, Epidemiología y Evolución, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. ²Laboratorio Zoología, Epidemiología y Evolución, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

³Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Chile.

54) Relative Abundance and Seroprevalence to Andes Orthohantaviruses of *Oligoryzomys longicaudatus* [Rodentia: Sigmodontinae] in four Ecoregions of Chile.

Cruz-Ormeño Javier¹, Stevenson Robert¹, R. Eduardo Palma², Boric-Bargetto Dusan¹, Torres-Pérez Fernando¹. ¹Facultad de Ciencias, Instituto de Biología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

²Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

55) Infected rodent from the island reveal a complete *Trypanosoma cruzi* cycle in an insular zone of Chile.

Díaz Campusano Gabriel¹, Campos-Soto Ricardo¹, Rives Ninette², Quiroga Nicol³, Muñoz-San Martín Catalina⁴, Torres-Pérez Fernando¹. ¹Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. ²Pregrado, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. ³Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad Ciencias, Universidad de Chile. ⁴Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

56) Intra-organismal genetic heterogeneity in modular macroalgae.

Santelices Bernabé¹, Gallegos Cristobal¹, **González Alejandra**². ¹Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

57) Intraorganismal genetic heterogeneity against climate change: the thermal stress tolerance in the brown macroalgae *Lessonia spicata*.

Hernández Juan¹, Beltrán Jessica², Santelices Bernabé², González Alejandra¹. ¹ Laboratorio Fitoecoevo. Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias., Universidad de Chile. ²Departamento Ecología Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

58) Evolutionary responses to selection on heat tolerance in *Drosophila subobscura* depend on intensity of thermal selection.

Mesas Andrés¹, Jaramillo Angélica¹, Castañeda Luis E.^{1,2}. ¹ Instituto Ecología y Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. ²Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

59) Evolutionary divergence in the acoustic communication system of Chilean anuran: evoked vocal and neural responses.

Velásquez Nelson Andrés¹, López Carlos¹, Rojas Valentina¹, Moreno-Gómez Felipe². ¹Laboratorio de Comunicación Animal, Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. ²Laboratorio de Bioacústica y Ecología del Comportamiento Animal, Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule.

60) Current status of *Abrothrix* as a natural reservoir of Andes Orthohantavirus in Chile.

Arriagada Honores Marisol, Boric Bargetto Dusan, Torres-Pérez Fernando. Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

61) Morphological divergence in the genus *Orestias*, ecological, sympatric and allopatric effects.

Cruz-Jofré Franco^{1,2}, Maldonado Mabel³, Vila Irma⁴, Sarmiento Jaime⁵, Barrera Soraya⁵, Méndez Marco A.¹. ¹Laboratorio de Genética y Evolución, Ciencias Ecológicas, Ciencias, Universidad de Chile. ²Escuela de Medicina Veterinaria, Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás. ³Centro de Limnología y Recursos acuáticos, Universidad Mayor San Simón. ⁴Laboratorio de Limnología, Dpto. Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ⁵Sección de Ictiología, Zoología, Museo Nacional de Historia Natural, La Paz, Bolivia

62) The role of rivers in the primary and/or secondary divergence of *Thylamys elegans* (Didelphimorphia: Didelphidae).

Boric-Bargetto Dusan Vladimir¹, Zúñiga-Reinoso Álvaro², Torres-Pérez Fernando¹, Rodríguez-Serrano Enrique³, Hernández Cristián E³, Palma Vásquez R Eduardo⁴. ¹Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. ²Institute of Zoology, University of Cologne. ³Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ⁴Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile

63) Between basin genetic divergence along the southwestern Andean margin: the case of *Telmatobius* water frogs (Anura:Telmatobiidae).

Fibla Pablo, Otalora Katherin, Méndez Marco. Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

66) Philogeography of a species with low vagility and low habitat connectivity: the history of the sweet crayfish *Parastacus pugnax* (poeppig 1835) in coastal and andean basins.

Rivera Lorena¹, Muñoz Carla¹, Muñoz-Escobar Christian¹, Vega-Drake Karina¹, D'Elía Guillermo², Victoriano Pedro F¹. ¹Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. (Sponsored by Pedro Francisco Victoriano Sepúlveda)

65) Integrative study of genetic and demographic data to improve the management units delimitation of *Lessonia spicata*, a brown macroalgae of economic importance.

Morales Pamela¹, Salas Paulina¹, Santelices Bernabé², González Alejandra¹. ¹Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

66) Development and characterization of microsatellite molecular markers for the eye mask frog *Batrachyla taeniata* (Girard, 1855).

Cisternas-Medina Ingrid¹, Ortiz Juan Carlos¹, Ferrada Sandra². ¹Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Departamento de Oceanografía, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción.

67) Monitoreo Genético de la Rata Negra (*Rattus rattus*) introducida en Chile.

González Francisco¹, Jaksic Fabián M.^{2,1}, Suárez Catalina¹, Lobos Gabriel³, Palma R. Eduardo¹. ¹Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Center of Applied Ecology & Sustainability, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

68) Consequences of the Andean Uplift on the historical biogeography of Abrotrichini (Rodentia, Sigmodontinae).

Toledo Macarena Ivette², Hernández Cristian E.², Palma R. Eduardo¹, Rodríguez-Serrano Enrique². ¹Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción.

69) Comparing the influence of Andean orogenesis on the diversification patterns of the most diverse Sigmodontinae tribes (Rodentia, Cricetidae).

Vallejos Paulo¹, Castillo-Ravanal Boris¹, Inostroza-Michael Oscar¹, Pino Kateryn¹, Hernández Cristian E.¹, Palma R. Eduardo², Rodríguez-Serrano Enrique¹. ¹Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

70) Tadpole or froglet? The evolution of development mode in egg-breeding frogs (hemiphractidae).

Armesto Luis Orlando, Palma Eduardo. Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

71) The development of binocular specializations parallels the maturation of visually triggered aversive responses in the *Octodon degus*.

Deichler Alfonso¹, López-Jury Lucy¹, Dover Rodrigo², Mpodozis Jorge², Marín Gonzalo². ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ² Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

72) RNAmMining: a deep learning stand-alone and web server tool for sequences coding prediction and RNA functional assignation.

Ramos Thaís^{2,1}, Silva Cecília³, Do Rêgo Thaís³, Maracaja-Coutinho Vinicius¹. ¹Advanced Center for Chronic Diseases - ACCDiS, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. ²Núcleo Multidisciplinar de Bioinformática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. ³Departamento de Informática, Centro de Informática, Universidade Federal da Paraíba.

73) LABioinfo.org: an integrated web portal for user-friendly bioinformatics tools and genomic information on organisms of interest in Latin America.

Correia Bruno^{2,1,3}, Ramos Thaís^{4,3}, Tobar Victor³, Carrasco Raúl³, Martínez Jesús³, Maracaja Vinicius^{1,5,3}, Initiative LABioinfo⁶. ¹Research Unit, Beagle Bioinformatics. ²Centro de Informática, Universidade Federal da Paraíba. ³Advanced Center for Chronic Diseases - ACCDiS, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. ⁴Núcleo Multidisciplinar de Bioinformática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. ⁵Research Unit, Instituto Vandique. ⁶LABioinfo, Latin America Bioinformatics Initiative.

74) Tumor Mutation Burden and its important role in overall survival in LUAD.

Oróstica Karen¹, Olivera-Nappa Alvaro². ¹Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. ²Departamento de Ingeniería Química y Biotecnología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

75) Use of a plasma focus device to induce DNA damage and cell death in a colorectal cancer cell line.

Andaur Rodrigo¹, Jain Jalaj², Moreno José², Soto Leopoldo², Armisen Ricardo¹, Marcelain Katherine⁴.
¹Departamento de Oncología Básico-Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Center for Research and Applications in Plasma Physics and Pulsed Power, Comisión Chilena de Energía Nuclear, Santiago, Chile.

76) Partial trisomy 5 arisen from two small supernumerary marker chromosomes.

Curotto Bianca¹, Santa María Lorena², Martín Luz María², Faúndes Víctor², Morales Paulina², Peña Angela². ¹Laboratorio Citogenética Molecular, INTA, INTA U. de Chile. ²Laboratorio de Citogenética - Molecular, INTA, Universidad de Chile.

77) Effect of social isolation during the development on the viability of *Drosophila melanogaster*.

Arriagada Jairo, Álvarez Eduardo, **Del Pino Francisco Rodrigo**, Godoy-Herrera Raúl. Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

78) Identification of genes that mediate the effects of genetic by early-life nutritional interaction on negative geotaxis behavior of *Drosophila melanogaster*.

Candia Noemi¹, Núñez Franco¹, Olivares Gonzalo¹, Verdugo Ricardo², Vega Franco¹, Olguín Patricio¹.
¹Programa de Genética Humana, ICBM, Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Programa de Genética Humana, ICBM, Departamento de Oncología Básico-Clínico, facultad de Medicina, Universidad de Chile.

79) Identifying genetic networks influenced by nutritional conditions during early – life and their impact on sleep architecture of *Drosophila melanogaster*.

Núñez Franco¹, Olivares Gonzalo¹, Vega-Macaya Franco¹, Candia Noemi¹, Zúñiga Nolberto¹, Verdugo Ricardo², Olguín Patricio¹. ¹Programa de Genética Humana, ICBM, Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Departamento de Neurociencia, Medicina, Universidad de Chile. ²Programa de Genética Humana, Departamento de Oncología Básico-Clínico., Medicina, Universidad de Chile.



80) Uncovering the genetic basis of phenotypic heterogeneity in Parkinson's disease.

Escobedo Tamara Patricia¹, Olivares Gonzalo H.², Candia Noemi², Núñez Franco², Olguín Patricio², Klein Andrés D.¹ ¹Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo. ²Programa de Genética Humana, ICBM, BNI, Department of Neuroscience, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

81) Optimization of a panel of microsatellite markers for maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz) genotypes traceability.

Cona Matías², Castro María Herminia², Correa Francisco¹, Bastías Adriana¹, Sagredo Boris¹, Hinrichsen Patricio ²(1) Biotecnología y Genética, INIA Rayentué (2) Plant Genetics & Biotech, INIA, LA PLATINA

82) Gastric Cancer's Polygenic Risk Score calculated with genetic variants described in other populations is not related with Mapuche Ancestry in the Chilean population

Retamales Rocío Mariana¹, Tobar Calfucoy Eduardo¹, Yáñez Lara Cristian¹, González Hormazábal Patricio¹, Verdugo Ricardo A.^{1,2}. ¹Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Departamento de Oncología Básico-Clínico, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

83) Genetic Structure of the Rural Populations of the Upper Course of the Aconcagua River through Ancestry Informative SNPs.

Orellana Michael¹, Moreno Andrés², Verdugo Ricardo³, Véliz David⁴, Moraga Mauricio^{1,5}. ¹Laboratorio de Genética de Poblaciones y Evolución Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional. ³Laboratorio de Genética de Sistemas y Genómica Biomédica, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁴Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ⁵Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

84) Genetic linkage and association analysis to identify genetic risk markers of gallstone disease and gallbladder cancer in Chile.

Báez Benavides Pablo^{1,2}, Boekstegers Felix³, Barahona Ponce Carol³, Fischer Christine⁴, Lorenzo Bermejo Justo³, Marcelain Katherine¹. ¹Department of Basic and Clinical Oncology, Medical Faculty, University of Chile. ²Center for Medical Informatics and Telemedicine, Biomedical Neuroscience Institute, University of Chile. ³Institute of Medical Biometry and Informatics, Statistical Genetics Group, University of Heidelberg. ⁴Institute of Human Genetics, University of Heidelberg.

85) Identification of a miR-1245a-rs60611793 and its relation with early-diagnosis and high-grade breast cancer susceptibility

Jara Lilian Elena¹, De Mayo Tomas², Morales Sebastian³. ¹Instituto de Ciencias Biomédicas, Medicina, Universidad de Chile. ²Genética y Genómica, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo. ³Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

86) A National Registry of Patients with Inheritable Connective Tissue Disorders to identify genetic modifiers of clinical severity through Whole Exome Sequencing

Jimenez Yanireth, Cruz-Fernández Leonor, Lay-Son Guillermo, Repetto Gabriela, **Calderón Juan Francisco**. Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo.

87) Glut-1 Deficiency Syndrome: A Case Report.

Castillo Valentina Andrea, Zavala María Jesús, Castillo Silvia. Departamento de Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

88) Familial Mediterranean fever: A diagnosis to keep in mind

González María Isabel, Castillo Taucher Silvia. Dpto. Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

89) A new case of Knobloch Syndrome in Chile.

Huserman Jonathan, Nakousi Nicole, Castillo Silvia. Dpto. Genética, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

90) Mutations in PPA2 gene as a cause of Sudden Unexpected Cardiac Arrest in a Chilean family.

Nakousi Nicole¹, Castillo Silvia^{3,2}. ¹Genética, Postgrado, Universidad de Chile. ²Genética Clínica, Hospital Clínico Universidad de Chile. ³Genética Clínica, Clínica Alemana.

91) Array Comparative Genomic Hybridisation (aCGH) study in 420 Chilean patients with neurodevelopmental disorders or congenital anomalies.

Santa María Lorena, Faundes Víctor, Morales Paulina, Curotto Bianca, Vilches Matías, Alliende María Angélica. Laboratorio de Citogenética Molecular, INTA-Universidad de Chile.

92) Polymorphic variant of the $\beta 2$ -adrenoreceptor gene (ADRB2) related to hypertension in Valdivia.

Tolozza-Villalobos Jessica¹, Caro Nataly², Gutiérrez María Luisa². ¹Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. ²Tecnología Médica, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás.

93) 3D meiotic cell division: a learning experience with augmented reality

Palma-Rojas Claudio Hernán, López-Cortés Francisco, Ibacache Camilo. Dpto. Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena

94) 3'UTR regulatory variants could contribute to the phenotypic variability of Niemann-Pick type C disease.

Martínez José Rodrigo Waldemar, Klein Andrés, Rebolledo Boris. Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

95) TumorSec: Design and optimization of a targeted-gene sequencing assay to improve the accuracy of oncological therapies.

Maureira Ignacio Andrés¹, Toro Jessica¹, Villaman Camilo^{1,2}, Salvo Mauricio³, Verdugo Ricardo^{1,2}, Barajas Olga¹, Ahumada Mónica¹, Marcelain Katherine¹. ¹Departamento de Oncología Básico clínico, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Laboratorio ChileGenómico, Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ³Roche Madison, Madison, Wisconsin, USA.

96) Mitochondrial genome contribution to the 22q deletion syndrome variability.

Rebolledo-Jaramillo Boris, Repetto Gabriela. Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo.

97) Primate genome analysis reveals two possible independent origins for trichromatic color vision in catarrhines.

Tolosa-Villalobos Jessica, Opazo Juan C. Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.

98) A mouse genetics strategy for identifying new therapeutic targets for lysosomal storage diseases

Durán Anyelo Alberto¹, Yáñez María José ², Escobedo Tamara³, Zanolungo Silvana ², Klein Andrés D.³. ¹Doctorado en Ciencias e Innovación en Medicina, Universidad del Desarrollo. ²Departamento de Gastroenterología, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Centro de Genética y Genómica, Universidad del Desarrollo.

99) Productive response in adult zebrafish families to the inclusion of soybean meal in the diet and its effect on the intestine.

Leal Ricardo¹, Muñoz Sebastián ², Lam Natalia³, Feijoo Carmen Gloria⁴, Araneda Cristian ⁵, Hernández Adrián⁶, Dantagnan Patricio⁶, Ulloa Pilar^{8,7}. ¹Agronomía, Medicina Veterinaria y Agronomía, Universidad de Las Américas. ²Biotechnología, Facultad de Ciencias, Universidad Mayor. ³Producción Animal, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile. ⁴Biología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello. ⁵Producción Animal, Agronomía, Universidad de Chile. ⁶Acuicultura, Escuela de Acuicultura, Universidad Católica de Temuco. ⁷Producción Animal, Facultad de Agronomía, Universidad de Chile. ⁸Escuela de Agronomía, Medicina Veterinaria y Agronomía, Universidad de Las Américas.

100) Characterization of the role of atlastin and its genetic modifiers in the neuromuscular junction and motor axons of adults *Drosophila melanogaster*.

Ibacache Andrés Patricio. Departamento de Neurociencias -Programa Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

IX 16:15-16:40 CAFÉ Y VISITA A LAS EMPRESAS

X④ 16:45-18:30 COMUNICACIONES LIBRES VI (SOCEVOL)

Presidente: Christian Ibañez
Secretaria: Maria Cecilia Pardo-Gandarilla
Salón: Volcán Osorno A

X④ 16:45-17:00 Phylogeny and historical biogeography of the genus *Octopus* in America. Pardo-Gandarillas María Cecilia, Cifuentes-Bustamante Alina. Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 17:00-17:15 Genetic patterns of *Ectinogonia pretiosa* (Coleoptera, Buprestidae) in the Salar de Atacama: a complex history of joining and splitting of lineages in a changing oasis in time.

Anguita-Salinas Simón^{1,2}, Zúñiga-Reinoso Álvaro³, Poulin Elie^{2,1}. ¹Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Instituto de Ecología y Biodiversidad, Universidad de Chile. ³Zoological Institute, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Cologne.

X④ 17:15-17:30 Genomic variation in the chilean endemic crayfish *parastacus PUGNAX*, reveals high structure and cryptic diversity.

Victoriano Pedro F.¹, **Muñoz-Escobar Christian¹,** Vega-Drake Karina¹, Muñoz-Ramírez Carlos², D'Elía Guillermo³. ¹Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Centro de Investigación en Biodiversidad y Ambientes Sustentables (CIBAS), Facultad de Ciencias, Universidad Católica de La Santísima Concepción. ³Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. (Sponsored by Pedro Francisco Victoriano Sepúlveda)

X④ 17:30-17:45 Phylogenetic and biogeographical patterns of southern hemisphere temperate forest's woody taxa.

Tamburrino Ítalo Francisco¹, Jara-Arancio Paola¹, Arroyo Mary T. Kalin². ¹Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Instituto de Ecología y Biodiversidad, Universidad de Chile. ²Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. (Sponsored by Paola Jara-Arancio)



X④ 17:45-18:00 Exon Capture reveals co-occurrence without hybridization of ecologically similar species within an Adaptive Radiation of Hawaiian spiders.

Cotoras Darko D.^{2,1}, Bi Ke^{3,4}, Brewer Michael S.⁵, Lindberg David R.^{2,6}, Prost Stefan^{2,7}, Gillespie Rosemary G.⁸. ¹Entomology, California Academy of Sciences. ²Integrative Biology, University of California, Berkeley. ³Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley. ⁴Computational Genomics Resource Laboratory, University of California, Berkeley. ⁵Department of Biology, East Carolina University. ⁶Museum of Paleontology, University of California, Berkeley. ⁷Department of Biology, Stanford University. ⁸Environmental Science, University of California, Berkeley.

X④ 18:00-18:15 Which are the main drivers of differences in phylogeographical patterns in Eudyptes penguin species?

Frugone María José^{1,2,3}, Noll Daly^{1,2,3}, Ramos Barbara¹, Lowther Andrew⁴, Pistorius Pierre⁵, Dantas Giselle⁶, Petry Maria Virginia⁷, Bonadonna Francesco⁸, Steinfurth Antje^{10,9}, Polanowski Andrea¹¹, Raya Rey Andrea^{12,13}, Lois Nicolas^{12,14}, Pütz Klemens¹⁵, Trathan Phill¹⁶, Wienecke Barbara¹¹, Poulin Elie^{2,3}, Vianna Juliana¹. ¹Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratorio de Ecología Molecular, Departamento de Ciencias ecológicas II, Ciencias, Universidad de Chile. ³Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), ⁴Fram Centre, Norwegian Polar Institute. ⁵Department of Zoology, DST/NRF Centre of Excellence at the Percy FitzPatrick Institute for African Ornithology, Nelson Mandela University. ⁶PPG in Vertebrate Zoology, Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. ⁷Laboratório de Ornitologia e Animais Marinhos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos. ⁸CEFE UMR 5175, CNRS, Université de Montpellier. ⁹RSPB Centre for Conservation Science, Royal Society for the Protection of Birds. ¹⁰DST-NRF Centre of Excellence, Percy FitzPatrick Institute of African Ornithology, University of Cape Town. ¹¹Australian Antarctic Division, - . ¹²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CADIC-CONICET), Centro Austral de Investigaciones Científicas. ¹³Instituto de Ciencias Polares, Ambiente y Recursos Naturales, Universidad Nacional de Tierra del Fuego. ¹⁴Laboratorio de Ecología y Comportamiento Animal. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IEGEB-CONICET). ¹⁵Antarctic Research Trust, - . ¹⁶British Antarctic Survey, - .

X④ 18:15-18:30 Population genomic shows low genetic differentiation and absence of local adaptation of adelic penguin along the Antarctic Peninsula and the Ross Sea.

Noll Daly^{1,2}, Gonzalez-Acuña Daniel⁵, Trathan Phill³, Dantas Gisele PM⁴, Massaro Melanie⁶, Poulin Elie¹, Bowie Rauri⁷, Bi Ke⁷, Wang Cynthia⁷, Vianna Juliana².

¹Laboratorio de Ecología Molecular, Departamento de Ciencias Ecológicas, Ciencias, Universidad de Chile.

²Laboratorio de Biodiversidad Molecular, Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile.

³High Cross, Madingley Road, Cambridge, UK CB3 0ET, British Antarctic Survey.

⁴PPG in Vertebrate Zoology, Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais.

⁵Departamento de Ciencias Pecuarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Concepción.

⁶School of Environmental Sciences and Institute for Land, Water and Society, Charles Sturt University, Australia.

⁷Department of Integrative Biology, Museum of Vertebrate Zoology, University of California Berkeley. (Sponsored by Juliana A. Vianna)

**X④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

GLIAL CELLS IN PATHOPHYSIOLOGY: FROM THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM AND BEYOND

Coordinadores: David Andrade –
Fernando Ortiz

Salón: Volcán Tronador

X④ 16:45-16:55 Glial cells in pathophysiology: from the central nervous system and beyond”.

Ortiz Fernando C. Mechanisms of Myelin Formation and Repair Lab, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile

X④ 16:57-17:27 Astrocyte gliotransmission increases excitatory synaptic transmission in the epileptic hippocampus.

Audinat Etienne L'Université Paris Descartes

X④ 17:29-17:59 Control of brainstem respiratory circuit activity by astrocytes.

Gourine Alexander, Neuroscience, Physiology and Pharmacology, University College London

X④ 18:00-18:20 Hemichannels in neuron-glia crosstalk.

Orellana Juan Andrés, Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 18:22-18:42 Glial cells in cardiovascular disease: a new player in pathophysiology?.

Del Río, Rodrigo, Department of Physiology, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 16:45-18:45 ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE

Salón: Volcán Osorno B

X④ 16:45-18:45 CONFERENCIA SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE

Preside: Laura Walker

Salón: Volcán Calbuco

X④ 16:45-17:45 EPIGENETIC MECHANISMS IN THE PROCESS OF SPECIATION

Frías Daniel Instituto de Entomología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Metropolitana de Ciencias de La Educación

X④ 17:45-18:45 CONFERENCIA SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE

Preside: Andrés Klein

Salón: Volcán Calbuco

PUBLICAR EN CIENCIA: DESAFÍOS Y PROPUESTAS

Córdova Gonzalo, Springer & Nature Editor

X④ 19:00-20:00 CONFERENCIA DR. HERMAN NIEMEYER

SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE CHILE

Preside: Cecilia Vergara

Salón: Volcanes

RESURRECCIÓN DE PROTEÍNAS ANCESTRALES PARA EL ESTUDIO DE LAS TRAYECTORIAS EVOLUTIVAS DE LA ADAPTACIÓN DE PROTEÍNAS A AMBIENTES EXTREMOS.

Guixe Victoria, Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

X④ 20:00–21:00 CONFERENCIA
SOCIEDAD DE GENETICA DE CHILE
Preside: Alberto Lecaros
Salón: Volcán Osorno

SELECTIVE DINUCLEOTIDE INTERACTIONS AND PERIODICITIES: A PROOF OF DNA POLARITY AND DOUBLE-STRAND CONDITIONS.

Valenzuela, Carlos Alberto, Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

X④ 20:00–21:00 CONFERENCIA PREMIO A LA TRAYECTORIA EN NEUROCIENCIA
SOCIEDAD CHILENA DE NEUROCIENCIA
Preside: Patricio Rojas
Salón: Volcanes

DOPAMINE AND NEUROPEPTIDES.

Gysling, Katia, Department of Cell and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile.

X④ 22:00–23:30 SESION DE PANELES III

Coordinadores Paneles 1 al 12
Marco Méndez-Marcelo Baeza
Coordinadores Paneles 13 al 56
Maria Pertusa, Cecilia Babul, Jimmy Stehberg, Christian Cea

1) Expression of Irisin in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

Espinoza Carlos Agustin¹, Aedo Jorge¹, Fuentes Marcia¹, Olivares German², Molina Alfredo¹, Valdés Juan Antonio¹. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. ²Piscicultura de Rio Blanco, Escuela de Ciencias del Mar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

2) Where does the initiation of the second wave of hematopoiesis take place in the human embryo?.

Pereda Jaime Sixto, Valencia Bárbara. Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile.



3) Brain size macroecological patterns of Marsupials.

Espinoza Nicolas Andres¹, Rivera Reinaldo¹, Inostroza-Michael Oscar¹, Palma Eduardo², Rodríguez-Serrano Enrique ¹, Hernández Cristián E.¹. ¹Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

4) alpha-linolenic acid decreases the myogenic differentiation of c2c12 cells.

Gómez Gonzalo Ignacio, Avendaño Beatriz, Ortiz Fernando, Puebla Carlos. Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile. (Sponsored by Fernando Ortiz)

5) Obtaining genomic resources from RNA-seq in Red cusk-eel: SNPs, lncRNA and reference genes identification.

Dettleff Phillip ^{1,2}, Hormazabal Elizabeth^{1,2}, Meneses Claudio^{3,4}, Molina Alfredo^{1,2,5}, Valdés Juan Antonio^{5,1,2}. ¹Laboratorio de Biotecnología Molecular, Universidad Andrés Bello. ²INCAR, Centro Interdisciplinario para la Investigación Acuícola. ³Centro de Biotecnología de Plantas, Universidad Andrés Bello. ⁴FONDAP Centro de Regulación del Genoma, Universidad Andrés Bello. ⁵CIMARQ, Universidad Andrés Bello. (Sponsored by Juan Antonio Valdes)

6) The transcription factor Sre1 of the SREBP pathway would be involved in the transcriptional regulation of genes from other biosynthetic pathways in the carotenogenic yeast *Xanthophyllomyces dendrorhous*.

Gómez Melissa, González Ana M, Gutiérrez María S, Sepúlveda Dionisia, Barahona Salvador, Baeza Marcelo, Cifuentes Víctor, Alcaíno Jennifer. Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. (Sponsored by Jennifer Alcaíno Gorman)

7) Identification and characterization of the ERG3 gene, involved in the biosynthesis of ergosterol in *Xanthophyllomyces dendrorhous*.

Venegas Maximiliano, Barahona Salvador, Dionisia Sepúlveda, Baeza Marcelo, Cifuentes Victor, Alcaíno Jennifer. Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. (Sponsored by Jennifer Alcaíno Gorman)

8) Developmental electrophysiological characterization of the consolidation of long-term memories after the early exposure to the task of OPR in sleep condition.

García María Alexandra, Valdivia Gonzalo, Espinoza Nelson, Tiznado Vicente, Fuentealba Pablo. Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. (Sponsored by Pontificia Universidad Católica de Chile)

9) Rapid Eye Movement (REM) sleep in humans: fast rebound after short-term sleep deprivation.

Espinoza Danay, Córdova Teresa, Bassi Alejandro, Vivaldi Ennio, **Ocampo-Garcés Adrián Pedro**. Laboratorio de Sueño y Cronobiología, Programa Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

10) Expression profiles of genes and long non-coding RNA associated to ubiquitin proteasome pathway in coelomocytes, gonad and gut of red sea urchin (*Loxechinus albus*).

Gonzalez Joaquín Ignacio¹, Antiqueo Paulette¹, Estrada Juan Manuel², Molina Alfredo¹, Valdés Juan Antonio¹. ¹Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello. ²Centro de Investigación Marina Quintay (CIMARQ), Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello.

11) Role of the metabolites from the seaweed *Chondracanthus chamissoi* (C. Agardh) Kützinger, 1843 in the process of inducing the primary settlement of mussel larvae of commercially important in Chile.

Pinilla Macarena Fernanda¹, Tarifeño Eduardo², Llanos Alejandra³, Hernández Víctor¹, Becerra José¹. ¹Laboratorio de Química de Productos Naturales, Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ²Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. ³Departamento de Oceanografía, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. (Sponsored by Carlos Marcelo Baeza Perry)

12) Direct reprogramming of fibroblasts into chemically induced neurons following a small-molecule based protocol.

Bodaleo Felipe Jose^{1,2}, Gudenschwager Camila^{1,2}, Lee-Liu Dasfne^{1,2}, Delgado Ricardo², González-Billault Christian^{1,2,3}. ¹(GERO), Geroscience Center for Brain Health and Metabolism. ²Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ³., The Buck Institute for Research on Aging. (Sponsored by Christian Enrique González Billault)

13) Temperature-dependence of activation parameters in a potassium channel from an antarctic limpet.

Ferrada Juan, Barria Joel, Ugarte Gonzalo, Madrid Rodolfo, Pertusa Maria, **Rojas Patricio**. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.

14) Multisensory integration in different states of consciousness.

Artigas Claudio, Iván Rubio, Rodríguez Eugenio. Psicología, Facultad Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

15) Neural dynamics of creative drawing

Cordero Evelyn¹, Barraza Paulo², Ivan Rubio¹, Aland Astudillo³, Eugenio Rodríguez¹. ¹Neurociencias, Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²CIAE (Centro de Investigación Avanzada en Educación), Universidad de Chile. ³Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería en Salud, Medicina, Universidad de Valparaíso.

16) Influence of semantic consistency and perceptual features on visual attention during scene viewing in 18- and 24-month-olds.

Helo Andrea Veronica¹, Aygun Oytun², Rukoz Yumisay², Rămă Pia^{2,3}. ¹Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Laboratoire Psychologie de la Perception (UMR 8242), Université Paris Descartes. ³CNRS.

17) Pupil diameter signals workload level induced by environmental noise during reading in high school students.

Montefusco-Siegmund Rodrigo^{1,4}, Diaz Diego², Frez Danixa³, Fuentes-Carrasco Francisco², Madariaga Samuel^{5,4}, Ulloa-Sánchez Felipe², Couve Andrés⁴. ¹Escuela de Kinesiología, Medicina, Universidad Austral de Chile. ²N/A, Instituto Nacional. ³N/A, Liceo Javiera Carrera. ⁴Biomedical Neuroscience Institute, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁵Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

18) Influence of phase and frequency of a periodic stimuli in the entrainment of alpha oscillations in the brain.

Otero Ferreiro Mónica¹, Escobar-Silva María José^{1,2}, El-Deredy Wael^{2,3}. ¹Ingeniería Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María. ²Sistemas Biomédicos, Advanced Center for Electrical and Electronic Engineering. ³Escuela de Ingeniería Civil Biomédica, Universidad de Valparaíso. (Sponsored by Wael El-Deredy)

19) Cortical activation of healthy volunteers and muscle tension dysphonia (MTD) patients during Lombard Effect: an EEG study.

Prado Pavel¹, Castro Christian², Weinstein Alejandro³, Zepeda Lucía¹, Zañartu Matías⁴. ¹AC3E, Universidad Técnica Federico Santa María. ²Department of Speech, Language and Hearing Sciences, Universidad de Valparaíso. ³Biomedical Engineering School, Universidad de Valparaíso. ⁴Department of Electronic, Universidad Técnica Federico Santa María.

20) Effect of acute psychosocial stress on auditory and visual processing.

Rojas-Thomas Felipe. Metropolitana, Departamento de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

21) Neural signatures of visuo-spatial working memory in medicated and unmedicated ADHD children.

Valdés Joaquín¹, Medel Vicente¹, Ihnen Josefina¹, Irani Martín², Ossandón Tomás¹. ¹Neurodynamics of Cognition Lab, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratory for Brain-Machine Interfaces and Neuromodulation, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

22) Behavioral flexibility in dominant mice, an interplay between physiology and social behavior.

Lara-Vásquez Ariel, Morán Constanza, Morales Cristian, Fuentealba Pablo Centro Interdisciplinario de Neurociencia, Departamento de Psiquiatría, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

23) Investigating the functional network topology of attention and mental effort using fMRI, graph theory and pupillometry.

Wainstein Gabriel¹, Shine James M.², Alnæs Dag³, Poldrak Russell⁴, Ossandon Tomas⁴, Matar Elie⁵. ¹Psiquiatria, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²brain and mind center, medicine, Sydney university. ³Department of Psychology, Oslo university. ⁴Department of Psychology, Standford University. ⁵Brain and Mind center, Sydney University.

24) The visual context on web pages defines ocular behavior.

Madariaga Samuel, Muñoz Kristofher, Maldonado Pedro. Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

25) Dynamic complexity and aperiodicity of human local field potential activity during a visuospatial working memory task.

Medel Vicente¹, Irani Martín², Castro Samy³, Valdés Joaquín¹, Brice Follet¹, Lachaux Jean-Philippe⁴, Ossandón Tomás¹. ¹Laboratory Neurodynamics of Cognition, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratory for Brain-Machine Interfaces and Neuromodulation, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Laboratorio de Neurociencia Computacional, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso. ⁴INSERM U1028, CNRS UMR5292, Lyon University.

26) Diversity of neuronal activity is provided by mixed (chemical plus electrical) synapses.

Xu Kesheng, Patricio Orio. Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Chile. ²Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

27) Increased expression of serine racemase in the brain induced by aging and systemic inflammation.

Beltran-Castillo Sebastian, Von Bernhardt Rommy. Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

28) c-Abl tyrosine kinase regulates autophagy in models of Alzheimer's disease.

De La Fuente Catalina^{1,2}, León Rilda^{1,2,3}, Álvarez Alejandra^{1,2}. ¹Cellular Signaling, Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²CARE-Chile-UC, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³Neuronal Circuits, Medicine, Pontificia Universidad Católica de Chile.

29) Evaluation of alterations in the excitation-inhibition equilibrium in an animal model of autism induced by VPA.

Lara Marcelo, Rodríguez Valentina, Morales Bernardo, Rojas Patricio. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile

30) 5-HT2 and TRPV1 channels interaction in anxiety-like behaviors.

Haro-Acuña V^{1,2}, Estay S.F², Meza R², Chávez A.E², Moya P.R^{1,2}. ¹Laboratorio de Neurogenética, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, CINV, Universidad de Valparaíso.

31) Role and regulation of hemichannels and pannexons in the neuropathic form of Gaucher's disease.

Rojas-Vidal Consuelo^{1,2}, Oyarzún Juan-Esteban¹, Yáñez María-José², Zanlungo Silvana², Orellana Juan-Andrés¹. ¹Departamento de Neurología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento de Gastroenterología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. (Sponsored by Juan Andrés Orellana)

32) Abnormal neurodevelopmental progression of tonic and phasic GABAergic neurotransmission in the somatosensory cortex of a murine model of Fragile X Syndrome.

Zúñiga Nolberto^{1,2}, Abarca Diego^{1,3}, Pino Gabriela¹, Cea-del Río Christian¹. ¹CIBAP, Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile. ²Programa de Doctorado en Neurociencia, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile. ³Departamento de Química y Farmacia, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.

33) Histological description of CB-1 receptor in medulla oblongata.

Cáceres-Vergara Daniela, Ochoa Martin, Irribarra Estefanía, Eugenín Jaime. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile

34) Glycine receptor beta subunit is related with interleukin 1B central pain sensitization.

Álvarez Roberto, Solorza Jocelyn², Sepúlveda Nicolas, **Mariqueo Trinidad**¹. ¹Escuela de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad de Talca. ²Centro de Bioinformática y Simulación Molecular/Escuela de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad de Talca. (Sponsored by FONDECYT 3170690 T. MARIQUEO Tmariqueo@utalca.cl)

35) Learning memories, coming back in the cockroach steps.

Fernández Germán Leonardo. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad de Las Américas.

36) The blockade of Pannexin 1 channels mitigates synaptic plasticity deficits in Alzheimer's disease model.

Gajardo Ivana¹, Estay Carolina¹, Ponce Daniela¹, López-Espíndola Daniela^{3,2}, García-Rojas Francisca¹, Silva-Villanueva Gabriel¹, Gómez Bárbara^{1,3}, Mery Elena^{1,3}, Muñoz Pablo^{4,1,2}, Ardiles Álvaro O.^{6,1,5}. ¹Departamento de Patología y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. ²Centro de Investigaciones Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. ³Escuela Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. ⁴Center for Applied Neurological Sciences, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. ⁵Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, Universidad de Valparaíso. ⁶Centro Interdisciplinario de Estudios en Salud, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso. (Sponsored by Álvaro O. Ardiles Araya)

37) Changes in AMPA receptors composition regulate the development of reciprocal GABAergic Feedback onto Rod Bipolar Cells in mouse Retina.

Estay Sebastián, Chávez Andrés. Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

38) Neuronal glutamate transporter EAAT3 and its functional role at GABAergic inhibitory synapses.

Henríquez Francisca P^{2,1}, Estay Sebastian F^{3,2}, Meza Rodrigo C³, Moya Pablo R^{1,2,3}, Chávez Andrés E^{2,3}. ¹Instituto de Fisiología, Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Núcleo Milenio Nu-MIND Biology of Neuropsychiatric Disorders, Ciencias, Universidad de Valparaíso. ³Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, Ciencias, Universidad de Valparaíso. (Sponsored by Andrés Chávez Navarrete)

39) Effect of astrocyte activity on axon-oligodendroglia glutamatergic transmission.

Vejar Sebastián Russelsh ¹, Pulgar-Sepúlveda Raul ¹, Varas Rodrigo¹, Ortiz Fernando C.¹ (1) Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile

40) Intraoperative Alpha Relative Power Predicts Subsyndromal Postoperative Delirium in Elderly Patients Undergoing Major Abdominal.

Gutiérrez Rodrigo^{2,1}, Egaña José Ignacio^{2,3}, Reyes Fernando², Briceño Consatanza⁴, Penna Antonello². ¹Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA), Medicina, Universidad de Chile. ²Anestesiología y Reanimación, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ³Biomedical Neuroscience Institute, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ⁴Escuela de Terapia Ocupacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

41) Contribution of Kv1.6 channels to spontaneous activity modulation on damaged sensory myelinated axons.

González Luis Martin¹, Ugarte Gonzalo², Díaz Paula¹, Espinoza Fernanda¹, Madrid Rodolfo², Calvo Margarita¹. ¹Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.

42) Decreased expression of NGF in skin of patients with Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa diminish the regeneration of nerve fibers promoting neuropathic pain.

Muñoz Daniela¹, Sandoval Mauricio², Calvo Margarita¹. ¹Fisiología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Departamento de Dermatología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

43) Effects of astrocyte activity on myelin regeneration.

Pulgar Raúl¹, García-Blanes María ², Vejar Sebastián ², Suarez Benjamín ², Varas Rodrigo ², Ortiz Fernando C.². ¹Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile. ²Mechanisms of Myelin Formation and Repair Lab., Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile.

44) Multisensory stimuli coding in the hippocampus during a non-spatial goal-directed task.

Tiznado Vicente. Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

45) On the organization of habenular network in the brain of bichir, *Polypterus senegalus*.

Ahumada-Galleguillos Patricio^{1,2}, Weiss Camila^{1,2}, Concha Miguel^{1,2,3}. ¹Institute of Biomedical Sciences, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. ²Biomedical Neuroscience Institute, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. ³Center for Geroscience, Brain Health and Metabolism, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. (Sponsored by Miguel Luis Concha Nordemann)

46) P2X7 receptors in the rat nodose ganglion neurons and their role in sensory modulation.

Alcayaga Julio¹, Del Rio Rodrigo^{2,4,3}, Vera Jorge¹, Retamal Mauricio A.⁵. ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²Centro de Excelencia en Biomedicina de Magallanes (CEBIMA), Universidad de Magallanes. ³Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁴Centro de Envejecimiento y Regeneración (CARE), Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁵Centro de Fisiología Celular e Integrativa, Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.

47) Comparative Electrophysiological Assessment of Bipolar Cell Properties in Organotypic Retinal Culture of Mouse and Rat.

Calbiague Víctor Manuel, Cádiz Bárbara, Pires Ronakarina, Vielma Alex H, Schmachtenberg Oliver. CINV, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

48) Subdomains of the Accessory Olfactory Bulb exhibits steady differences at Granular Cell Layer along ontogeny

Delgado Scarlett Elizabeth, Fernández-Aburto Pedro, Mpodozis Jorge. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

49) Do you see what I am saying?

Electrophysiological correlates of visual speech perception and automatic mimicry

Michon Maëva¹, Boncompte Gonzalo², López Hernández Vladimir¹. ¹Psicología, Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratorio de Neurodinámicas de la Cognición, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. (Sponsored by Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica)

50) The Beta nature of olfactory oscillations in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

Olivares Jesus, Orio Patricio, Schmachtenberg Oliver. Departamento de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

51) Dopaminergic modulation of inhibitory signaling in the mouse retina

Vielma Alex H., Estay Sebastián, Chávez Andrés E., Schmachtenberg Oliver. Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso

52) Inhibitory role of corticotrophin releasing factor receptor type-2 in the basolateral amigdalar-medial prefrontal cortex transmission of the rat.

Yarur Hector Eduardo ¹, Vega-Quiroga Ignacio¹, González Marcela¹, Noches Verónica¹, Ciruela Francisco², Andrés Maria E.¹, Gysling Katia¹ (1) Cell and Molecular Biology, Biological sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile (2) Unitat de Farmacologia, Universitat de Barcelona

53) Effects of human conditioned serum and electric pulse stimulation on TLR4 signaling on human primary myotubes.

Zbinden-Foncea Hermann ¹, Flores-Opazo Marcelo¹, Muñoz-Medina Cristóbal¹, Vallares-Ide Denisse¹, Peñailillo Luis¹ (1) Kinesiología, Medicina, Universidad Finis Terrae

54) Somatostatin containing interneurons of dentate gyrus participate in pattern separation mechanism.

Morales Cristian Enrique¹, Morici Juan Facundo², Espinosa Nelson¹, Lara-Vásquez Ariel¹, García Alexandra¹, Moran Constanza¹, Fuentealba Pablo¹. ¹Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Neurociencia Cognitiva y Translacional, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. (Sponsored by Conicyt Beca 21140967)

55) Protective effect generated by social interaction in a murine model of psoriatic dermatitis

Carrillo Daniela Olivia^{2,3,1}, Peña Isaac³, Palma Verónica³. ¹Facultad de Química y Farmacia, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián. ²Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile. ³Laboratorio de Células Troncales y Biología del Desarrollo, Facultad de Ciencia, Universidad de Chile.

56) Contribution of NMDA receptors to the acquisition of hippocampal neuronal polarity.

Muñoz-Palma Ernesto, Wilson Carlos, González-Billault Christian. Department of Biology, Faculty of Sciences, Universidad de Chile.

JUEVES 22 DE NOVIEMBRE

**IX 09:00–11:00 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

**RECENT PROGRESS ON THE MECHANISMS OF
NEUROLOGICAL DYSFUNCTION IN EPILEPSY**

Coordinador: Juan Carlos Sáez

Salón: Volcán Osorno A

IX 09:00–09:30 The c-Abl inhibition prevents the epilepsy damage through NR2B-NMDA regulation
Vargas LM¹, Chandia A¹, Lara M⁴, Jimenez P¹, Leal N¹, Gutierrez D¹, Carvajal F², Zanlungo S³, Cerpa W², Rojas P⁴, **Alvarez AR**¹. ¹Cell Signaling Laboratory, Centro UC de Envejecimiento y Regeneración (CARE), ²Pathology and Neuronal Function Laboratory, Department of Cellular and Molecular Biology, Biological Sciences Faculty and ³Department of Gastroenterology, Faculty of Medicine, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. ⁴Department of Biology University of Santiago, Chile.

X④ 09:30-10:00 Spatial pattern separation deficits in a pharmacological rodent model of temporal lobe epilepsy

Fuentealba, P. Laboratory of Neural Circuits, Centro de Neurociencia UC, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

X④ 10:00-10:30 Targeting the piriform cortex as therapeutic treatment for epilepsy

Lau Geoffrey Department of Biomedical Sciences, City University of Hong Kong

X④ 10:30-11:00 Role of glial connexin- and pannexin- based channels in epilepsy.

Sáez Juan Carlos 1, Aravena Camila², Maturana Carola ², Lagos Carlos F.³ (1) Departamento de Fisiología, Instituto Milenio, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile (2) Fisiología, Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile (3) Chemical Biology & Drug Discovery Lab, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián

X④ 09:00-11:00 SIMPOSIO

SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE

CONSTRUYENDO UNA RUTA HACIA LA INVESTIGACIÓN GENÓMICA COLABORATIVA EN CHILE

Coordinador: Boris Rebolledo

Salón: Volcán Osorno B

X④ 09:00-09:30 Human population genomic studies: international and local initiatives on data sharing.

Repetto Gabriela 1, De Ferrari Giancarlo², Lecaros Juan Alberto³, Miquel Juan Francisco⁴, Rebolledo Boris¹, Verdugo Ricardo^{5,6} (1) Centro de Genética y Genómica, Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo (2) Instituto de Ciencias Biomédicas y Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello (3) Observatorio de Bioética y Derecho, Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo (4) Departamento de Gastroenterología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile (5) ChileGenómico, Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (6) Departamento de Oncología Básico-Clínico, Facultad de Medicina, Universidad de Chile



X④ 09:30-10:00 Chilean Human Genomic Data Sharing Initiative.

Lecaros Juan Alberto 1, De Ferrari Giancarlo², Miquel Juan Francisco³, Rebolledo Boris⁴, Repetto Gabriela⁴, Verdugo Ricardo^{5,6} (1) Observatorio de Bioética y Derecho, Medicina, Universidad Del Desarrollo (2) Instituto de Ciencias Biomédicas, Medicina y Ciencias de la Vida, Medicina, Universidad Andrés Bello (3) Departamento de Gastroenterología, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile (4) Centro de Genética y Genómica, Medicina, Universidad del Desarrollo (5) Departamento de Oncología Básico-Clínico, Medicina, Universidad de Chile, Medicina, Universidad de Chile (6) ChileGenómico, Programa de Genética Humana , Medicina, Universidad de Chile

X④ 10:00-10:30 The Personal Data Protection Bill draft, how will it impact on biomedical scientific research?.

Leturia Francisco Javier Miembro del Consejo para la Transparencia del Gobierno de Chile, Facultad de Derecho, Pontificia Universidad Católica de Chile

X④ 10:30-11:00 Gaps and challenges for sharing human genomic data in Chile.

Verdugo Ricardo Alejandro 2,1 (1)Departamento de Oncología Básico-Clínico, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (2) Proyecto ChileGenómico, Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**X④ 10:00-11:00 CONFERENCIA
SOCIEDAD CHILENA DE
EVOLUCIÓN**

Preside: Fernando Torres-Pérez
Salón: Volcanes

CONVERGENT EVOLUTION IN CETACEAN INNER EARS.

Cooper N, Travis Park Department of Life Sciences (Vertebrates) Natural History Museum, London

X④ 11:00-11:25 CAFÉ -VISITA A LAS EMPRESAS

**X④ 11:30-12:30 CONFERENCIA DR. DANKO BRNCIC
SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE**

Preside: Gabriela Repetto
Salón: Volcán Osorno

**GRAPEVINE, A WOODY FRUIT CROP
SCRUTINIZED FROM THE PERSPECTIVE OF ITS
GENETIC CONSTITUTION.**

Hinrichsen Patricio Plant Genetics & Biotech,
INIA, LA PLATINA Instituto de Investigaciones
Agropecuarias, Centro de Investigación La Platina.
Santiago, Chile.

**X④ 11:30-12:30 CONFERENCIA
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

Preside: Christian Cea
Salón: Volcanes

**THE ROLE OF GLUTAMATE RECEPTORS IN
CONSTRUCTING CORTICAL INHIBITORY
CIRCUITS IN HEALTH AND DISEASE.**

McBain Christopher James, Laboratory of Cellular
and Synaptic Neurophysiology, NICHD, National
Institutes of Health

X④ 12:30-14:00 ALMUERZO

X④ 14:15-16:00 COMUNICACIONES LIBRE VII

Presidenta: Alejandra Alvarez
Secretaria: Brigitte van Zundert
Salón: Volcán Osorno A

**X④ 14:15-14:30 Epigenetic alterations in an ALS
mouse model.**

Jury Nur ^{1,2}, Abarzua Sebastian^{1,2,3}, Díaz Ivan^{1,2},
V. Guerra Miguel¹, Martinez Pablo^{1,2}, Varela-Nallar
Lorena¹, Montecino Martín^{1,3}, Van Zundert Brigitte^{1,2}.
¹Instituto de Ciencias Biomédicas (ICB), Facultad de
Medicina y Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad
Andrés Bello, Chile. ²Centro de Envejecimiento y
Regeneración (CARE-UC), Pontificia Universidad
Católica de Chile. ³Center for Genome Regulation,
FONDAP, Chile. (Sponsored by Brigitte Van Zundert)



X④ 14:30-14:45 Lipophorin receptors participate in the development of *Drosophila melanogaster* mushroom body.

Rojo Francisca, Marzolo María Paz, Campusano Jorge. Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile.

X④ 14:45-15:00 c-Abl participates in the missorting of Tau and axon initial segment stability regulation.

Cáceres Alvaro^{1,2}, Gutierrez Daniela^{1,2}, Leal Nancy^{1,2}, Álvarez Alejandra^{1,2}. ¹Cellular & Molecular Biology, Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²CAREChile-UC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

X④ 15:00-15:15 Subthreshold Ca²⁺-dependent modulation of vesicle release dynamics and docking site occupancy at single central synapses.

Blanchard Kris^{1,2}, Llano Isabel², Bacigalupo Juan¹, Marty Alain², Trigo Federico². ¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. ²UMR8118, Université Paris Descartes. (Sponsored by European Research Council (ERC) Grant to Alain Marty)

X④ 15:15-15:30 Chronic administration of ketamine during late adolescence reduces neurogenesis and alters the inhibitory synaptic transmission in the dorsal dentate gyrus during adulthood.

Santander Odra¹, Pérez-Lizama Miguel², García Francisca², Guerra Miguel³, Varela-Nallar Lorena³, Chávez Andrés E.⁴, Fuenzalida Marco². ¹Programa de Doctorado en Ciencias mención Neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ²Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso. ³Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Facultad de Ciencias Biológicas y Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello. ⁴Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (CINV), Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

X④ 15:30-15:45 A novel role of TMBIM proteins in sculpting the *Drosophila* glutamatergic synapse.

Delgado María Graciela¹, Lisbona Fernanda², Alvaro Glavic², **Delgado Ricardo**². ¹ Immunité et Cancer, Institut Curie, PSL Research University, INSERM U932. ²Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

X④ 15:45-16:00 MPH recover impaired hippocampal plasticity in a mouse model of ADHD induced by prenatal nicotine exposure.

Contreras Darwin, Piña Ricardo, Ugarte Gonzalo, Albornoz Michelle, Klagges Jorge, Morales Diego, Morales Bernardo, Rozas Carlos. Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile.

X④ 14:15-16:15 COMUNICACIONES LIBRE VIII

Presidenta: Katherine Marcelain

Secretaria: Boris Rebolledo

Salón: Volcán Osorno B

X④ 14:15-14:30 Differentiated genetic susceptibility for the development of depressive symptomatology in relation to early stress experiences.

Cornejo Francisco¹, Assar Rodrigo¹, Reyes Estefania¹, Miranda Ana¹, Jimenez Juan Pablo², Barros Paulina³, Jaramillo Karina³, Botto Alberto³, Leighton Caroline³, Quevedo Yamil³, Martinez Felipe⁴, Herrera Luisa¹. ¹Human Genetics Program, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. ²Department of Psychiatry and Mental Health East, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. ³Department of Psychiatry and Mental Health East, Faculty of Medicine, Universidad de Chile. ⁴Center for Intercultural and Indigenous Research, Anthropology Program, Institute of Sociology, Pontificia Universidad Católica de Chile.

X④ 14:30-14:45 Prodromal manifestations of Parkinson disease in adults with 22q11.2 microdeletion syndrome.

Repetto Gabriela¹, Cuiza Analía¹, Chaná Pedro^{3,2}, Villanueva Katiuska⁴, Fritsch Rosemarie⁵, Juri Carlos⁶, Kramer Vasko⁷, Ocampo Adrián, Ornstein Claudia, Córdova Teresa. ¹Centro de Genética y Genómica, Medicina, Universidad del Desarrollo. ²(CETRAM), Centro de Trastornos del Movimiento. ³Neurología, Universidad de Santiago de Chile. ⁴Instituto de Ciencias Biomédicas, Medicina, Universidad de Chile. ⁵Psiquiatría, Medicina, Universidad de Chile. ⁶Neurología, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ⁷Medicina Nuclear, Positron Med.



X④ 14:45-15:00 Genetic Variants in pre-miR-182 and TNRC9 are associated with breast cancer susceptibility in chilean population.

Morales Sebastián Felipe¹, De Mayo Tomas², Jara Lilian³. ¹Genética Humana, Medicina, Universidad De Chile. ²Genética y Genómica, Facultad de Medicina, Universidad del Desarrollo. ³Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

X④ 15:00-15:15 Patients' PBMCs transcriptional response to Andes hantavirus infection: longitudinal analysis.

Ribeiro Grazielle⁸, Vial Pablo⁸, Cuiza Analía⁸, Ferres Marcela¹, Calvo Mario², Pérez Jose Luis³, Ferreira Leonila⁴, Rioseco María Luisa⁵, Graf Jerónimo⁶, Leon Luis⁷, **Vial Cecilia**⁸. ¹Departamento de Enfermedades Infecciosas e Inmunología Pediátrica, Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Hospital Base de Valdivia, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. ³Hospital Base San José de Osorno, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. ⁴Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Clínico Regional Guillermo Grant Benavente. ⁵Departamento de Infectología, Hospital de Puerto Montt Dr. Eduardo Schütz Schroeder. ⁶Unidad de Cuidados Intensivos, Facultad de Medicina, Clínica Alemana. ⁷Instituto de Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile. ⁸Instituto de Ciencias e Innovación en Medicina, Programa Hantavirus, Medicina, Universidad Del Desarrollo.

X④ 15:15-15:30 Variants in tcf7l2 and eca confer genetic risk to the development of diabetes mellitus type-2 and diabetic nephropathy.

Krall Paola¹, Peralta Natalia¹, Nualart Daniela¹, Lavoza Carolina¹, Elgueta Osvaldo², Ardiles Leopoldo¹, Flores Claudio¹, Mezzano Sergio¹. ¹Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. ²Programa Salud Cardiovascular, Centro de Salud Familiar Externo de Valdivia.

X④ 15:30-15:45 Alteration of pericentromeric heterochromatin leads to defective centromere formation, chromosomal segregation errors and aneuploidy.

Pola Víctor¹, Sagredo Eduardo A², Cappelli Claudio¹, Inostroza Víctor¹, Armisen Ricardo^{1,2}, Marcelain Katherine¹. ¹Departamento de Oncología Básico-Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ²Centro de Excelencia en Medicina de Precisión, Pfizer.

IX 15:45-16:15 PREMIO RICARDO CRUZ-COKE A LA MEJOR TESIS DE PREGRADO Y POSTGRADO EN GENÉTICA.

Presidenta: Gabriela Repetto

Salón: Volcán Osorno B

TBA

IX 14:15-16:15 COMUNICACIONES LIBRE IX

Presidente: Paulo Barraza

Secretario: Wael El-Deredy

Salón: Volcán Tronador

IX 14:15-14:30 Sensorimotor coupling modulates Working Memory.

Loyola Rocio^{1,2,3}, Vergara Rodrigo^{2,3}, Maldonado Pedro E.^{2,3}. ¹Departamento de Educación Diferencial, Facultad de Filosofía y Educación, UMCE. ²Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ³Biomedical Neuroscience Institute, BNI.

IX 14:30-14:45 Frontomedial negativity discriminates outcomes and intentions in trust-repayment behavior.

Aspé-Sánchez Mauricio¹, Mengotti Paola², Rumiati Raffaella², Rodríguez-Sickert Carlos³, Guzmán Ricardo³, Ewer John⁴, Billeke Pablo¹. ¹División de Neurociencias (neuroCICS), Centro de Investigación en Complejidad Social, Universidad del Desarrollo. ²Cognitive Neuroscience Department, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste. ³Centro de Investigación en Complejidad Social (CICS), Universidad del Desarrollo. ⁴Centro de Neurociencias de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso.

IX 14:45-15:00 Finger temperature: A novel psychophysiological assessment of attention.

Ávalos-Latín Camila, Vergara Rodrigo, Moënné-Loccoz Cristóbal, Egaña José, Maldonado Pedro. Neurociencias, Facultad de Medicina, Instituto de Neurociencia Biomédica, Universidad de Chile. (Sponsored by Biomedical Neuroscience Institute, Universidad de Chile. FONDECYT Postdoctorado 3160403.)



X④ 15:00-15:15 Impact of musical training on the fronto-parietal control network in selective and divided attention.

Kausel Leonie^{1,2}, Zamorano Francisco^{3,4}, Billeke Pablo³, Larrain-Valenzuela Josefina³, Sutherland Mary-Elizabeth³, Stecher Ximena⁵, Schlaug Gottfried^{6,7}, Aboitiz Francisco². ¹Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Centro Interdisciplinario de Neurociencias, Pontificia Universidad Católica de Chile. ³CICS, Gobierno, Universidad del Desarrollo. ⁴Radiología, Clínica Alemana de Santiago. ⁵Neurología, Clínica Alemana de Santiago. ⁶Neurology, Beth Israel Deaconess Medical Center. ⁷Neurology, Harvard Medical School. (Sponsored by Francisco Aboitiz)

X④ 15:15-15:30 Does theta activity priming in lateral prefrontal cortex increase proactive cognitive control?

Martínez-Molina María Paz¹, Valdebenito-Oyarzo Gabriela¹, Larraín-Valenzuela Josefina¹, Stecher Ximena², Salinas Cesar², Zamorano Francisco¹, Billeke Pablo¹. ¹División de Neurociencia (neuroCICS), Centro de Investigación en Complejidad Social, Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo. ²Departamento de Imágenes, Clínica Alemana de Santiago.

X④ 15:30-15:45 Posterior Parietal Cortex Encodes Value And Prediction Error During Decision-making Under Ambiguity .

Valdebenito-Oyarzo Gabriela, Martínez-Molina María Paz, Larraín-Valenzuela Josefina, Stecher Ximena, Salinas Cesar, Zamorano Francisco, Billeke Pablo. División de Neurociencias (NeuroCICS) Centro de Investigación en Complejidad Social, Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo.

X④ 15:45-16:00 Prefrontal cortex theta frequency source activity during a novel planning task.

Domic-Siede Marcos^{1,2}, Follet Brice¹, Valdés Joaquín¹, Santander Daniela¹, Perrone-Bertolotti Marcela², Ossandón Tomás¹. ¹Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. ²Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition, UMR (5105) CNRS (INSB), Université Grenoble Alpes. (Sponsored by Becas de Doctorado Nacional, Año 2015 Of CONICYT Scholarship: 21150295 And FONDECYT Regular: 1140996.)

X④ 16:00-16:15 Modulation of motor learning by alternating electrical stimulation of cerebellum.

Mariman Juan José^{1,2,3}, Rojas-Líbano Daniel⁴, Valero-Cabré Antoni⁵, Maldonado Pedro¹.

¹Laboratorio de Neurosistemas, BNI, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

²Kinesiología, Universidad Metropolitana de Ciencias de La Educación, Santiago, Chile. ³Investigación y Desarrollo, Universidad Tecnológica de Chile Inacap, Santiago, Chile. ⁴Psicología, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile. ⁵Frontlab, Institut du Cerveau et la Moelle, Paris, Francia.

**X④ 14:15-15:45 SESION INCORPORACIONES
SOCIEDAD CHILENA DE
EVOLUCION**

Presidente: Fernando Torres-Pérez

Secretaria: Alejandra V. González

Salón: Volcán Calbuco

X④ 14:15-14:45 Demographic processes and genetic diversity: The case of *Bombus dahlbomii* and *Bombus terrestris* (Hymenoptera: Apidae) in Chile.

Cianferoni Franco Felipe¹, Schmid-hempel Paul², Schmid-Hempel Regula², Poulin Elie² (1) Departamento Ciencias Ecológicas, Facultad Ciencias, Universidad de Chile (2) Institute of Integrative Biology, ETH Zürich

X④ 14:45-15:15 Pleistocene glaciations, paleolakes and orography: three important components of the genetic structure and historic demographic patterns of *Orestia agassii* in the margin of the chilean altiplano.

Cruz-Jofré Franco^{1,2}, Fabres Alejandra¹, Araya Carolina³, Rojas Carla¹, Morales Pamela¹, Pastenes Luis⁴, Vila Irma¹, Méndez Marco A.¹ (1) Ciencias Ecológicas, Ciencias, Universidad De Chile (2) Escuela de Medicina Veterinaria, Viña del Mar, Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás (3) Unidad de Recursos Genéticos y Banco de Germoplasma, INIA (4) Biología y Química, Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule

X④ 15:15-15:45 Systematics and past biogeographical events: the case of *Heleobia* (Caenogastropoda: Truncatelloidea) from the Andean Altiplano
Valladares Moisés¹, Fabres Alejandra¹, Puillandre Nicolas², Prié Vincent³, Barrera Soraya⁴, Sarmiento Jaime⁴, Collado Gonzalo⁵, Méndez Marco¹(1) Laboratorio de Genética y Evolución, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad De Chile (2) Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité ISYEB - UMR7205 - CNRS, MNHN, UPMC, EPHE, Muséum national d'Histoire naturelle, Sorbonne Universités (3) Service Recherche et Développement, Biotope (4) Colección Boliviana de Fauna (MNHN-IE), Campus Universitario UMSA, Museo Nacional de Historia Natural (Sección Peces) (5) Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias, Universidad del Bío-Bío

X④ 16:15-16:40 CAFÉ Y VISITA A LAS EMPRESAS

**X④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD DE MICROBIOLOGIA
DE CHILE
INTERACCIÓN PATÓGENO
HOSPEDERO**

Coordinador: Fernando Valiente
Co-coordinadora: Claudia Saavedra
Salón: Volcán Osorno A

X④ 16:45-17:15 Contribution of pathogenicity islands in *Shigella flexneri*.
Toro Cecilia S.¹, Marcoleta Alicia¹, Henríquez Tania¹, Bravo Verónica¹, Díaz Patricia¹, García Camila¹, Salazar Juan Carlos¹, Hermosilla Germán¹, Ulloa María Teresa¹, Santiviago Carlos², Oñate Ángel³, Marvasi Massimiliano⁴, Shah Ajit⁴(1) Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (2) Laboratorio de Microbiología, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile (3) Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Austral de Chile (4) Middlesex University London, The Burroughs, NW4 4BT, London, UK

X④ 17:15-17:45 Microbiota and immune response in aquaculture.

Tello M.¹, Valdés N.¹, Parra M.¹, Vargas R.^{1,2}, Rojas J.¹, González A.² ¹Centro de Biotecnología Acuicola, Universidad de Santiago de Chile. ²Laboratorio de Microbiología Ambiental y Extremófilos, Grupo de investigación en Producción acuícola sustentable, Universidad de los Lagos.

X④ 17:45-18:15 Role of the Transcription Factor ArcA on the genetic modulation of *Salmonella Typhimurium* during the infection of murine neutrophils.

Saavedra Claudia ¹(1) Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andres Bello

X④ 18:15-18:45 Anti-carcinogenic drugs (ACDs) that promote the assembly of RNPs modulate HIV-1 gene expression.

Valiente-Echeverria Fernando ¹(1) Molecular and Cellular Virology Laboratory, Virology Program, Institute of Biomedical Sciences, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile

**X④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

DISSECTING ION CHANNEL GATING

Coordinador: Alan Neely

Salón: Volcán Osorno B

X④ 16:45-17:15 Coupling between voltage sensor and permeation pathway in Hv1 proton channels.

González Carlos ^{1,2}, Carmona Emerson², Neely Alan², Álvarez Osvaldo^{5,4}, Latorre Ramon²(1) Instituto de Neurociencias, CINV, Universidad de Valparaíso

X④ 17:15-17:45 Global fit and kinetic model as a tool to dissect allosteric regulation by auxiliar subunits.

Neely Alan ^{1,2}, Contreras Gustavo², Savalli Nicoletta³, Olcese Riccardo³, Gonzalez-Leon Carlos^{1,4}, Latorre Ramon⁵, Castillo Karen²(1) Instituto de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad De Valparaíso (2) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (3) Anesthesiology, School of Medicine, University of California at Los Angeles (4) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (5) Centro Interdisciplinario de Neurociencia

X^④ 17:45-18:15 Disease causing mutation that alter hemichannel gating.

Garcia Isaac ^{1,2}(1) Laboratory of Molecular Physiology and Biophysics, Facultad de Odontología, University of Valparaíso (2) Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso

X^④ 18:15-18:45 Chemistry at the membrane: an unnatural approach in a natural setting.

Sharona Gordon Department of Physiology & Biophysics, University of Washington

**X^④ 16:45-18:45 SIMPOSIO
SOCIEDAD CHILENA DE
NEUROCIENCIA**

**STRESS, RESILLIENCE AND NEUROPSYCHIATRIC
DISORDERS**

Coordinador: Alexies Dagnino

Salón: Volcán Tronador

X^④ 16:45-17:15 Novel insights into the circuitry and mechanisms associated to stress, anxiety and depression.

Stehberg Jimmy Laboratorio de Neurobiología, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Universidad Andrés Bello

X^④ 17:15-17:45 Brain oscillations in stress and resilience.

Dagnino Alexies Laboratory of Stress Neurobiology, Faculty of Sciences, Universidad de Valparaíso

X^④ 17:45-18:15 Cannabinoids, stress and Antidepressant Drugs: Is there a Link?.

Campos Aline C Pharmacology, Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo

X^④ 18:15-18:45 Human cortical responses to stress.

El-Deredy Wael¹, Weinstein Alejandro², Gallagher David ²(1) Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería en Salud, Engineering, Universidad de Valparaíso, (2) Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería en Salud, Engineering, Universidad de Valparaíso

**X④ 16:45-17:10 INCORPORACION
SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE**

Presidenta: Gabriela Repetto

Secretario: Boris Rebolledo

Salón: Volcán Calbuco

ADAR1 Transcriptome editing promotes breast cancer progression through the regulation of cell cycle and DNA damage response.

Sagredo Eduardo A.¹, Sagredo Alfredo I.³, Blanco Alejandro¹, Rojas De Santiago Pamela¹, Pérez Paola¹, Verdugo Ricardo², Marcelain Katherine⁴, Armisen Ricardo¹ (1) Center of Excellence in Precision Medicine, Pfizer Chile (2) Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (3) Centro de Investigación y Tratamiento del Cáncer, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (4) Departamento de Oncología Básico Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**X④ 17:15-19:15 SIMPOSIO
SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE
CHILE-SOCIEDAD
CHILENA DE EVOLUCION**

**CIENCIA, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN: UNA
MIRADA DESDE DISTINTOS ACTORES.**

Coordinadores: Pamela Morales-
Marco A. Méndez

Salón: Volcán Calbuco

X④ 17:15-17:45 Broadcasting Evolution: Public communication of science from the beginning of our academic career.

Cruz-Jofré Franco Alfredo¹, Valladares Moisés¹, Morales Pamela¹, Sáez Paola A.¹, Cianferoni Franco¹, Reyes Lilian² (1) Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (2) Educación, Ciencias Sociales, Universidad de Chile

X④ 17:45-18:15 De novo genome sequencing in the classroom offers unique opportunity for original research by secondary school students.

Allende Miguel¹, Gaete Alexis², Urra Claudio³, Díaz Lorena¹, Nardocci Gino³, Maldonado Jonathan², Meneses Claudio³, Hodar Christian², González Mauricio² (1) Centro de Regulación del Genoma, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (2) Centro de Regulación del Genoma, INTA, Universidad de Chile (3) Centro de Regulación del Genoma, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello



X🕒 18:15-18:45 The Diploma in Science Communication at the Faculty of Sciences – University of Chile.

Pohl Nelida¹, Mendez Marco², Otero Sofía³(1) Instituto de Ecología y Evolución (IEB), Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (2) Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile (3) Centro de Excelencia en Geotermia de los ANDES, FONDAP-CEGA, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

X🕒 18:45-19:15 Science in the media: the necessary and strategic relationship between scientists and journalists.

Espinoza Cristina, Área de Comunicaciones, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

X🕒 19:00-20:00 ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS SOCIEDAD CHILENA DE NEUROCIENCIA

Salón: Volcán Osorno A

X🕒 19:30-20:30 ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS SOCIEDAD CHILENA DE EVOLUCION

Salón: Volcán Osorno B

X🕒 20:00-21:00 ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS SOCIEDAD DE GENETICA DE CHILE

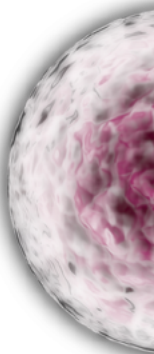
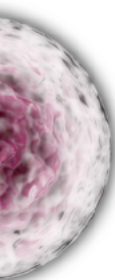
Salón: Río Petrohue

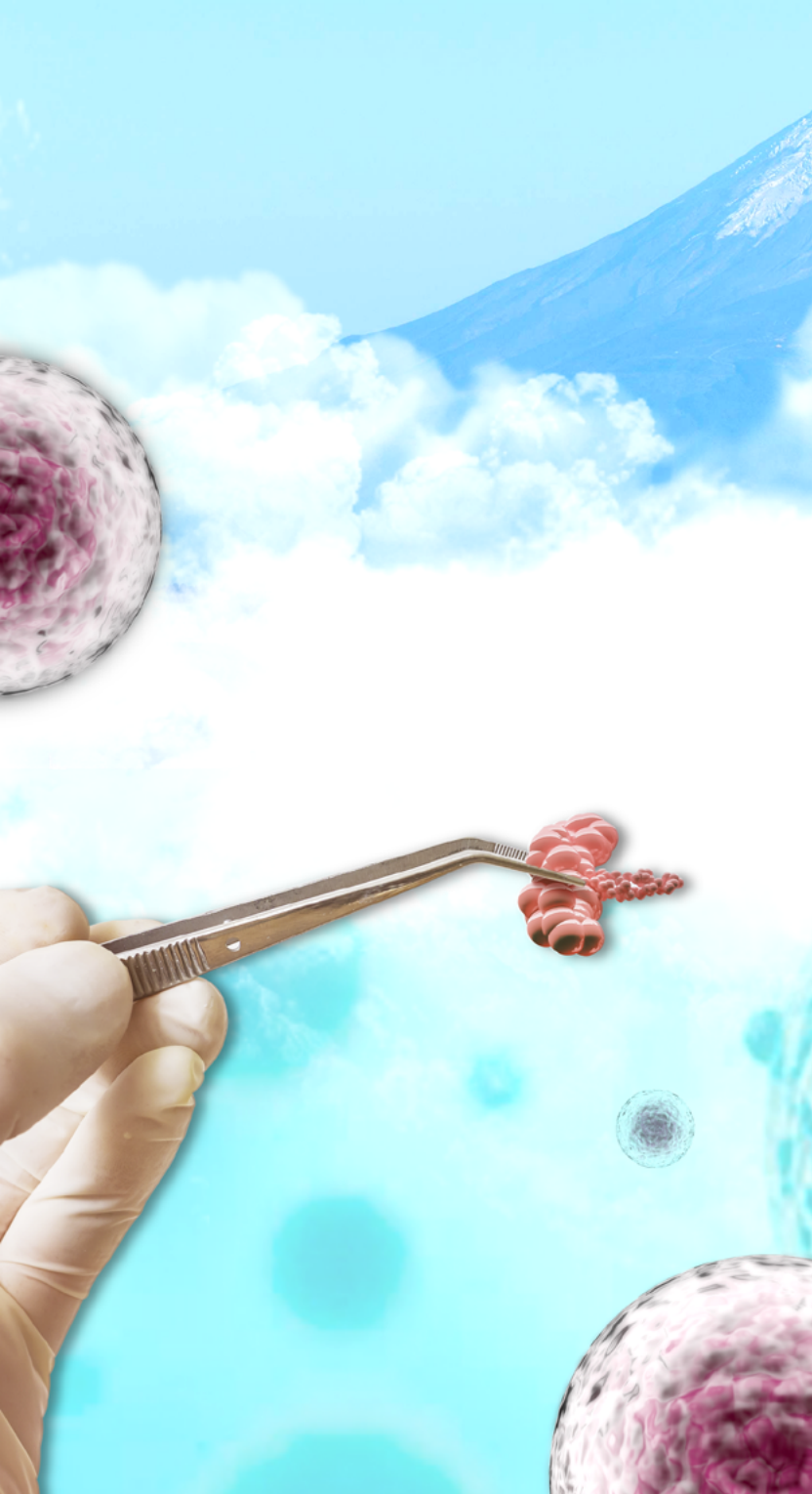
X🕒 21.30-23:00 CENA CLAUSURA

Salón: Volcanes

X🕒 23:00-03:00 FIESTA

Salón: Volcanes





FERMELO BIOTEC

FUNDACIÓN CHILENA
PARA BIOLOGÍA CELULAR

 genometrics

 LONCOTEC
environmental solutions

 GENE'PRESS
Life Science Business

 PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

AROUIMED
INNOVACIÓN

 MICROX

 TCL
Tecnología y Ciencia

 ANIMAL CARE
We Care for You

 BMC
Part of Springer Nature

 CEMP
CENTRO DE ESTUDIOS
EN MEDICINA PREVENTIVA

 4ID
Integrating & Spreading Smart Solutions