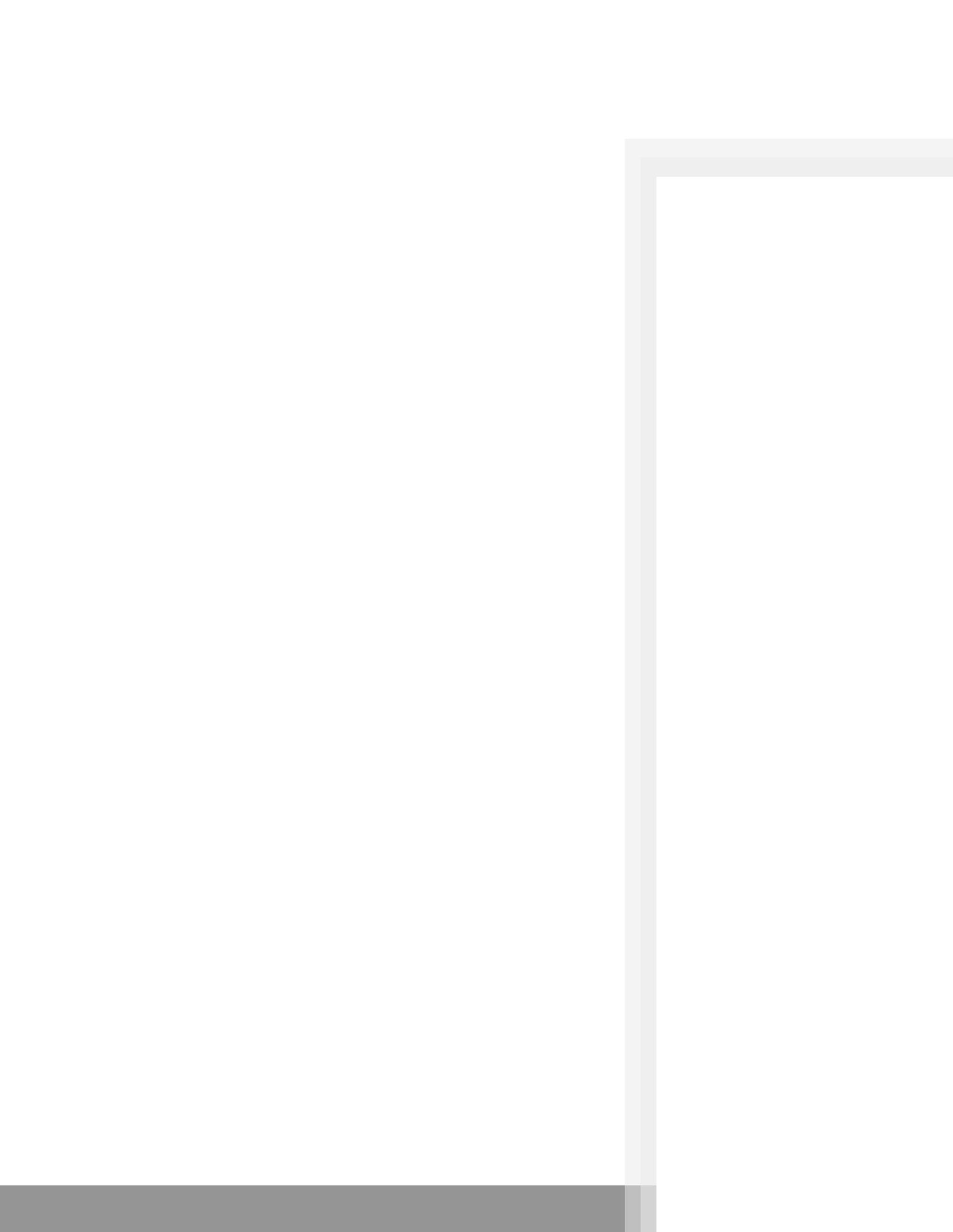


SIMPOSIO

Presente y
Futuro de
la Ciencia
en Chile





INDICE

- 2 Acerca del Simposio
- 3 Comité Organizador
- 4 Instituciones Asociadas, Patrocinadores, Auspiciadores, Media Partners
- 7 Programa
- 9 Conferencias:
 - 10 Dr. Alejandro Adem
 - El Modelo MITACs: 20 Años Impulsando la Innovación en Canadá y la Colaboración Internacional
 - 11 Dr. Jean-François Couture
 - Impactando a la Sociedad con un Programa de Pregrado Basado en la Curiosidad y Pensamiento Crítico
 - Mg. Kyle Jorgensen-Lane
 - CALDO: Oportunidades de Estudio y Colaboración en Canadá
- 13 Panel 1:
 - Mecanismos de Inserción de Científicos Jóvenes
- 17 Panel 2:
 - Carrera del Investigador
- 21 Panel 3:
 - Colaboración Interdisciplinaria e innovación
- 25 Panel 4:
 - Internacionalización y Sector Privado
- 29 Panel 5:
 - Igualdad de oportunidades e Inclusión
- 33 Panel 6:
 - Comunicación en Ciencias y Tecnología
- 37 Mesa Redonda
 - Conclusiones de Paneles en Santiago y Satélites
- 13 Presentación de la Academia Nacional Chilena de Ciencias de Jóvenes Científicos

ACERCA DEL SIMPOSIO

Nuestro objetivo es presentar y discutir cómo el ejemplo Canadiense para apoyar a científicos en etapas iniciales de sus carreras (ECI por sus siglas en Ingles), ha impactado de forma positiva en el desarrollo de ciencia más diversa, innovadora y conectada con la comunidad. La rápida transformación del escenario científico en Chile, presenta un nicho ideal para sembrar nuevas ideas que se transformarán en nuevas tecnologías, beneficiando económicamente como también en calidad de vida a todos los Chilenos.

Pretendemos generar una instancia de sana discusión acerca de la importancia para Chile de potenciar ideas innovadoras y abrir nuevas líneas de investigación lideradas por científicos jóvenes, de manera similar a como lo ha hecho Canadá durante los últimos años. Nuestro simposio también cubrirá otros tópicos relevantes para avanzar en la ciencia, incluyendo innovación, equidad de género, participación de la comunidad, emprendimiento, participación del sector privado, tutorías y redes de colaboración internacional.



COMITÉ ORGANIZADOR



Dr. Emilio Alarcon

Investigador Principal y Director de Laboratorio, University of Ottawa Heart Institute, Ottawa, ON, Canada & Profesor Asistente, Department of Biochemistry, Microbiology, and Immunology, Faculty of Medicine, University of Ottawa, Ottawa, ON, Canadá
ealarcon@ottawaheart.ca

Dr. Desmond MacLeod-Carey

Profesor Asociado & Director Centro de Química Inorgánica y Materiales Moleculares, Instituto de Ciencias Químicas Aplicadas, Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile



Dra. María Belén Camarada

Directora Centro de Nanotecnología Aplicada, Universidad Mayor, Santiago, Chile
maria.camarada@umayor.cl

Dr. Fernando Valiente Echeverría

Profesor Asistente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile
fvaliente@uchile.cl



Dra. Ariela Vergara-Jaque

Investigador Principal, Center for Bioinformatics and Molecular Simulations (CBSM), Campus Lircay s/n, Universidad de Talca, Talca, Chile
avergara@utalca.cl

Dr. Horacio Poblete

Investigador Principal, Center for Bioinformatics and Molecular Simulations (CBSM), Campus Lircay s/n, Universidad de Talca, Talca, Chile
hopoblete@utalca.cl



INSTITUCIONES ORGANIZADORAS



CALDO 

Connecting you with top Canadian universities
Joignez des universités canadiennes d'excellence



UNIVERSIDAD MAYOR
para espíritus emprendedores



TALCA
UNIVERSIDAD
CHILE



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE



AUSPICIADORES



AIR CANADA

PATROCINADORES



uOttawa

Faculté de médecine
Faculty of Medicine



UNIVERSITY OF OTTAWA
HEART INSTITUTE
INSTITUT DE CARDIOLOGIE
DE L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA



Rediccec
Red de investigadores chilenos en Canadá



eLIFE


corparaucanía



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

Asociación Red de Investigadoras

RedI 



GLOBAL
YOUNG
ACADEMY



COLEGIO
CHILENO
DE QUÍMICOS A.G.

MEDIA PARTNERS

héurēka

 ^{Chilena}
ACHIPEC
Asociación Periodistas Científicos


Chile



fundación
entrepreneur



Centro de Comunicación
de las Ciencias
Universidad Autónoma de Chile

Santiago

Aula Magna
Avda. Pedro de Valdivia 425, Piso -2
Providencia, Santiago
Universidad Autónoma de Chile

Talca

Campus Talca
Talca, Chile
Universidad de Talca

Centro de Extensión
Curicó, Chile
Universidad de Talca

Campus Talca
Talca, Chile
Universidad Católica del Maule

14.30 - 16.00 Panel de Discusión Satélite

16.30 - 18.00 Mesa Redonda (Vía Streaming)

18.00 - 18.30 Conclusiones Finales (Vía Streaming)

Temuco

Avda. Alemania 1090,
Temuco, Chile
Universidad Autónoma de Chile

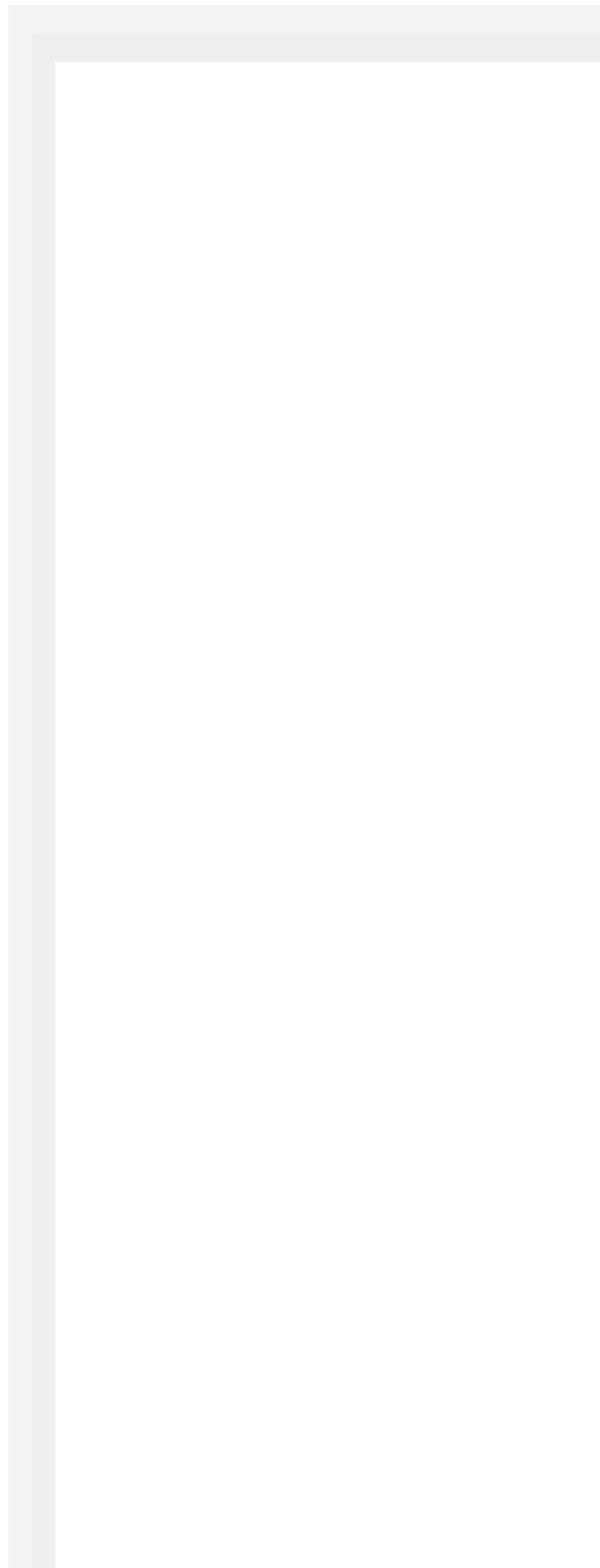
14.30 - 16.00 Panel de Discusión Satélite

16.30 - 18.00 Mesa Redonda (Vía Streaming)

18.00 - 18.30 Conclusiones Finales (Vía Streaming)

PROGRAMA

- 08.30 - 09.15** **Acreditación + Café y Galletas**
- 09.15 - 09.30** **Palabras de Bienvenida**
Sra. Patricia Peña · Embajadora de Canadá en Chile
- 09.30 - 09.55** **Apertura del Simposio**
Dr. Emilio Alarcón · "University of Ottawa" & "University of Ottawa Heart Institute"
Dr. Iván Suazo · Vicerrector de Investigación y Postgrado
Universidad Autónoma de Chile
- 09.55 - 10.45** **Conferencia Plenaria 1**
Dr. Jean-François Couture · "University of Ottawa"
- 10.45 - 11.15** **Café y Galletas**
Conversación con Expositores y Colegas + Exhibición de Stands
- 11.15 - 12.10** **Conferencia Plenaria 2**
Dr. Alejandro Adem · CEO, MITACs, Canadá
- 12.10 - 13.00** **Conferencia Plenaria 3**
Mg. Kyle Jorgensen-Lane · "University of Ottawa"
- 13.00 - 14.15** **Tiempo Libre**
- 14.30 - 16.00** **Paneles de Discusión en Santiago y Satélites**
Chair: Dr. Fernando Valiente-Echeverría · Universidad de Chile
Panel 1: Mecanismos de inserción de científicos jóvenes
Panel 2: Carrera del investigador
Panel 3: Colaboración interdisciplinaria e innovación
Panel 4: Internacionalización y sector privado
Panel 5: Igualdad de oportunidades e inclusión
Panel 6: Comunicación de las ciencias y tecnología
- 16.00 - 16.30** **Café y Galletas**
Conversación con Expositores y Colegas + Exhibición de Stands
- 16.30 - 18.00** **Mesa Redonda**
Chair: Dr. Horacio Poblete · Universidad de Talca
Discusión de las principales conclusiones de Paneles de Santiago y Satélites
- 18.00 - 18.30** **Conclusiones Finales + Presentación de la "National Young Academy"**
Dr. Emilio Alarcón · "University of Ottawa"
Dr. Fernando Valiente-Echeverría · Universidad de Chile





Conferencias

El Impacto del Modelo Canadiense en la Sociedad

Pretendemos generar una instancia de sana discusión acerca de la importancia para Chile de potenciar ideas innovadoras y abrir nuevas líneas de investigación lideradas por científicos jóvenes, de manera similar a como lo ha hecho Canadá durante los últimos años. Nos enfocaremos en el ejemplo del modelo de financiamiento científico canadiense, el cual ha cambiado de forma positiva el escenario científico de investigadores jóvenes en Canadá. Considerando que los investigadores jóvenes son quienes desempeñarán un rol clave para el crecimiento sostenido de la ciencia en Chile.

En estas conferencias descubrirás junto al Dr. Jean-François Couture, la importancia de formar científicos con curiosidad vanguardista y pensamiento crítico desde el inicio de sus carreras.

Por otro lado, ¿Te imaginas que existiera un programa a nivel nacional que conecte la academia y el sector privado para proporcionar soluciones novedosas en áreas prioritarias?. Esto es lo que el Dr. Alejandro Adem ha realizado con MITACs durante los últimos 20 años.

Finalmente, si eres estudiante o investigador y quieres conocer más acerca de oportunidades de estudio y colaboración en Canadá, debes poner atención a los sistemas de financiamiento que presentará el Mg. Kyle Jorgensen-Lane.

El Modelo MITACs: 20 Años Impulsando la Innovación en Canadá y la Colaboración Internacional



Dr. Alejandro Adem

CEO y Fundador de MITACs & Profesor University of British Columbia, British Columbia, Canada

Director ejecutivo y director científico de Mitacs desde el primero de febrero del 2015. Actualmente es también profesor de matemáticas en la Universidad de Colombia Británica.

Como director ejecutivo de Mitacs, el profesor Adem ha supervisado una expansión sin precedente de sus programas, con el objetivo de ofrecer 10 000 prácticas de investigación en Canadá y en el extranjero de aquí al 2020. Trabajó en estrecha colaboración con interesados en lanzar la beca para la elaboración de políticas científicas en 2016, que ofrece puestos tanto en el gobierno federal como en el provincial a los universitarios talentosos. Otros logros importantes realizados bajo su dirección incluyen una iniciativa de participación autóctona, un programa de emprendimiento innovador y un número de acuerdos de movilidad global con países asociados a Mitacs por todo el mundo.

El profesor Adem es un investigador muy apreciado en matemáticas. Obtuvo su doctorado en la Universidad de Princeton escribió más de 70 artículos y también dos libros. Presentó más de 360 conferencias de investigación por todo el mundo, trabajó como investigador postdoctoral y como profesor invitado en la Universidad de Stanford, el Instituto de Estudio Avanzado de Princeton, el ETH-Zurich, el Instituto Max Planck en Bonn, la Universidad de Paris VII y XIII , así como en la Universidad de Princeton. Ha obtenido las distinciones siguientes : una beca Sloan para completar su tesis doctoral (1985), un premio para jóvenes investigadores de la USA National Science Foundation (1992), una beca de la Romnes Faculty (Wisconsin Alumni Research Foundation, 1995), un premio Vilas Associate (Universidad de Wisconsin, 2003), la cátedra de investigación de Canadá en la UBC (2004), una beca del American Mathematical Society (2012), un lugar entre la lista de los diez canadienses hispanicos más influyentes (2015), el premio Jeffery-Williams de la Canadian Mathematical Society (2015) y el título de miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (2017).

El profesor Adem forma parte de varios consejos científicos, editoriales y gobernantes destinados a la comunidad mundial de ciencias matemáticas. En particular, forma parte del consejo asesor de la Association for Women in Mathematics y fue nombrado recientemente para un mandato de cuatro años en el Committee for Women in Mathematics de la International Mathematical Union.

Impactando a la Sociedad con un Programa de Pregrado Basado en la Curiosidad y Pensamiento Crítico.



Dr. Jean-François Couture

Profesor & Director del Programa en Medicina Translacional, University of Ottawa, Ottawa, Canada

Profesor en el departamento de bioquímica, microbiología e inmunología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Ottawa. Es un investigador del "Ottawa Institute of Systems Biology", director de la Licenciatura con honores en medicina traslacional y molecular y uno de los científicos fundadores de "EpiLogic Therapeutics".

La investigación del Dr. Couture combina biología estructural, química, molecular y celular para comprender los fundamentos moleculares que controlan la actividad y la función de los reguladores epigenéticos. Ha publicado sus hallazgos en las principales revistas biomédicas, incluyendo Science, Cell, Nature Structural and Molecular Biology, PNAS y Genes & Dev.

En consecuencia, ha recibido muchos premios, entre ellos, una Cátedra de Investigación de Canadá en biología estructural y epigenética y un Premio de Investigación Temprana de Ontario.

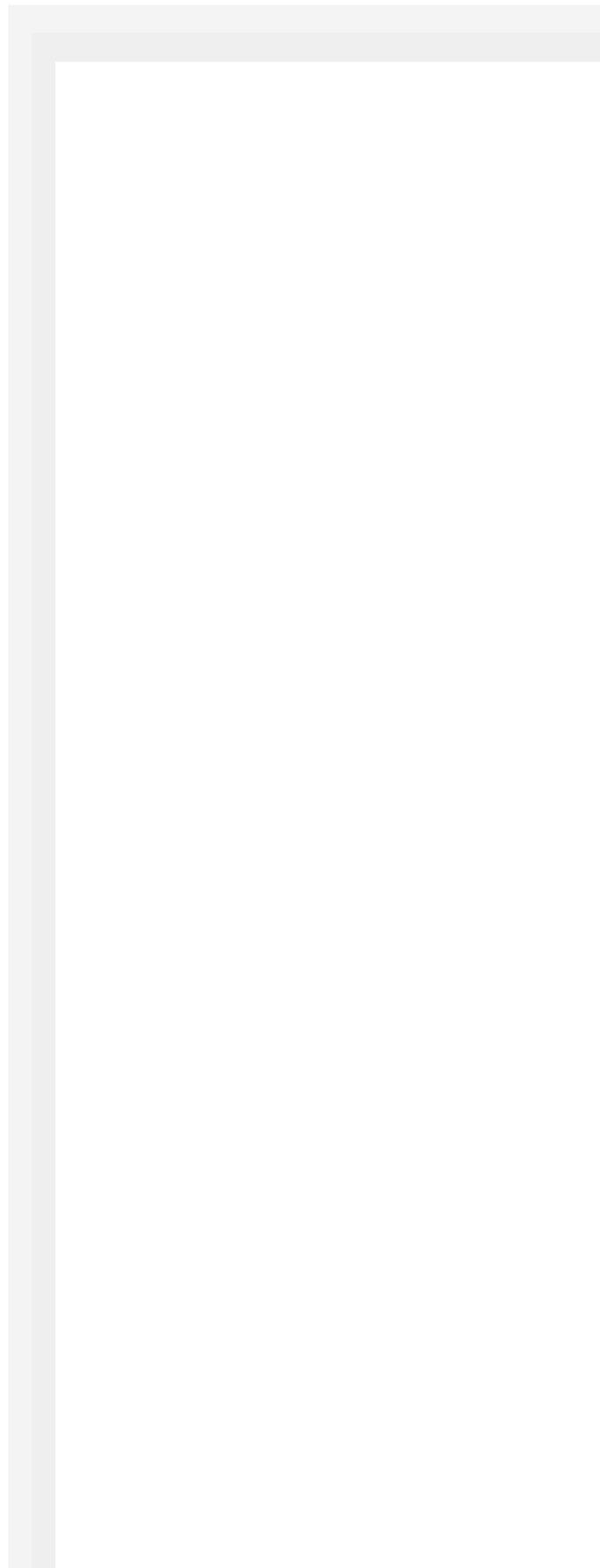
CALDO: Oportunidades de Estudio y Colaboración en Canadá



Mg. Kyle Jorgensen-Lane

Business and Partnership Development Manager, International Office, University of Ottawa, Canadá

Kyle nació en Nelson, Canadá. En 2008, Kyle completó su Licenciatura en Ciencias Sociales en Desarrollo Internacional y Globalización en la Universidad de Ottawa. Después de un par de años enseñando inglés en Japón, Kyle fue analista de políticas en las divisiones de Investigación de Desarrollo del Noreste de Asia de Global Affairs Canadá. Luego se unió a la Oficina Internacional de la Universidad de Ottawa en 2016. Ahora trabaja con socios gubernamentales y universitarios para desarrollar el patrocinio de los estudiantes, la capacitación y las oportunidades de colaboración en la investigación. Kyle completó su Maestría en Artes en Globalización y Desarrollo Internacional en 2017 en la Universidad de Ottawa. Su investigación se centró en el papel del gobierno en el patrocinio de los estudiantes y el desarrollo del capital humano, con un enfoque particular en Vietnam.





PANEL 1

Mecanismos de Inserción de Científicos Jóvenes

El reclutamiento en Canadá se realiza estratégicamente según la necesidad de un nuevo campo de experiencia. Las universidades e institutos (afiliados a Universidades) deben proporcionar un espacio físico y un financiamiento inicial (competitivo o no competitivo). Los nuevos reclutas han protegido el tiempo de investigación (1 o 2 años con tareas de enseñanza mínimas), lo que permite a los nuevos investigadores establecer sus laboratorios. Durante las primeras etapas de la carrera, los investigadores están expuestos a una capacitación intensiva en la redacción de propuestas y estrategias, marketing de investigación y actividades de divulgación. La intensidad y el nivel de organización de tales acciones pueden variar de una institución a otra, pero en general, el plan es sumergir al nuevo recluta en el entorno y en la red.

En algunos casos, las posiciones académicas llamadas "Sillas" están abiertas (Nivel 2) para los investigadores de carrera temprana (http://www.chairs-chaire.gc.ca/about_us-a_notre_sujet/statistics-statistiques-eng.aspx). Estos programas son financiados por el gobierno y tienen como objetivo atraer y retener a diversos investigadores de clase mundial, para reforzar la excelencia en la investigación y la capacitación en los centros postsecundarios de Canadá. Los presidentes son, por excelencia, los líderes de las áreas más críticas de investigación en Canadá y, por lo tanto, son muy respetados dentro de nuestra comunidad. Los científicos también son reclutados activamente por el gobierno (Health Canada y otras agencias) y el sector privado (I&D).

El objetivo de este panel es discutir las vías de ingreso laboral que existen hoy en Chile para científicos que inician su carrera independiente. Los investigadores que se forman en Chile como en el extranjero se insertan principalmente en la academia, a través de concursos de inserción, proyectos de iniciación de investigación o proyectos de postdoctorado. Las instituciones académicas son hasta ahora el principal nicho laboral para científicos en Chile y el éxito de sus investigaciones está limitado a escasos recursos públicos. Con el propósito de generar capital humano avanzado, Chile está invirtiendo en estudios de postgrado en el extranjero para jóvenes talentos, quienes deben regresar e insertarse en un acotado entorno laboral.

En relación con este escenario proponemos las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- 1.- ¿Por qué el sector privado no invierte en la contratación de jóvenes científicos? ¿Hay un desconocimiento del rol que pueden desempeñar?
- 2.- ¿Qué estrategias deberían diseñarse para insertar a jóvenes científicos formados con Becas Chile?
- 3.- ¿Debería potenciarse la creación de nuevos centros de investigación especializados en regiones para reclutar investigadores jóvenes y descentralizar la ciencia en Chile?

Mecanismos de Inserción de Científicos Jóvenes



Dr. Carlos Blondel

Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile

Carlos es Bioquímico y Doctor en Bioquímica de la Universidad de Chile (2011). En 2013, fue nombrado PEW Latin American Fellow en Ciencias Biomédicas y se unió al laboratorio del Dr. Matthew K. Waldor, en la Escuela de Medicina de Harvard y el hospital Brigham and Women's para su formación postdoctoral. Bajo la tutela del Dr. Waldor, exploró el uso de genómica funcional basada en CRISPR-Cas9 para estudiar los factores que nos hacen susceptibles a distintas infecciones bacterianas. En 2016, regresó a Chile y luego de trabajar un año como asesor científico en distintos proyectos, se insertó en la academia el año 2017 mediante el programa "Research in Chile" de la Universidad Autónoma de Chile, comenzando su investigación independiente gracias a un proyecto FONDECYT de Iniciación en Investigación. En 2017, fue seleccionado como HHMI-Gulbenkian International Research Scholar. El Dr. Blondel actualmente investiga la aparición y evolución de patógenos bacterianos humanos. Durante su carrera ha participado activamente en distintas organizaciones de investigadores tales como ANIP, Nexos Chile-USA y Más Ciencia para Chile. Actualmente, es miembro además del Consejo de la Sociedad Civil de CONICYT en representación de Fundación Más Ciencia.



Dr. Mario Hamuy

Premio Nacional de Ciencias Exactas, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Nació en Santiago de Chile el 25 de marzo de 1960. A los 16 años entró a estudiar a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, donde obtuvo una licenciatura en Física y, más tarde, un Magíster en la misma disciplina. En 1987 comenzó a trabajar en el Observatorio Interamericano de Cerro Tololo pocos días después que explotara en la Gran Nube de Magallanes la supernova 1987A, comenzando a monitorear esta estrella. Entre 1989 y 1993, participó como investigador principal del proyecto Calán/Tololo, el que en 1998 derivó en el descubrimiento de la aceleración del universo y de la existencia de un nuevo componente de energía oscura en el Universo. Basados en esta investigación, los científicos Saul Perlmutter, Adrian Riess y Brian Schmidt ganaron el Premio Nobel de Física 2011. En 1995 comenzó sus estudios de doctorado (PhD) en Astronomía en la Universidad de Arizona, en EE.UU. Es profesor de Astronomía de la Universidad de Chile y del Observatorio Cerro Calán, y es reconocido por su trabajo de observación de diferentes clases de supernovas, especialmente las supernovas de Tipo Ia y Tipo II.

En agosto de 2015 recibió el Premio Nacional de Ciencias Exactas. Fue Director del Instituto Milenio de Astrofísica (MAS), donde hoy es Investigador Senior. Entre marzo de 2016 y octubre de 2018, fue Presidente del consejo de CONICYT, además de ser asesor científico de la presidenta Michelle Bachelet durante su mandato, liderando la redacción y tramitación del proyecto de ley que creó el ministerio de Ciencia y Tecnología. Hoy es segundo vicepresidente de la Academia Chilena de Ciencias, y presidente de la Fundación Chilena de Astronomía.



Dr. Mabel Muñoz Ilabaca

Vicerrector Investigación y Postgrado, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile

Trabajadora Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Magíster en Ética Social y Desarrollo Humano de la Universidad Alberto Hurtado, Doctora en Estudios Americanos, Mención Estudios Sociales y Políticos de la Universidad de Santiago de Chile. Su área de investigación esta enfocada en los procesos de investigación, ha graduado doctores en Ciencias Naturales y de la Ingeniería. Posee una amplia experiencia laboral de mas de 20 años en el área de educación. Se ha desarrollado como consultora en materias de educación y relaciones comunitarias para el observatorio ALMA, e instituciones internacionales como la Division de Radioastronomía de la National Science Fundation (NSF) en Chile y la oficina de la Associated Universities Incorporated (AUI) de Estados Unidos. Además ha trabajado en Becas de Postgrado de CONICYT y la Comisión Nacional de Acreditación de Postgrados (CNAP). Además ha Asesorado a varias instituciones de Educación Superior en acreditación, diseño curricular y estudios de mercado de diversos programas de postgrado.



Dr. Ricardo Salazar

Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile

Químico de la Universidad de Chile (2004) y Dr. en Química de la misma Universidad (2009). Desde el año 2009 es Académico de la Universidad de Santiago de Chile. Durante el año 2010 realizó un postdoctorado en la Universidad de Barcelona en el grupo del Dr. Enric Brillas. Ha publicado más de 60 artículos, dirigido 9 tesis de postgrado, y ha manejado varios proyectos de investigación (FONDECYT, FONDAP, ECOS-CONICYT, entre otros). Ha sido invitado a presentar conferencias plenarias y key notes en diferentes congresos de

Electroquímica y de Química Ambiental. Es el presidente de la división de electroquímica de la Sociedad Chilena de Química, fue representante en Chile de la Sociedad Internacional de Electroquímica ISE durante dos periodos y organiza anualmente la Escuela de Verano de Electroquímica, EVE-USACH. Actualmente es sub director del grupo de Química 2 de Fondecyt. Su línea de investigación es en el área de la electroquímica ambiental, química analítica y electroquímica.



Dr. Patricio Manque

Vicerrector de Investigación, Universidad Mayor, Santiago, Chile

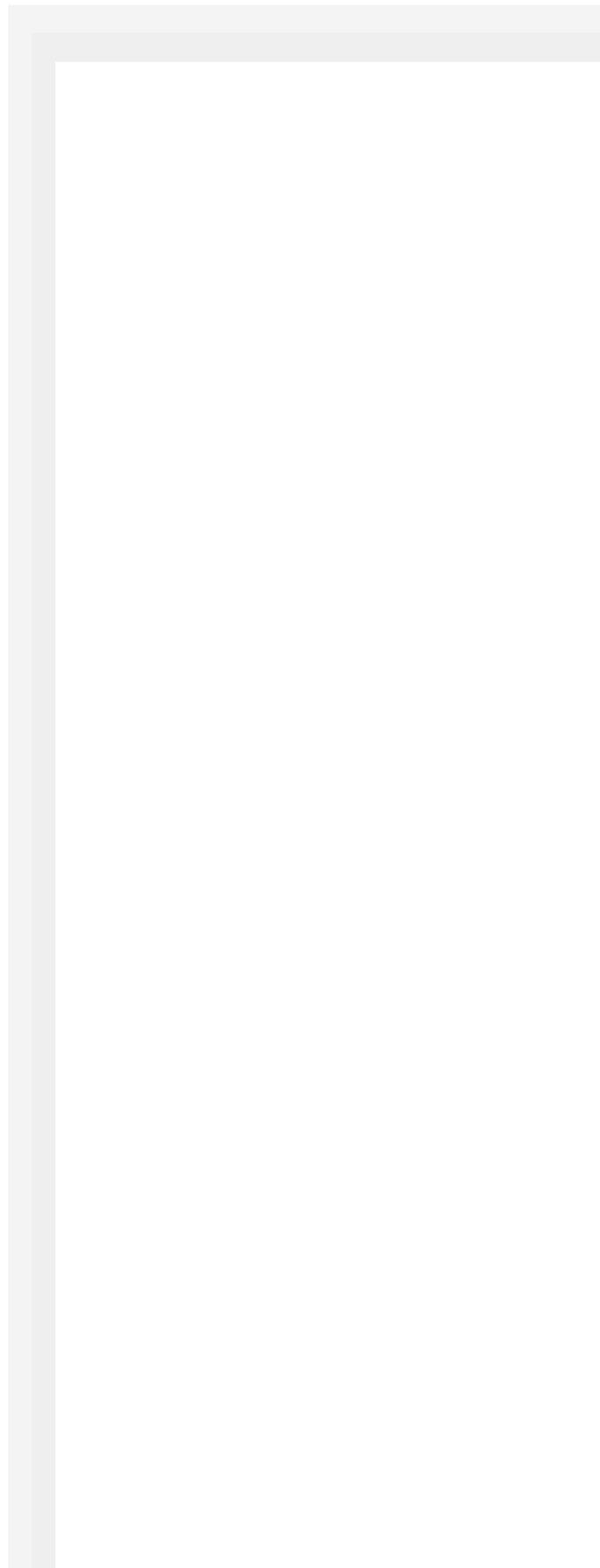
Patricio Manque obtuvo su doctorado en Microbiología e Inmunología en la Universidad Federal de Sao Paulo, Brasil (UNIFESP). Posteriormente el realizó un Postdoctorado en la misma universidad y un segundo Postdoctorado en Genómica en la Virginia Commonwealth University, Estados Unidos. Posteriormente, regresó a Chile donde fundó, en la Universidad Mayor, el primer Centro de Genómica de Chile. Es autor de mas de 30 publicaciones importantes revistas científicas, posee varias patentes en el área de desarrollo de vacunas y ha sido fundador de varias compañías biotecnológicas incluyendo Biome Therapeutics y BluePrint Genomics.



Dr. Roberto Muñoz

Director de Innovación, Fundación 360, Santiago, Chile

Doctor en Astrofísica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) y actualmente se desempeña como Director científico en la empresa chilena MetricArts (www.metricarts.com). Ha realizado estadías de investigación en las Universidades de Princeton y Chicago en Estados Unidos, y trabajado como investigador científico en el Observatorio astronómico de Strasbourg en Francia. Cuenta con más de 6 años de experiencia en las áreas de big data y data science tanto en el mundo académico como privado. Ha dirigido equipos multidisciplinarios en el desarrollo de proyectos de transformación digital en diversas industrias nacionales y desarrollado múltiples soluciones tecnológicas basadas en el uso de inteligencia artificial. Es el director de innovación de la Fundación Ciencia360 (www.ciencia360.cl), la cual busca acelerar la vinculación entre Ciencia y Sociedad y promover la inserción de talento humano avanzado en la industria nacional. Ha diseñado instrumentos de medición para estudiar la inserción laboral de Doctores científicos en Chile y actualmente trabaja en la creación de un programa de coaching profesional orientado a científicos que migran al mundo privado.





PANEL 2

Carrera del Investigador

Los nuevos reclutas en Canadá están expuestos rápidamente a los deberes de ser un investigador independiente. Por lo tanto, la mayoría de las instituciones cuentan con programas de capacitación para mejorar y desarrollar habilidades de supervisión, que incluye la gestión del tiempo, la preparación del curso, la redacción de subvenciones y la marca de investigación. Durante el primer año como investigador independiente, una tesis debe ser supervisada por un colega con un historial de seguimiento comprobado. Los programas de tutoría han demostrado ser extremadamente útiles para guiar a jóvenes investigadores en sus carreras. Por ejemplo, el Instituto del Corazón de la Universidad de Ottawa ha implementado un programa de mentores que apunta a brindar orientación a los investigadores de carreras tempranas en áreas tales como investigación, solicitud de becas, equilibrio entre la vida y la carrera, y asesoramiento en general. Los mentores también identifican áreas que necesitan ser trabajadas y se comunican directamente con la institución en nombre del investigador para discutir asuntos específicos con respecto al aprendiz. La estructura incluye un mentor regional (mentor primario, generalmente de otra institución, un líder), un mentor secundario (alguien preferiblemente fuera de la zona de confort del investigador, un campo diferente) y un mentor internacional (un líder en el área de especialización del investigador). Anualmente se realizan de tres a cuatro reuniones con los Mentores primarios y secundarios, pero la comunicación entre el Mentor y el Joven Investigador ocurre con mayor frecuencia a través del correo electrónico. El Mentor internacional y el Joven Investigador se reúnen una vez al año, cara a cara, y esta es una excelente oportunidad para que el Mentor visite el laboratorio del Joven Investigador, dé charlas y conozca a otros miembros de la facultad. Esta es una forma única de aprender de los investigadores superiores establecidos más que de la Ciencia, pero también de las estrategias para avanzar en el mundo académico, incluidas las redes y conocer otros puntos de vista y experiencias de vida.

Actualmente en Chile existe una precariedad laboral para los investigadores, debido a restricciones presupuestarias de las instituciones públicas y un número limitado de centros/institutos de investigación que fomenten el desarrollo de una carrera científica. Si bien la docencia debe ser parte de la carrera de investigador, muchos científicos de excelencia son coartados a investigar debido a un exceso de carga académica. Este y otros problemas, representan un clima científico disfuncional que limita la expresión de talento y creatividad de científicos jóvenes.

En relación con este escenario proponemos las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- 1.- Con el propósito de proteger el talento de investigadores chilenos ¿el gobierno debería fomentar la creación de una carrera de investigador?
- 2.- ¿Cómo deberían apoyar los investigadores seniors a los jóvenes que inician su carrera científica independiente?

Carrera del Investigador



Dr. Denis Fuentealba

Departamento de Química Biológica, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Obtuvo la Licenciatura en Química en 2004 en la Universidad de Tarapacá, Arica, Chile. Más tarde recibió su Ph.D. en química biológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile en 2009, donde trabajó con el profesor Eduardo Silva en el mecanismo de las reacciones fotosensibilizadas de los productos finales de glicación avanzada. Posteriormente realizó un trabajo postdoctoral con la profesora Cornelia Bohne en la Universidad de Victoria, BC, Canadá, en Dinámicas supramoleculares. Desde 2012, es nombrado profesor asistente en la Pontificia Universidad Católica de Chile y sus intereses de investigación incluyen el uso de sistemas supramoleculares para la administración de fármacos fotoactivos y la fotoquímica supramolecular aplicada a la PDT. Recibió el Premio Giuseppe Cilento de la Sociedad Interamericana de Fotoquímica en 2015 por su trabajo en el campo de la fotoquímica.



Dra. Mónica Carrasco

Fundadora del Centro de Investigación en Células Madres y Neurociencia, Académica del Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca

Comenzó con sus estudios en bioquímica en la Universidad de Concepción, donde además realizó un postgrado en biología molecular y celular. Al finalizar su educación, viajó a Estados Unidos y fue asistente de investigación en el Departamento de Anatomía y Neurobiología en la Universidad de Washington en St Louis. Luego, hizo su investigación postdoctoral en el Departamento de Biología Molecular y Celular de la Universidad de Harvard en Cambridge. Desde Boston, se trasladó a New York, donde trabajó más cinco años como científica asociada de investigación en el laboratorio del Prof. Tom Maniatis en la Universidad de Columbia. El 2016 volvió a Chile, instalándose en la Región del Maule e incorporándose a la Universidad de Talca para dedicarse a la docencia e investigación. En los últimos tres años se ha desempeñado como académica de Biología Molecular Avanzada, en el programa de doctorado en Ciencias Biomédicas; y además, enseña fisiología, farmacología y fisiopatología en programas de pregrado de la Casa de Estudios.



Dra. Claudia Vargas Díaz

Presidenta, Asociación Nacional de Investigadores en Postgrado (ANIP), Santiago, Chile

Matemática (Licenciatura y Magister en Matemática) e Investigadora en Didáctica de la Matemática (Doctorado en la Especialidad de Didáctica de la Matemática). Académica en la Universidad de Santiago de Chile en la Carrera de Pedagogía en Educación Matemática y Ciencia de la Computación en el Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación. Le interesa la investigación en Formación de Profesores, las Brechas de género en la Educación Matemática, la Resolución de Problemas de Matemática, entre otros. Como presidenta de ANIP trabaja para aportar a soluciones de largo plazo en materia de apoyo a la investigación.



Dr. Jorge Babul

Director Programa Académico de Bachillerato U. de Chile, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Licenciado en química, 1966, Pontificia Universidad Católica de Chile. Ph.D. in Bioquímica, 1971, University of Iowa. Profesor titular de la universidad de Chile. Departamento de biología, Facultad de ciencias. Director del programa de bachillerato de la Universidad de Chile.



Dr. Ramiro Arratia-Pérez

Director Doctorado en Físicoquímica Molecular, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile

Químico de la Universidad de Chile en 1976. Obtuvo su Ph.D. en Química con David A. Case en 1983, University of California, Davis, U.S.A., becario postdoctoral con Cary Y. Yang, University of Santa Clara, Santa Clara, California, U.S.A. y con Dennis Marynick, University of Texas, USA. Entre 1984-1986, fue becario postdoctoral con el profesor Gulzari L. Malli, de la Universidad Simon Fraser, Canadá. Profesor titular, fundador y presidente del Departamento de Ciencias Químicas, del Ph.D. en Química Física Molecular y el Centro de Nanociencia Aplicada de la Universidad Nacional Andrés Bello, Chile. Publicó más de 180 artículos en revistas revisadas por pares y es Editor Asociado de Cartas de Física Química, Letras de Física Química X y Fronteras en Ciencia de Materiales Computacional. Dirigió dos Núcleo Milenio de Investigación.



Dr. José H. Zagal

Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile

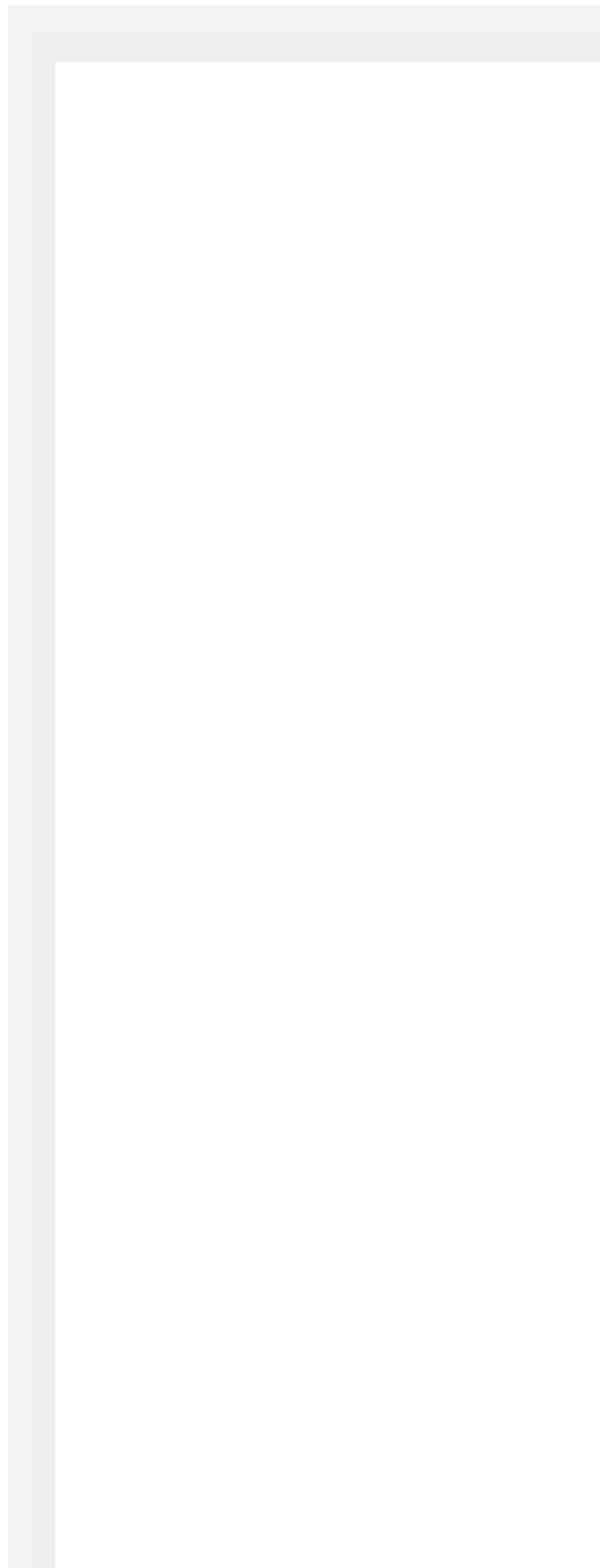
Profesor Titular y Académico Distinguido de la Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile. Químico de la Universidad de Chile (1973) Ph.D. Case Western Reserve University, Ohio, USA (1978). Postdoc en Brookhaven National Laboratory, Upton, New York. Recibió la Cátedra Presidencial en Ciencias en 1996. Luego ha recibido varias distinciones y premios en Chile de su propia universidad, de la Universidad de Chile y de Conicyt. En 2014 recibió la Medalla de Fellow de la International Society of Electrochemistry y la misma distinción de la Electrochemical Society. Este año ha sido nombrado Emeritus Member of the Electrochemical Society, Miembro de la Academia de Ciencias de América Latina y Fellow de la Royal Society of Chemistry. Ha publicado más de 230 artículos científicos con 200 indexados, 4 libros, 3 patentes y varios capítulos de libro. Pertenece y ha pertenecido a varios Comités Editoriales de Revistas Científicas Internacionales: *Frontiers in Chemistry* (desde 2018), *Electrochemistry Communications*, Editorial Elsevier (desde 2014), *Journal of Solid State Electrochemistry*, Editorial Springer (desde 2012), *Journal of Applied Electrochemistry*, Editorial Springer (1987-2010), *Electrocatalysis*, Editorial Springer (2009-2015), *International Journal of Electrochemistry*, Editorial Endawi (desde 2010), *Journal of the Serbian Chemical Society* (desde 2014), *Journal of the Chilean Chemical Society* (1984-2007), *Electrochemical Energy Technology*, De Gruyter (desde 2014), *Química Nova* Brazilian Chemical Society (desde 2015)



Mg. Nancy Pérez Ojeda

Directora de Gestión del Conocimiento e Innovación Tecnológica, Vicerrectoría de Investigación y Doctorados, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile

Ingeniera civil en informática de la Universidad Federico Santa María con Magíster en Innovación, Tecnología y Emprendimiento de la misma institución. Trabajó por más de 15 años en el desarrollo de innovación tecnológica para la minería y actualmente es Directora de Gestión del Conocimiento e Innovación Tecnológica en la Universidad del Desarrollo, unidad dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Doctorados, desde donde ha proyectado su aporte al desarrollo de capacidades de transferencia tecnológica y gestión de la propiedad intelectual con el fin de contribuir a impactar en la sociedad a través de la ciencia y tecnología. <https://icono.udd.cl/>





PANEL 3

Colaboración Interdisciplinaria e innovación

Comenzar su carrera independiente es indudablemente abrumador y en el escenario científico global actual donde la interdisciplinariedad se está convirtiendo en la piedra angular; Canadá ha lanzado recientemente un nuevo programa de investigación para investigadores de carrera temprana destinado a financiar investigación audaz, de alto riesgo y altamente interdisciplinaria (Fondo de Investigación de Las Nuevas Fronteras, NFRF, <http://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/nfrf-fnfr/index-eng.aspx>), cuya primera financiación de flujo tiene como objetivo catalizar la investigación interdisciplinaria entre los diferentes campos (salud, ciencia-ingeniería y ciencias sociales y humanidades). Este programa permitirá a los jóvenes investigadores explorar nuevas áreas durante 2 años. Canadá ha implementado otros programas de investigación interdisciplinarios, que incluyen, por ejemplo, uno de los programas más grandes de atención de salud traslacional entre CIHR y NSERC (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/50922.html>), que apunta a desarrollar tecnologías que serán tomadas por una empresa privada (ya involucrada en el proyecto) y comercializadas. Esos fondos pueden ser de más de 1 millón de dólares por 3 años. La competencia por financiamiento entre instituciones públicas limita el desarrollo de proyectos colectivos o colaborativos. Potenciar y estimular asociaciones de colaboración en investigación ya sea entre instituciones nacionales y extranjeras, desde una perspectiva interdisciplinaria, es una manera de impulsar postulaciones conjuntas a fondos de mayor envergadura que permitan financiar investigaciones con alto impacto en la sociedad.

Chile ya invirtió en la formación de capital humano avanzado en ciencia, ahora es momento de dar el salto que todos esperamos y apostar por la innovación.

En relación con este escenario proponemos las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- 1.- ¿Cuáles son las actuales barreras que impiden el desarrollo de las investigaciones interdisciplinarias en Chile?
- 2.- En la actualidad, ¿qué habilidades debería tener un investigador para realizar investigación interdisciplinaria?
- 3.- Entendiendo que no todo debe ser colaboración interdisciplinaria, y que siempre va a existir la investigación "pura" ¿Son acaso las barreras más difíciles de superar para lograr la colaboración interdisciplinaria, las mentales y culturales?

Colaboración Interdisciplinaria e innovación



Dra. María Belén Camarada

Directora del Centro de Nanotecnología Aplicada, Universidad Mayor, Santiago de Chile.

Obtuvo su licenciatura en química en 2007 y su Ph.D. en Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) en 2012 en el área de electroquímica. Después de 2 años de postdoctorado en la Fundación Fraunhofer Chile, se unió como profesora asistente en la Universidad Bernardo O'Higgins. Desde 2017, es Directora del Centro de Nanotecnología Aplicada de la Universidad Mayor, Santiago de Chile. Sus intereses de investigación están relacionados con el diseño y la síntesis de nuevos nanomateriales con aplicación potencial en sistemas electroquímicos, almacenamiento de energía y biomedicina. Ella combina el modelado molecular, principalmente la química cuántica y la dinámica molecular, con resultados experimentales para predecir y comprender los fenómenos a escala atómica. Hasta la fecha, ha publicado aproximadamente 30 manuscritos en el área, ha asesorado tesis de maestría y trabajos de pregrado. Ha participado como PI en tres proyectos financiados por la Agencia de Investigación Chilena y uno del Ejército de los Estados Unidos.



Dra. Evelyn Silva

Directora Oficina de Transferencia y Licenciamiento, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile

PhD en Biotecnología con alta especialización en I+D. Ha adjudicado proyectos de investigación básica, como FONDECYT y de investigación aplicada, como FONDEF, FIC regional y fondos CORFO. Cuenta con conocimientos para la gestión eficiente de portafolios tecnológicos, protección de tecnologías de propiedad intelectual y construcción de modelos de innovación abierta. Actualmente, se desempeña como Directora de Innovación y Transferencia en donde perfila y coordina la oficina de licenciamiento y transferencia de la Universidad Autónoma con el propósito de dar a conocer las capacidades y tecnologías de la Universidad al ecosistema de innovación y, vinculando a los investigadores con la Industria nacional.



Dr. Juan Escrig Murúa

Vicedecano de Investigación y Postgrado, Facultad de Ciencias, Universidad de Santiago de Chile

Obtuvo su Doctorado en Ciencias c/m en Física de la Universidad de Santiago de Chile (Usach) el año 2007. El mismo año se trasladó a Halle, Alemania, para una posición postdoctoral en el Max Planck Institute of Microstructure Physics. Desde el año 2008 se desempeña como académico del Departamento de Física de la Usach, donde dirige el Laboratorio de Nanomagnetismo. Ha publicado más de 90 artículos científicos que han recibido más de 1750 citaciones (índice H =23), presentado 7 solicitudes de patentes y escrito 3 capítulos de libros. Ha supervisado 4 postdoctorados y formado 7 doctores y 6 estudiantes de pregrado. Actualmente es parte del Comité Editorial de Scientific Reports (Springer Nature) y de Nanomaterials and Nanotechnology (Sage Journals). El Dr. Escrig es miembro de la Global Young Academy (GYA) y del Materials and Technologies for Energy Conversion Saving and Storage Chair (MATECSS). Cuenta con una amplia experiencia participando y evaluando programas de postgrado. Fue investigador joven de la Academia Chilena de Ciencias, tesorero de la Sociedad Chilena de Física y director del Grupo de Estudio de Física Teórica y Experimental de Fondecyt.



Dr. Daniel Henríquez

Director Científico Transversal de Parques y Fundaciones FFCS Fundación Meri, Santiago, Chile

Estudió Bioquímica en la Universidad de Santiago de Chile (USACH), finalizando su pregrado ingresó al programa de Doctorado en Ciencias mención Microbiología en conjunto USACH/U. de Chile, recibiendo su grado académico el año 2010. Ese mismo año ingreso como investigador postdoctoral al laboratorio de Dinámica Celular y Neuronal (CENEDYN) en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, en la que desarrollo diferentes líneas de investigación, trabajando en colaboración tanto con laboratorios nacionales como internacionales (USA, México y Francia), en paralelo al trabajo de investigador (periodo 2016-2018) se desempeñó como profesor asociado en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE). Actualmente, es el Director Científico Transversal de Parques y Fundaciones de la fundación Filantropía Francisca Cortés Solari (FFCS), Institución que promueve el desarrollo de la Ciencia, la Conservación ecológica, la Cultura y la Educación integral al servicio de la comunidad en territorios icónicos de Chile, como es San Pedro de Atacama (Región de Antofagasta), San José de Maipo (Región Metropolitana), Rilán (Chiloé, Región de los Lagos) y Melimoyu (Región de Aysen).



Lic. Carla Arellano

Fundadora Momento Cero, Directora Fundación Entrepreneur, Santiago, Chile

Socia co-fundadora de Open Box Consulting, Momento Cero S.A. y Fundación Entrepreneur. Co-autora del libro “Mentalidad Lúdica: para crear, educar, emprender e innovar”. Directora de Revista Mo.0 (2003–2010), con amplia experiencia en el desarrollo de estrategias de comunicación simple, cercana y eficaz en medios escritos, digitales y corporativos. Especializada en business storytelling y liderazgo para la innovación (U. Adolfo Ibáñez) y gestión de la innovación (ToBelnn); Miembro staff de expertos (Nacional) estudio Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Babson College. Periodista USACH. Diplomado en educación para el emprendimiento y la innovación, U. de Chile.



Dra. Cristina Acuña Rougier

Fundadora y Coordinadora General, Idea Technologies SpA, Santiago, Chile

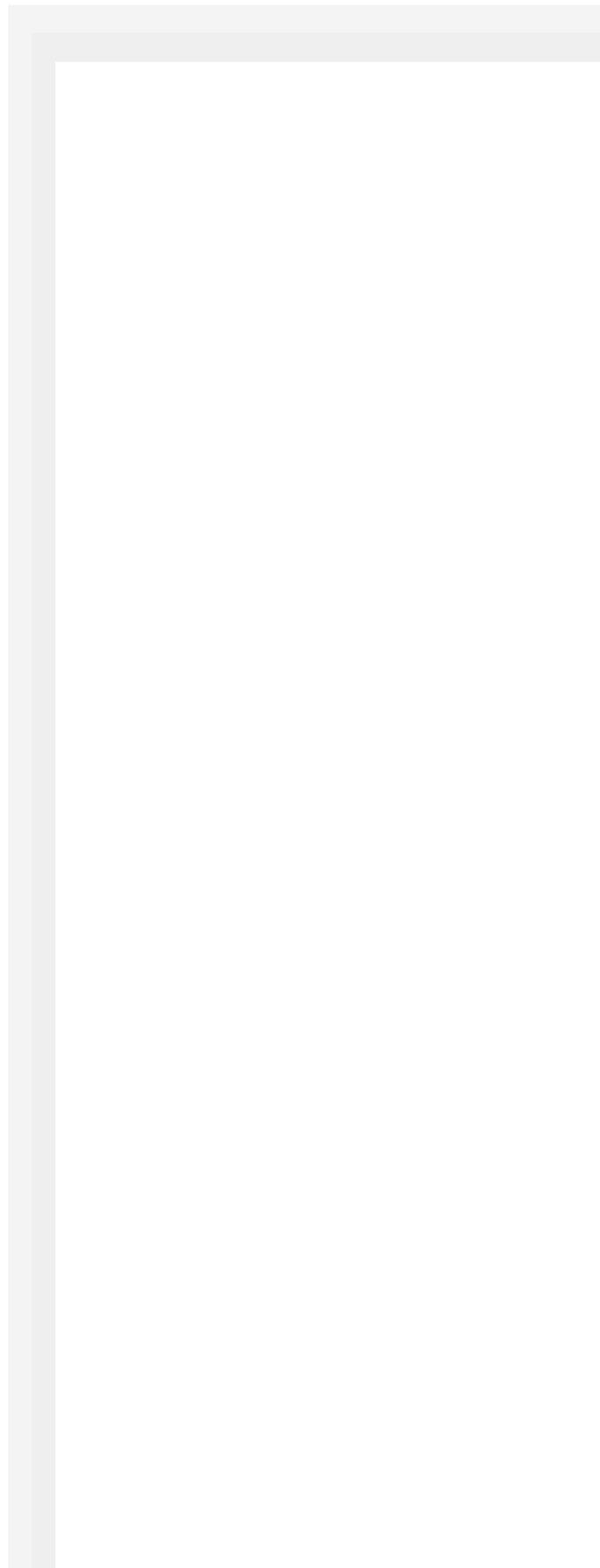
Cristina Acuña es Química y doctora en Química de la Universidad de Chile. Junto con adquirir experiencia en el sector privado en el área de I+D+i, y crear y presidir el Colegio Chileno de Químicos, fundó Idea-Tec, empresa de base científica que desarrolla procesos de reciclaje, específicamente para reciclar plumavit (EPS) convirtiéndolo en recubrimientos. Actualmente, Cristina dirige Idea-Tec buscando la forma de fomentar el reciclaje y motivar la creación de emprendimientos de base científica.



Dr. Renato D'Alençon Castrillón

Sub-Director Académico Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Arquitecto titulado en la Universidad Católica de Chile y Master en Arquitectura (M.Arch.) en la Universidad de Cornell, USA. En 2002 obtuvo una Beca Fulbright para estudios de Master y en 2008 una Beca DAAD, para realizar su investigación de doctorado en la Technische Universität Berlin. Investigador y Docente en la Technische Universität Berlin, Docente Invitado en el Politecnico di Milano, y Profesor de la Universidad Católica de Chile, donde se desempeña actualmente como investigador, docente y Sub-director Académico de la Escuela de Arquitectura. Su campo de trabajo académico incluye la eficiencia energética y desempeño ambiental de los edificios, área en la que publicó el libro “Acondicionamientos” (Ediciones ARQ, 2008); la recuperación y desarrollo de sistemas constructivos de interés patrimonial, área en la que ha publicado el libro “Eingewanderte Baumeister / Constructores Inmigrantes” (DOM Publishers, Berlin / Ediciones UC, Santiago, 2014)





PANEL 4

Internacionalización y Sector Privado

Probablemente, el mejor ejemplo del dinamismo en involucrar al sector privado en la investigación dentro del sistema canadiense está representado por MITAC (www.mitacs.ca). MITAC también ha ayudado a redefinir lo que entendemos con la internacionalización en el momento de la investigación; Atraer las mejores mentes a Canadá ha sido vital para aumentar el impacto nacional. NSERC y CIHR también han buscado activamente involucrar al sector privado en el desarrollo de tecnologías con valores agregados en las diferentes etapas de la investigación. NSERC ha desarrollado subvenciones asociadas al sector privado en las distintas etapas de desarrollo de tecnología e innovación (http://www.nserc-crsng.gc.ca/Innovate-Innover/index_eng.asp). En el campo de los programas de investigación interdisciplinarios, como se mencionó anteriormente, CIHR y NSERC se han asociado (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/50922.html>) para atraer empresas interesadas en llevar la ciencia canadiense al mercado. Otro ejemplo emocionante de involucrar al sector privado es el Centro de Excelencia de Ontario (<https://www.oce-ontario.org/programs>), que respalda desde la asociación industrial que pasa por el espíritu empresarial hasta la comercialización. La propiedad intelectual es, por supuesto, el componente clave para tener una interacción exitosa con el sector privado, en el ámbito de la innovación para la solución. La Universidad de Ottawa cuenta con un equipo especializado de expertos en innovación y transferencia de tecnología (<https://research.uottawa.ca/iss/>), que acelera la interacción con el sector privado.

Este panel estará enfocado en mostrar como las innovaciones con base científica-tecnológica desarrolladas en Chile han podido escalar en el ecosistema biotecnológico nacional e internacional, así como también, empresas biotecnológicas transnacionales se han establecido en Chile. En ambos casos, las experiencias en el extranjero del recurso humano altamente calificado han permitido catalizar este tipo de iniciativas.

En relación con este escenario proponemos las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- 1.- ¿De qué manera aporta el sector privado en materia de inversión I+D+i a estos desarrollos?
- 2.- ¿Cuáles son los facilitadores/obstaculizadores a nivel nacional que permiten llevar a cabo el establecimiento de estas empresas?
- 3.-¿Cómo integran el recurso humano altamente calificado en sus proyectos?, por qué mecanismos?

PANEL 4

Internacionalización y Sector Privado



Dr. Alexis Aspeé Lamas

Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile

Obtuvo su licenciatura (1994) y su doctorado (2000) en química en la Universidad de Santiago de Chile, Chile. En marzo de 2001, Alexis se unió a la Universidad de Santiago como profesor asistente. En agosto de 2001, ingresó en la Universidad de Ottawa en una posición postdoctoral con el apoyo financiero de una beca postdoctoral internacional de la Fundación Andes en Chile. A fines de 2003, el Dr. Aspée regresó a Chile a la Universidad de Santiago de Chile. Actualmente es profesor titular de la Universidad de Santiago y actualmente es Vicedecano de Investigación y Estudios de Posgrado. Desde 2003, el Dr. Aspée ha continuado colaborando con grupos canadienses y ha visitado con frecuencia la Universidad de Ottawa como Investigación visitante. También ha sido profesor visitante en la Universidad Nacional de Santiago del Estero (Argentina), CSIC-Madrid (España) y Université Pierre Marie Curie (Francia).



Dr. Ricardo Armisen Yáñez

Director Centro de Excelencia en Medicina de Precisión, Pfizer Chile, Santiago, Chile

Ricardo Armisen es médico cirujano y Doctor en Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile. Además posee un Postdoctorado del Howard Hughes Medical Institute de Nueva York. Actualmente es Jefe de investigación del Centro de Excelencia en Medicina de Precisión -CEMP- del laboratorio Pfizer Chile.



Mg. Kyle Jorgensen-Lane

Business and Partnership Development Manager, International Office, University of Ottawa, Canada

Kyle nació en Nelson, Canadá. En 2008, Kyle completó su Licenciatura en Ciencias Sociales en Desarrollo Internacional y Globalización en la Universidad de Ottawa. Después de un par de años enseñando inglés en Japón, Kyle fue analista de políticas en las divisiones de Investigación de Desarrollo del Noreste de Asia de Global Affairs Canadá. Luego se unió a la Oficina Internacional de la Universidad de Ottawa en 2016. Ahora trabaja con socios gubernamentales y universitarios para desarrollar el patrocinio de los estudiantes, la capacitación y las oportunidades de colaboración en la investigación. Kyle completó su Maestría en Artes en Globalización y Desarrollo Internacional en 2017 en la Universidad de Ottawa. Su investigación se centró en el papel del gobierno en el patrocinio de los estudiantes y el desarrollo del capital humano, con un enfoque particular en Vietnam.



Dra. Bárbara Loeb

Facultad de Química, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Casada, tres hijos, cuatro nietos. Actualmente se desempeña como Profesor Titular de la Facultad de Química de la Universidad Católica de Chile. Es Químico y Licenciada en Química (1975) y Magister en Ciencias (1976) de esta Universidad, y Doctor en Ciencias con mención en Química de la Universidad de Chile (1985). Efectuó estancias postdoctorales cortas en la Universidad de Illinois en Urbana Champaign, en la Universidad Johns Hopkins, y en la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, ésta última en el laboratorio del Dr. Thomas J. Meyer. Su carrera académica la ha desarrollado íntegramente, por más de 42 años, en la Pontificia Universidad Católica de Chile, UC. Su trabajo de investigación está centrado en la síntesis y el estudio de las propiedades fisicoquímicas y potenciales aplicaciones en celdas solares, OLED y Óptica No Lineal de complejos de metales de transición. Ha publicado más de 50 trabajos ISI, financiados a través de proyectos de investigación nacionales y de cooperación internacional. Ha formado sobre 25 profesionales Químicos y 8 Doctores en Química, y patrocinado a 5 postdoctorados. Su labor docente se focaliza en el área de la Química General y la Química Inorgánica. Ha tenido diversos cargos de gestión al interior de la UC, como la Dirección Académica de Desarrollo de la Vicerrectoría Académica, y el Decanato de la Facultad de Química por seis años. A nivel de gestión extra UC, ha sido Presidente de la División de Química Inorgánica de la Sociedad Chilena de Química.



Dr. Pablo Zamora

Co-Founder & Chief Science Officer at NotCo, The Not Company, California, USA

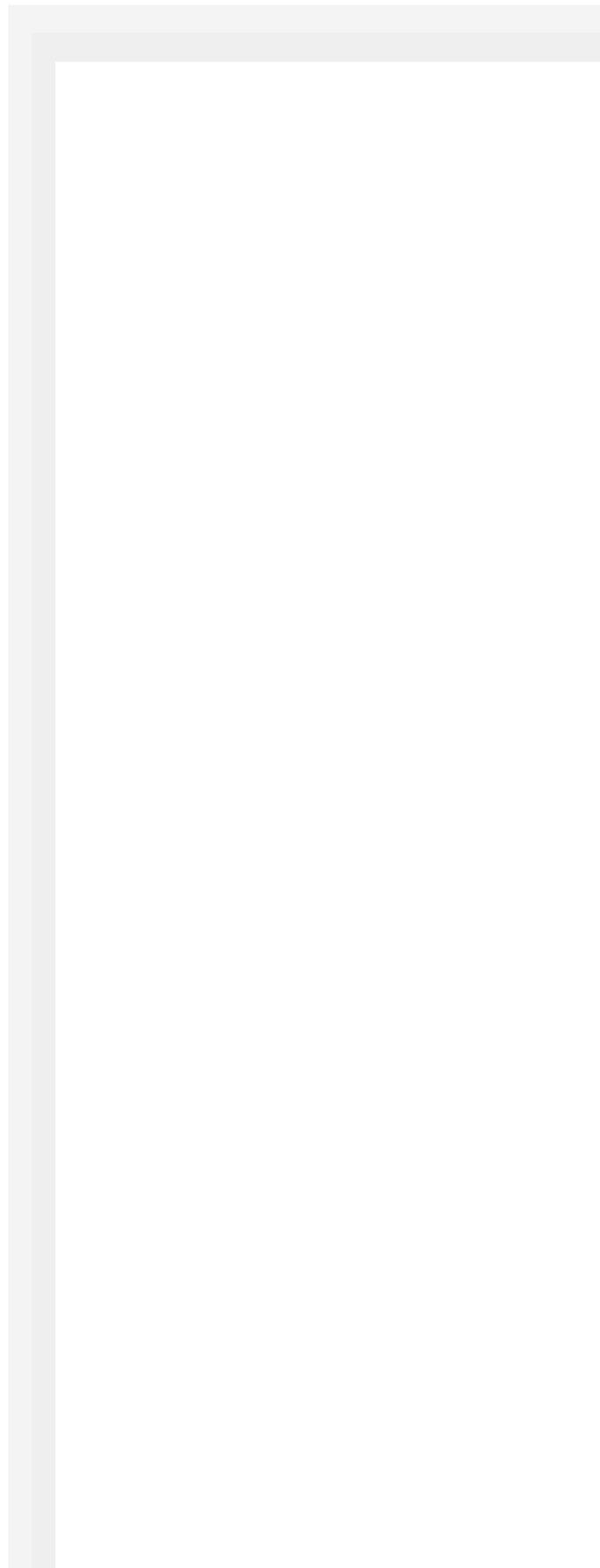
Pablo A. Zamora es cofundador y director científico de The Not Company (NotCo), una empresa emergente de Food Tech que crea productos alimenticios innovadores y disruptivos que combinan la inteligencia artificial con el conocimiento de la ciencia molecular aplicada. También se desempeñó como Consejero en el Consejo Chile-California (CCC), una organización binacional sin fines de lucro que promueve las relaciones de beneficio mutuo y el intercambio de conocimientos entre Chile y California tanto en el sector público como en el privado. Los intereses de Pablo están relacionados con el aprendizaje automático, las interacciones planta-microbioma, los recursos genómicos, el acceso a los recursos genéticos y la propiedad intelectual. Obtuvo un B.S. en bioquímica y doctorado en biotecnología en USACH, ha publicado numerosos trabajos de investigación en revistas científicas líderes y es frecuentemente orador invitado en centros de investigación científica y simposios internacionales. Pablo se desempeñó como fundador y director asociado del Centro de Innovación en Ciencias de la Vida de la Universidad de California Davis en Chile y cofundador del Instituto de Investigación de Avances de Marte en los Estados Unidos.



Dr. Philippe Robidoux

Escuela de Geología, Universidad Mayor, Santiago, Chile

Nació en Longueuil, Québec, Canadá. En 2009, recibió su B.Sc. en Geología de Recursos y en 2011 un Máster Profesional en Sistemas de Información Geográfica en la Université du Québec à Montréal. Mientras tanto, el Dr. Robidoux obtuvo un B.Sc. beca del Consejo de Investigación de Ciencias Naturales e Ingeniería de Canadá (NSERC) en la Universidad McGill. Poco después, el Dr. Robidoux se mudó a la Universidad Nacional Autónoma de México (México) y allí completó un M.Sc. Licenciado en Ciencias de la Tierra (2014). En 2016, el Dr. Robidoux obtuvo un doctorado en la Università degli studi di Palermo (Italia) con la beca de investigación doctoral para estudiantes internacionales Istituto Nazionale Previdenza Sociale (INPS). Todos los programas de posgrado fueron financiados por Fonds Québécois de Recherche Nature et technologies. El Dr. Robidoux se trasladó a la Universidad de Ottawa, Departamento de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente como Voluntario en 2017 y simultáneamente obtuvo el puesto de tiempo completo para Investigación y Docencia en la Universidad Mayor, Escuela de Geología en Santiago (Chile). La Universidad Mayor atribuyó 7.000.000 pesos chilenos al profesor Robidoux para la investigación y para la creación del primer laboratorio petrográfico en la Escuela de Geología, Santiago.





PANEL 5

Igualdad de oportunidades e Inclusión

En Canadá, el Departamento para la Mujer y la Igualdad de Género (<https://swc-cfc.gc.ca>) trabaja para promover la igualdad de las mujeres al apuntar a tres áreas prioritarias: (1) aumentar la seguridad económica y la prosperidad de las mujeres, (2) fomentar el liderazgo de las mujeres y la participación democrática; y (3) poner fin a la violencia de género. Este departamento ha asumido un papel de liderazgo en la implementación de análisis basado en el género (GBA+).

GBA+ es una herramienta transformadora capaz de explicar múltiples variables, o factores de identidad, en la parte superior de género y sexo cuando analiza datos experimentales y en última instancia, para incorporarlas al desarrollar, entregar y evaluar iniciativas, para más información visite (<https://swc-cfc.gc.ca/gba-acs/videos-en.html>). GBA+ se está introduciendo actualmente en las pautas de la subvención y el proceso de solicitud de financiamiento en Canadá. Esto también está siendo utilizado e implementado a nivel gubernamental.

Chile por sus condiciones geográficas y culturales discrimina negativamente el talento femenino, el de regiones y localidades apartadas, el de las clases socioeconómicas más bajas, el de personas con capacidades diferentes, entre otros factores.

Avanzar en igualdad de oportunidades y equidad es una tarea que aún demanda un gran compromiso en nuestro país. Necesitamos lograr un mayor crecimiento y desarrollo científico, acompañado de un cambio social y cultural para potenciar e incluir el talento científico de manera transversal.

En relación con este escenario proponemos las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- 1.- ¿Qué beneficios y desventajas conlleva la ley de cuotas en la inserción de investigadores en la academia?
- 2.- ¿Qué estrategias deberían establecerse para potenciar el desarrollo científico en regiones?
- 3.- ¿Cómo apoyar jóvenes talentos científicos que crecen en situación socioeconómica vulnerable?

Igualdad de oportunidades e Inclusión



Dr. Horacio Poblete

Center for Bioinformatics and Molecular Simulations (CBSM), Universidad de Talca, Talca, Chile

Obtuvo su Doctorado en Ciencias Aplicadas en la Universidad de Talca en Chile. SU trabajo de tesis se centró en comprender el modo de enlace de PIP2 en el canal TRPV1. Se caracterizó la activación/desensibilización del canal TRPV1 a través de ensayos computacionales, que muestran resultados cruciales para futuros tratamientos médicos del dolor. Luego, con el apoyo de la beca postdoctoral Fondecyt, se unió al grupo de Biofísica Molecular Teórica en el Instituto Nacional de Salud (EE. UU.). En este lugar amplió su experiencia en el estudio de sistemas biológicos utilizando herramientas computacionales. Luego, realiza un segundo postdoctorado en el Centro de Innovación en Nanotecnología de Kansas State University, donde comienza su interés por la interacción de las biomoléculas con nanopartículas metálicas, enfocándose en la interfaz de la superficie del disolvente y en la relación estructural/energética que impulsa la adsorción. En 2017, regresó a la Universidad de Talca, Chile, donde actualmente se desempeña como profesor asistente. El trabajo realizado aquí, ha contribuido a mejorar nuestra comprensión de los determinantes estructurales en la adsorción de biomoléculas a diferentes nanopartículas metálicas, con el objetivo de diseñar racionalmente nuevos y novedosos nanomateriales para aplicaciones biomédicas.



Dra. Ingrid Ponce Hormazábal

Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile

Recibió su grado de Licenciada en Química de la Universidad de Santiago de Chile en 2013, bajo la guía del Dr. José H. Zagal. Luego obtuvo su Doctorado en Química, bajo la tutela de José H. Zagal y Marcos Caroli. En 2014 inició sus estudios postdoctorales enfocados en "Procesos de transferencia electrónica en sistemas auto-ensamblados" (Postdoctorado FONDECYT 3140104). Tiene sólidos conocimientos en el estudio de propiedades electroquímicas-estructurales de moléculas funcionales tanto en disolución como en la interface sólido-líquido, reacciones electrocatalíticas, sistemas auto-ensamblados, síntesis química de moléculas funcionales y propiedades de transporte de carga en uniones unimoleculares. En 2015 fue seleccionada por la Facultad de Química y Biología para crear y desarrollar el área de investigación de electrónica molecular. En ese mismo año, se adjudicó una posición gracias al concurso Inserción de capital humano en la academia de CONICYT 2015. Recientemente, se adjudicó el proyecto FONDECYT REGULAR 2017 titulado "Bioinspired Molecular Electronics: Understanding and Exploiting the Structure-Function Relationships in Single Molecule Junctions".



Dra. Verónica Burzio

Investigador Senior Fundación Ciencias para la Vida & Andes Biotechnologies SpA, Chile
Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile

Originaria de la ciudad de Valdivia, obtuvo su licenciatura en Bioquímica en la Universidad Austral de Chile en 1993 y su doctorado en Biología Celular y Molecular y Neurociencias en la Universidad de Chile en 2003. En 2002, la Dra. Burzio comenzó a trabajar en la Fundación Ciencia & Vida como becario postdoctoral, en el tema de los ARN mitocondriales no codificantes y su papel en el cáncer. El proyecto dio lugar al desarrollo de una nueva estrategia terapéutica contra el cáncer y la empresa spin-off Andes Biotechnologies SpA, se creó alrededor de esta tecnología. La Dra. Burzio es una de los creadores de una serie de patentes derivadas de este enfoque y continúa investigando los mecanismos moleculares de esta terapia. Ha sido profesora en la Universidad Andrés Bello durante 10 años. Es autora y coautora de varios artículos científicos y capítulos de libros y ha servido como revisor de variados manuscritos y propuestas de subvenciones.



Dra. Soledad Quiroz Valenzuela

Directora Carrera de Biotecnología, Universidad Santo Tomás, Santiago, Chile

Bioquímica de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Doctora en Bioquímica y Biología Molecular de la Michigan State University, EEUU; Magíster en Políticas Públicas y Administración de Carnegie Mellon University, EEUU. Su carrera académica ha transitado desde la bioquímica de proteínas hacia las políticas públicas basadas en evidencia. Es jefa de carrera de Biotecnología de la Universidad Santo Tomás, Coordinadora de “Ciencia al Congreso”, miembro del Steering Committee de INGSA- LAC (International Network for Government Science Advise- Latin America and Caribbean) y autora del libro “Ciencia: el pilar ignorado en el desarrollo de Chile”.



Dra. Wendy González Díaz

Directora Centro de Bioinformática y Simulación Molecular, Universidad de Talca, Talca, Chile

Obtuvo su grado de bióloga en la Universidad de la Habana, Cuba en el año 2003 y su doctorado en ciencias mención ingeniería genética Vegetal en la Universidad de Talca, Chile en 2010. Realizó estudios post-doctorales en la Universidad de Potsdam, Alemania con el Dr. Ingo Dreyer, trabajando con canales iónicos en plantas. Es actualmente Profesora asociada y directora del Centro de Bioinformática y Simulación Molecular (CBSM) de la Universidad de Talca, además de ser investigadora del Núcleo Milenio de Enfermedades Asociadas a Canales Iónicos, MiNICAD Chile.

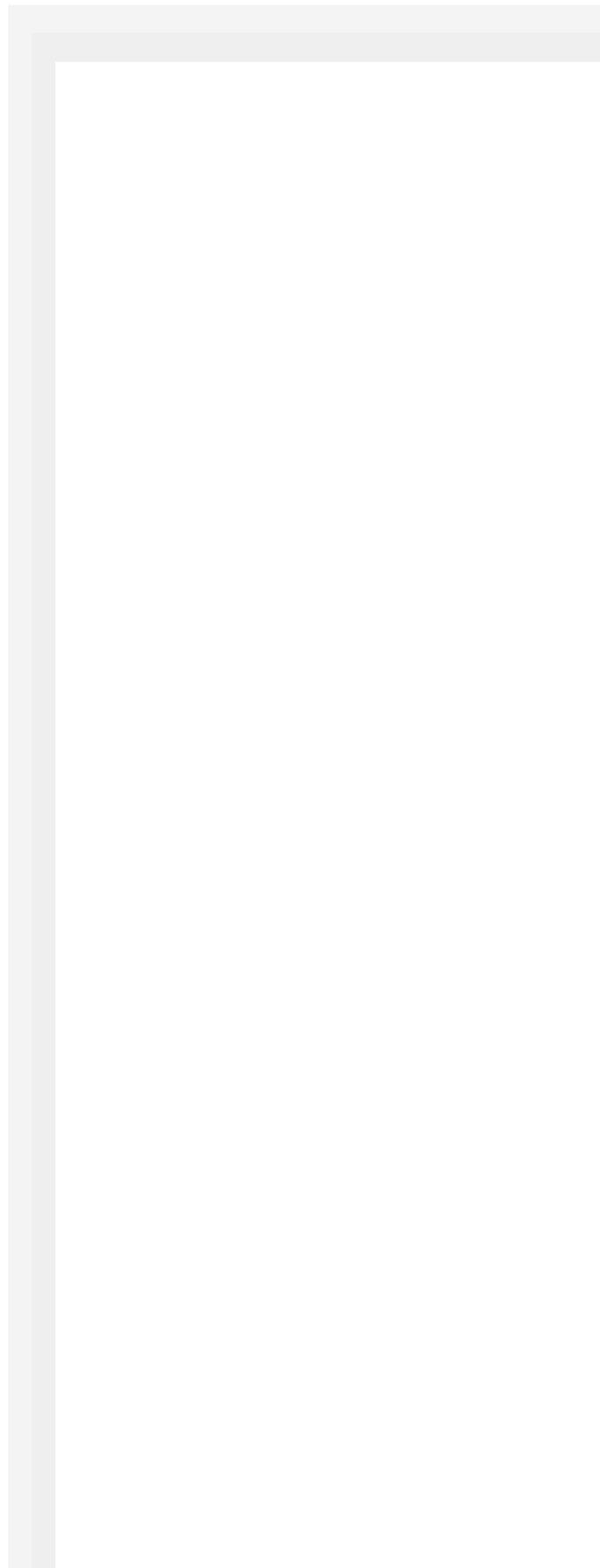
Sus intereses de investigación son el modelado molecular de proteínas, principalmente de canales iónicos. Sus proyectos de investigación incluyen: (1) “Identification of small molecules to inhibit the aggregation of Amyloid β peptides of Alzheimer’s Disease” (Postdoctorado U. Talca, WG es patrocinante) (2) Modulation of glycine receptors by β auxiliary subunit: a critical target for central pain sensitization (Postdoctorado FONDECYT, WG es patrocinante) (3) Proyecto Redes CONICYT 180117. “Combining computational and experimental approaches to enhance and perfect research on membrane transport proteins”. (4) Proyecto Fondecip de CONICYT “Renovación del Clúster de Cómputo del CBSM de la Universidad de Talca”.



Dra. Adriana Bastías Barrientos

Presidenta Red de Investigadoras, Chile
Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile

Recibió su doctorado en Ciencias Mención Ingeniería Genética Vegetal en la Universidad de Talca, Chile con Pasantías en España y Alemania. Actualmente es Docente de la Universidad Autónoma, Presidenta de la Red de Investigadoras, Directora Ejecutiva de Redes Chilenas y Experta de Hay Mujeres. Ella también es parte de un número importante de sociedades incluyendo Redes miembros de ReCh de 2018 son AIECh - Asociación de Investigadores y Estudiantes Chilenos en Wageningen (Holanda), ANIP - Asociación Nacional de Investigadores en Postgrado, CHISA@UNSW - Chilean Student Association at UNSW (Australia), CREGA - Chilean Research Group of The University of Melbourne (Australia), Csuoec ChSo - Chilean Society de la Universidad de Edinburgh (Escocia), ICES - Investigadores Chilenos en Suiza, Más Ciencia para Chile, Nexos Chile-USA - Científicos Chilenos en USA, Red IN-NL - Investigadores Chilenos en los Países Bajos, RedI - Red de Investigadoras, Redicec - Red de Investigadores/as chilenos/as en Canadá, RedINCHE - Red de Investigadores/as chilenos/as en España, UoMCS - University of Manchester Chilean Society, UQ Chile - UQ Chile Association, University of Queensland (Australia) y Asociación de Artes y Humanidades.





PANEL 6

Comunicación en Ciencias y Tecnología

En Canadá, la ciencia es un pilar en las actividades diarias de la sociedad (<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/49150.html>), y no es raro ver a los científicos en programas de televisión (<https://ottawa.ctvnews.ca/video?clipId=800131&binId=1.1164511&playlistPageNum=1>). Además, NSERC ha lanzado recientemente un concurso de fitofagia que realmente vale más que mil palabras (http://www.nserc-crsng.gc.ca/ScienceExposed-PreuveParLimage/index_eng.asp). Otras organizaciones sin fines de lucro que están haciendo una contribución increíble para difundir la voz de cómo la ciencia puede impactar positivamente en nuestra sociedad incluyen Research to Reality (<https://research2reality.com>) y Let's Talk Science (<http://letstalkscience.ca>).

La comunicación de las ciencias y tecnología es un proceso fundamental para incentivar el interés desde edades tempranas y así asimilar las ciencias y tecnología como parte de la vida cotidiana, promoviendo su desarrollo e innovación. Para que esta participación sea efectiva, deben participar investigadores, comunicadores y la sociedad. Así se asegura que los contenidos provenientes de congresos, de publicaciones científicas altamente especializadas e incluso de primera mano desde los propios científicos llegue a la población de forma accesible e inteligible, destacando su utilidad y aplicación. En Chile actualmente se cuenta con múltiples plataformas y grupos especializados en comunicación de las ciencias y tecnología que han motivado el interés del público por las ellas. Sin embargo, aún se hace necesario que el ciudadano común sea capaz de formar una opinión personal informada de los últimos avances, un criterio científico, permitiéndole incluso participar en el debate ético asociado a los mismos.

En relación con este escenario proponemos las siguientes preguntas para iniciar la discusión:

- 1.- ¿Cómo competir desde la comunicación científica con los charlatanes anticiencia e información falaz que tienen una gran tribuna en televisión abierta?
- 2.- ¿Qué mecanismos se pueden utilizar para involucrar activamente a la ciudadanía en las investigaciones científicas?
- 3.- ¿Qué tan efectivo son las RRSS para vincular efectivamente a jóvenes a la CyT?
- 4.- ¿Desde qué edad debería impactar la ciencia a la ciudadanía?. Programas como “El Profesor Rosa” marcaron a toda una generación. ¿Creen que deban volver estos programas, o similares, a la televisión abierta?

Comunicación en Ciencias y Tecnología



Mg. Andrea Obaid

Directora Neurona Group & Vicepresidenta Fundación Ciencia Joven, Santiago, Chile

Periodista y Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Diego Portales de Chile y Magíster en Comunicación Científica, Médica y Medioambiental de la Universidad Pompeu Fabra, en Barcelona, España. Es Directora de Neurona Group, miembro de la Asociación Chilena de Periodistas Científicos (Achipec), miembro de la Sociedad Mundial de Periodistas Ambientales (SEJ) y Vicepresidenta de la Fundación Ciencia Joven. Actualmente es columnista de tendencias en revistas CARAS. Desde el año 2000 se ha desempeñado como periodista en diversos medios de comunicación chilenos, incluyendo radio, televisión, prensa escrita. y online. Con más de 15 años de experiencia en radio, creó y condujo el único programa de cobertura nacional de divulgación científica y tecnológica, llamado Tecnociencia, que se emitió durante 3 años en Radio Cooperativa. El espacio ganó diversos premios, entre ellos el "Premio Eco Honda Periodismo 2009" la "Beca Jack Ealy 2010", concedida por la Embajada de Estados Unidos; el "Premio Internacional de Seguridad Informática 2010" entregado por ESET, la "Beca AAAS 2011", entregada por Eurekalert!; la "Beca WCSJ2011" entregada por la Federación Mundial de Periodistas Científicos; la "Beca SEJ Miami 2011", entregada por la Sociedad de Periodistas Ambientales, y la "Beca Taller Interamericano de Periodismo Científico 2011" entregada por Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos, entre otros reconocimientos.

Tecnociencia saltó a la televisión, bajo su conducción, por las pantallas del Canal 13C. Tuvo una primera temporada del 4 de abril al 28 de junio de 2012. Actualmente se exhibe la novena temporada y los capítulos de estreno se emiten los domingos a las 17:00 horas. El espacio obtuvo el "Premio de Periodismo Latinoamericano Siemens 2012" por la difusión de temas sustentables, el Premio Hackatón de Periodismo Científico del BID, el Premio del Nobel Lauretes Meeting, entre otros.

Además, es ganadora del "Fondo Capital Semilla Emprende 2009" del Servicio de Cooperación Técnico (Sercotec) de Corfo por la mejor idea de negocio de la productora Neurona Group, en el cual se adjudicó el primer lugar por el mejor Plan de Negocios del concurso. En 2013 obtuvo el Premio Capital Semilla Empresas de Sercotec.

Ganadora del concurso "Mujer Terra 2011" en categoría tecnología y el segundo lugar del "Premio Periodista del Año Subtel 2012" por su aporte con Tecnociencia.



Dra. Natalia Mackenzie Felsenhardt

Directora EXPLORA-CONICYT, Santiago, Chile

Natalia Mackenzie es Ingeniero en Biotecnología Molecular de la Universidad de Chile, Doctorada en Ciencias Biológicas de Instituto Max Planck de Biofisiología, Universidad de Kassel, Alemania y Magister en Periodismo Científico de la Universidad de Boston, Estados Unidos.

Ha sido redactora y editora científica en prestigiosas Universidad de Estados Unidos y realizado publicaciones científicas en medios nacionales y extranjeros. Desde el año 2013 se desempeñó como Directora del Centro para la Comunicación de la Ciencia de la Universidad Andrés Bello.



Dra. Lucía Núñez

Directora de Proyectos y Editora Científica en Agencia Haurēka & Miembro del Directorio de Fundación Más Ciencia, Santiago, Chile

Bioquímica de la Universidad de Santiago de Chile. Doctora en Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile. Es también socia co-fundadora de ANIP (Asociación Nacional de Investigadores en Postgrado) y participó en el Movimiento Más Ciencia para Chile. Desde el 2013 se ha dedicado a la comunicación de las ciencias a través de diferentes programas, como Coordinadora de Comunicaciones en la plataforma RedCiencia y como editora en la Revista " Haurēka - Rostros del Conocimiento". En el área de la educación científica participó en actividades de Investigación Científica Escolar como Encargada de Valoración en el Proyecto Asociativo Regional (PAR) Explora de CONICYT Región Metropolitana Sur Oriente y en los Campamentos para profesores Explora VA! Actualmente es Miembro del Directorio de Fundación Más Ciencia y Directora de Proyectos y Editora Científica en la Agencia de comunicaciones científica Haurēka.



Dra. Nélida Pohl

Directora de Comunicaciones del Instituto de Ecología y Biodiversidad & Presidenta de ACHIPEC, Santiago, Chile.

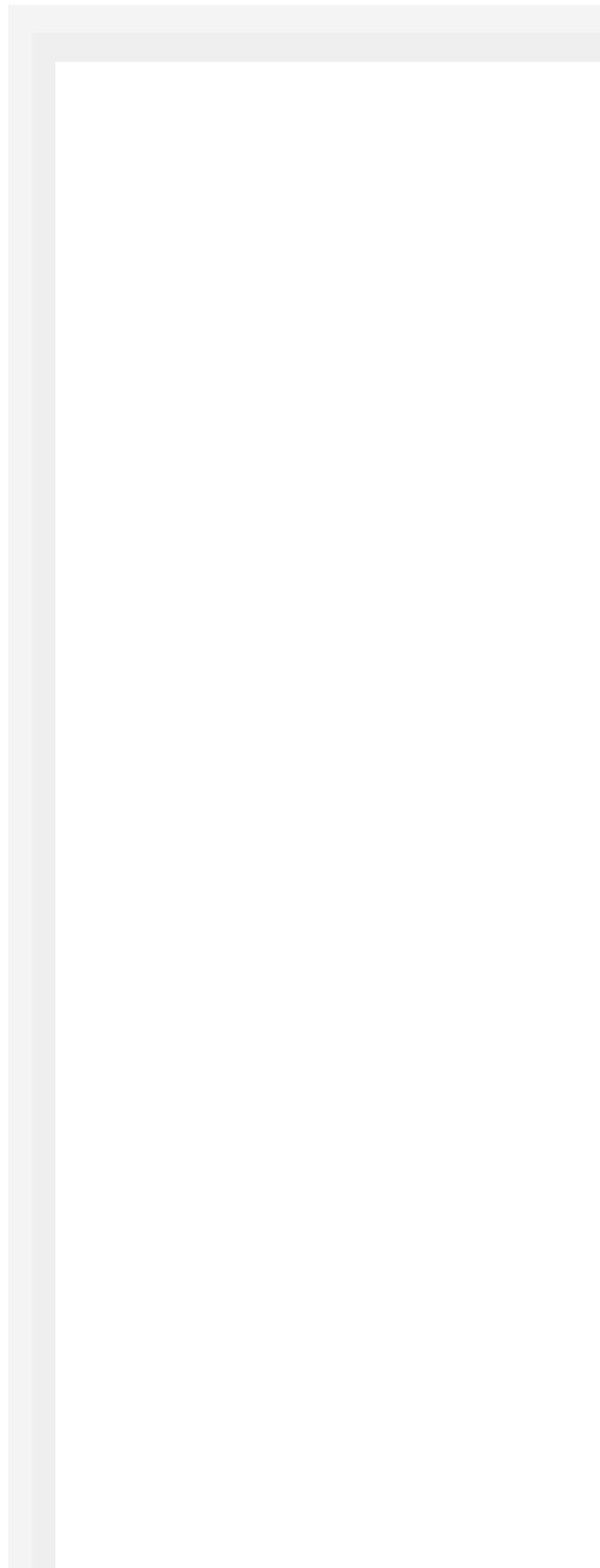
Bióloga y Magíster de la Universidad de Chile, Magíster en Comunicación de la Ciencia del Imperial College, Londres y Doctora en Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de California, Irvine. Comunicadora de la ciencia especializada en ciencias biológicas. Actualmente es Directora de Comunicaciones del Instituto de Ecología y Biodiversidad, profesora, consultora independiente y Presidenta de la Asociación Chilena de Periodistas y Profesionales para la Comunicación de la Ciencia, ACHIPEC. Como docente en comunicación de la ciencia ha realizado seminarios, talleres, cursos de pre y postgrado, y es co-fundadora del Postítulo en Comunicación de la Ciencia de la Universidad de Chile. Entre otras tareas ha escrito artículos para boletines y revistas, creado y dirigido proyectos, co-editado libros y blogs, fotografiado expediciones, generado contenido para páginas Web, escrito guiones, grabado y producido segmentos radiales y ha presentado en congresos nacionales e internacionales del rubro. Sus intereses principales son: crear conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, formar nuevos comunicadores de la ciencia, ampliar la llegada de la ciencia a nuevos públicos, y fomentar múltiples interacciones entre la ciencia y el arte.



Dr. Juan Carlos Beamin

Coordinador Científico, Centro de Comunicación de las Ciencias, Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile

Licenciado en Astronomía (2010) y doctor en astrofísica de la P. Universidad Católica de Chile (2015). Realicé pasantías de doctorado en el Observatorio Europeo Austral (ESO) con sedes en Santiago y Munich. Fui investigador postdoctoral por tres años en la Universidad de Valparaíso. Actualmente soy coordinador científico en el centro de comunicación de las ciencias e investigador de la Universidad Autónoma de Chile (<http://ciencias.uaatonoma.cl>) y columnista semanal de temas de astronomía en radio tiempo (<http://www.fmtiempo.cl/>). He liderado y participado en diversos proyectos de divulgación y valoración científica relacionados a la astronomía. He sido profesor de pregrado y como invitado de postgrado, también he dictado cursos en proyectos educativos para niños con talento académico. Miembro de la sociedad Chilena de Astronomía (SOCHIAS).





MESA REDONDA

Conclusiones de Paneles en Santiago y Satélites

Las discusiones efectuadas en cada una de los paneles, contribuirán en la generación de las conclusiones finales del Simposio que serán expuestas y discutidas por expertos nacionales e internacionales para aportar en el mejoramiento de la Ciencia en Chile.

MESA REDONDA

Conclusiones de Paneles en Santiago y Satélites



Dr. Alejandro Adem

CEO, Director Ejecutivo y Director Científico, MITACs, Canada & Profesor University of British Columbia, British Columbia, Canada

Es un investigador altamente reconocido en el área de las matemáticas. Obtuvo su doctorado en la Universidad de Princeton, es autor de más de 70 artículos y dos libros. Ha efectuado más de 360 conferencias como invitado en todo el mundo, ha realizado estadias y postdoctorados en la Universidad de Stanford, el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, el ETHZurich, el Instituto Max Planck en Bonn, la Universidad de París VII y XIII y la Universidad de Princeton. Ha sido galardonado con la Beca de disertación doctoral Sloan (1985), Premio Joven Investigador de la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos (1992), la Beca de la Facultad Romnes (1995), Premio Vilas Asociado, Universidad de Wisconsin (2003), miembro de la Sociedad Americana de Matemáticas (2012), los diez hispanos canadienses más influyentes (2015), premio Jeffery-Williams de la Sociedad Canadiense de Matemáticas (2015) y miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (2017). Está asociado a una variedad de comités científicos y gubernamentales y editoriales para la comunidad mundial de ciencias matemáticas, es miembro de la Junta Asesora de la Asociación de Mujeres en Matemáticas y nombrado en el Comité de Mujeres en Matemáticas de la Unión Internacional de Matemáticas. Como Director Ejecutivo de Mitacs, el Profesor Adem ha dirigido la expansión sin precedentes de sus programas, ofreciendo 10.000 pasantías anuales en Canadá y en el extranjero para 2020. Lanzó el Programa Mitacs Science Policy Fellows en 2016, que vincula a académicos talentosos en roles de política científica tanto en el gobierno federal como provincial. Otros hitos importantes bajo su liderazgo incluyen la iniciativa de participación indígena, un programa de emprendimiento innovador y una serie de acuerdos de movilidad global con países asociados en todo el mundo.



Dr. Jean-François Couture

Director del Programa de Medicina Translacional, University of Ottawa, Ottawa, Ontario, Canada

El Doctor Jean-Francois Couture es Profesor en el Departamento de Bioquímica, Microbiología e Inmunología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ottawa. Es además investigador en el OISB (Ottawa Institute of System Biology), Director del diplomado en medicina molecular y translacional, y científico fundador de “EpiLogic Therapeutics”. La investigación del Dr. Couture combina química estructural con biología celular y molecular para entender los fundamentos moleculares que contralan la actividad y función de reguladores epigenéticos. El Dr. Couture ha publicado en las revistas de biomedicina más destacadas incluyendo Science, Cell, Nature Structural y Molecular Biology, PNAS and Genes & Dev. En consecuencia, ha recibido diversos premios incluyendo “Canada Research Chair” en biología estructural y epigenética, también el premio joven investigador de Ontario.



Ms. Margot Edwards

Delegada Comercial, Embajada de Canadá en Chile, Santiago, Chile

Margot Edwards se graduó de la Universidad Laval en Administración de Empresas con especialización en finanzas. Se unió al Departamento de Asuntos Exteriores de Canadá en 1983 y fue enviada a Nigeria, Chile y Costa Rica. Desde entonces, se ha unido al Servicio de Comisionados de Comercio y es responsable de varios sectores, entre ellos, Educación, Ciencia-Tecnología e Innovación, Medio Ambiente y Responsabilidad Social Corporativa, entre otros. Su principal objetivo es promover el comercio entre ambos países, pero también apoyar la colaboración bilateral en sus áreas de responsabilidad. Uno de sus principales objetivos es aumentar la movilidad estudiantil entre ambos países y promover a Canadá como un destino de educación superior.



Dra. Virginia Garretón

Socia Fundadora de Cooperación Capital Biodiversidad & Asesora del Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo, Santiago, Chile

Desde 2015 hasta abril de 2018 se desempeñó en el Sector Público del Ministerio de Economía de Chile, en la iniciativa científica del milenio, Programa de apoyo a centros de investigación científica destacados en Chile. Ha liderado una amplia variedad de desarrollos biotecnológicos (agricultura, industria del salmón, industria del vino, detección de patógenos de plantas, microalgas). Posee una amplia experiencia liderando equipos de I+D y ciencia multidisciplinar, conectando academia, gobierno y sector privado en el sector de biotecnología en América Latina. Ex propietaria de dos empresas de biotecnología: "Cuantificación de patógenos en frutas" de Biocensa; y Austral Biotech, «empresa de I+D que desarrolla productos biotecnológicos para la acuicultura y la agricultura». Desarrollador de videojuegos para enseñar y aprender ciencias: "Kokori" para enseñar biología celular y "Ciclania" para el aprendizaje del cambio climático global. Profesora de varios cursos de biotecnología y cursos motivacionales de ciencia para niños. Ex miembro de varios consejos públicos sobre temas relacionados con la ciencia y la innovación en Chile (Consejo Nacional para la Innovación y la Competitividad). Consejero de Fondef (fundador de ciencia y tecnología de Chile), miembro del Consejo de Biotecnología de Conicyt (Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología de Chile), coordinadora de la sección de biotecnología de PAI (programa público para la atracción e inserción de científicos en Chile). Profesor en la Universidad Santo Tomas en Chile, ex directora de la Escuela de Biotecnología.



Dra. Nicole Ehrenfeld

Encargada del Área de Gestión del Conocimiento, Iniciativa Científica Milenio, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Gobierno de Chile, Santiago, Chile

Bioquímico y Doctor en Ciencias, mención microbiología y genética molecular de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desarrolló su investigación académica en la interacción molecular planta-patógeno. Continuó su carrera en la industria privada, trabajando como investigadora en Biosigma S.A. en temas de biolixiviación y genómica. Posteriormente se desempeñó en la empresa de biotecnología Australbiotech S.A., primero como directora de investigación, abordando el desarrollo biotecnológico de microalgas y sensores moleculares. En esta misma línea, lideró el cambio de giro del laboratorio dirigiendo el ahora Centro de Investigación Australbiotech de la Universidad Santo Tomás. Ha colaborado como coordinadora en la mesa de becas del área de biotecnología de CONICYT y en el programa de inserción de doctores en el sector productivo de la misma entidad. Desde agosto de 2018, es la Encargada del área de Gestión del Conocimiento de la Iniciativa Científica Milenio en el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



Mg. Kenneth Gent Franch

CEO y Fundador de Open-Box Consulting & Fundador de Momento Cero & Fundador de Fundación Entrepreneur, Santiago, Chile

Emprendedor desde hace 14 años en temas relacionados al fomento de la cultura emprendedora y de la innovación, diseño de productos y metodologías activas para el aprendizaje y el desarrollo de competencias para el siglo XXI a través de la gamificación y el edutainment. Socio cofundador de Momento Cero S.A., Fundación Entrepreneur y Open Box Consulting. Ingeniero Civil y Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Concepción (Chile). Fellow del programa Global de Liderazgo para la Competitividad (GCL) de la Universidad de Georgetown (USA).

GLOBAL YOUNG ACADEMY

La Global Young Academy (GYA) es una organización sin fines de lucro que da voz a jóvenes científicos destacados de todo el mundo en sus etapas iniciales de inserción en la academia para abordar temas de importancia mundial. Para realizar nuestra visión, desarrollamos, conectamos y movilizamos jóvenes talentos de los seis continentes. Además, capacitamos a jóvenes investigadores para liderar el diálogo internacional, interdisciplinario e intergeneracional con el objetivo de hacer que la toma de decisiones global se base en la evidencia e inclusividad.

A partir de 2014, la GYA ha alcanzado su capacidad máxima con 200 miembros: jóvenes científicos líderes, generalmente entre 3 y 10 años después de su doctorado, entre los 30 y 40 años, y en las primeras etapas de sus carreras académicas independientes. Los miembros son seleccionados por su excelencia científica y su compromiso con el servicio, y sirven en términos de cinco años no prorrogables. Así, a partir de 2018, el GYA cuenta con 216 alumni (exmiembros que apoyan con redes a nuestra red) además de sus 200 miembros; representando ya 83 países. La GYA cuenta con un Comité Ejecutivo elegido anualmente que refleja la diversidad de sus miembros, y cuenta con el respaldo de una Junta Asesora compuesta por destacados científicos y administradores científicos a nivel global.

Las actividades de la GYA se centran en la ciencia y política científica, el entorno de investigación, la educación y divulgación de la ciencia, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, manteniendo vínculos activos con organizaciones científicas internacionales, incluida la Junta Consultiva Científica de la Secretaría General de las Naciones Unidas, la InterAcademy Partnership (IAP), el Centro Común de Investigación de la UE (JRC), el Consejo Científico Internacional (ISC), la Red Internacional para el Asesoramiento Científico del Gobierno (INGSA) y el Consejo Global de Investigación (TWAS).

Actualmente algunos de los proyectos financiados con fondos externos incluyen investigación sobre el Estado Global de los Jóvenes Científicos (GloSYS), la cooperación en programas de liderazgo científico en África y la ASEAN, y el proyecto emergente At Risk and Refugee Scholar Membership Initiative.

NATIONAL YOUNG ACADEMY

Academia Nacional Chilena de Ciencias de Jóvenes Científicos

Hoy, uno de los objetivos ha sido apoyar el establecimiento y la coordinación de Academias Juveniles Nacionales (NYA) en todo el mundo, las cuales representan en cada país la voz de los académicos jóvenes en colaboración con las academias científicas “senior” de cada país. La GYA ha ayudado a establecer las NYA ya 47 países, coorganizando reuniones regionales regulares y en encuentros globales de academias juveniles.

Al respecto, una (National) Young Academy (NYA / YA) es una organización académica formada típicamente por jóvenes científicos y académicos al comienzo de sus carreras independientes y que han sido seleccionadas por la excelencia del impacto de su investigación y el compromiso con el servicio. La membresía en una NYA / YA es por un período limitado, normalmente de 4 a 5 años, después de lo cual los miembros se convierten en exalumnos (alumni) de la academia. La mayoría de las Academias Jóvenes están afiliadas a una Academia de Ciencias vinculadas a las InterAcademy Partnership y donde Chile no es la excepción.

Por lo tanto, a través de los miembros chilenos que suscriben, ya hemos entrado en contacto con la Academia Nacional de Ciencias, recibiendo el apoyo de la GYA como de IAP y TWAS para proponer la creación de la Academia Nacional Chilena de Ciencias de Jóvenes Científicos, la cual en esta ocasión podría ser el primer paso en búsqueda de ser la voz de aquellos que hoy poseen desafíos muy diferentes a los miembros de academias senior.

Por lo tanto, te invitamos a sumarte y discutir esto en la primera convocatoria extendida, pidiéndote hagas llegar este llamado a todos los colegas que cumplan con los criterios enunciados para conformar la primera NYA a nivel nacional.

Juan Escrig Murúa

Académico Facultad de Ciencias
Universidad de Santiago de Chile
Miembro GYA 2015-2019

Fernando Valiente Echeverría

Académico Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Miembro GYA 2017-2021

Alex Godoy Faúndez

Académico Facultad de Ingeniería
Universidad del Desarrollo
Miembro GYA 2015-2019

