



PROGRAMA

**LXV REUNIÓN ANUAL
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE**

**XVIII REUNIÓN ANUAL
SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE**

**XVIII REUNION ANUAL
SOCIEDAD CHILENA DE NEUROCIENCIA**

HOTEL ENJOY, Pucón 5, 6 y 7 de diciembre 2022

10:00-20:00 Acreditaciones

13:00-14:30 Almuerzo

14:15-16:15 **Simposio de Investigadores/as Jóvenes Dr. Humberto Maturana**
Coordinador: **Michael Seeger**
Salón: **Araucania**

14:15-14:45 **Tanycytes control peripheral adiposity and energy balance via the glucose-6-phosphatase system.**
María José Barahona Figueroa¹, Luciano Ferrada Cofré², Francisco Nualart Santander^{1,2}
(1) Universidad de Concepción, Laboratorio de neurobiología y células madres NeuroCellT, Facultad de ciencias biológicas, Barrio universitario sin número, Concepción, Chile
(2) Universidad de Concepción, Centro de microscopía avanzada CMA BIOBIO, Ciencias biológicas, Barrio universitario sin número, Concepción, Chile

14:45-15:15 **Modelling the Human Cardiomyocyte Cell Cycle Using a Novel Thymidine Analogue**
Oswaldo Contreras^{1,2}, Chris Thekkedam¹, Richard P Harvey^{1,3}
(1) Victor Chang Cardiac Research Institute, Developmental and Regenerative Biology Division, Darlinghurst, NSW 2010, Sydney, Australia
(2) University of New South Wales, School of Clinical Medicine, UNSW Medicine & Health, St Vincent's Healthcare Clinical Campus, Faculty of Medicine and Health,, Kensington 2052, Sydney, Australia
(3) University of New South Wales, School of Biotechnology and Biomolecular Science, UNSW Sydney, Kensington, Sydney, Australia



15:15-15:45 Evolutionary potential of interspecific lager yeast hybrids to brewing fermentative environments
Jennifer Molinet^{1,2}, Roberto F. Nespolo^{2,3,4,5}, Francisco A. Cubillos^{1,2,3}
(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile
(2) ANID-Millennium Science Initiative-Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile
(3) ANID-Millennium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi), Valdivia, Chile
(4) Universidad Austral, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile
(5) Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Santiago, Chile

15:45-16:15 **Automated recognition of pollinating bees based on computational bioacoustics**
José Neiva Mesquita Neto¹
(1) Universidad Católica del Maule, Biología y Química, Ciencias Básica, Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile

14:15-16:15 **Simposio Sociedad Chilena de Neurociencia: “Brain Dysfunctions: Computational Insights”**
Coordinadores: **Patricio Orio y Leonel Medina**
Salón: **Lonquimay**

14:15-14:45 **Slow Inactivation of Fast Sodium Channels Mediates Accommodation of Nerve Fiber Activity During Kilohertz-Frequency Spinal Cord Stimulation**
Leonel E. Medina^{1,2}, Nathan Titus³, Warren M. Grill^{3,4,5,6}
(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Ingeniería Informática
(2) Millennium Nucleus for Applied Control and Inverse Problems
(3) Duke University, Biomedical Engineering
(4) Duke University, Department of Neurobiology
(5) Duke University, Department of Neurosurgery
(6) Duke University, Department of Electrical & Computer Engineering

14:45-15:15 **High-order statistics: How they emerge in neural models and their use as biomarkers for aging and disease**
Patricio Orio^{1,2}, Fernando Lehue Bermedo^{2,3}, Javier Palma Espinosa^{2,4}, Sebastián Orellana Villota^{2,3}, Marilyn Gatica Briceño^{2,3}
(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
(2) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Pasaje Harrington 269, Valparaíso, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Doctorado en Ciencias mención Biofísica y Biología Computacional, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(4) Universidad de Valparaíso, Doctorado en Ciencias mención Neurociencia, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile



15:15-15:45 **Study of superficial white matter bundles based on diffusion MRI**
Pamela Guevara Alvez¹, Cecilia Hernández Rivas¹, Claudio Román Godoy², Miguel Guevara Olivares³, Jean-François Mangin³

(1) Universidad de Concepción, Faculty of Engineering, Concepción, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Faculty of Engineering, Valparaíso, Chile

(3) CEA, Neurospin, I2BM, Gif-sur-Yvette, France

15:45-16:15 **Enhanced habit formation in Tourette patients: insights from a hierarchical model of the multiple cortico-basal ganglia loops**

Javier Baladron Pezoa^{1,2}

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Ingeniería Informática, Facultad de Ingeniería

(2) Chemnitz University of Technology, Artificial Intelligence, Computer Science

16:45-18:45 **Simposio Sociedad Chilena de Neurociencia: Neuroethology of the birdsong: behavior, hormones and neural circuits**

Coordinadores: **Máximo Fernández y Jorge Mpodozis**

Salón: **Lonquimay**

16:45-17:45 **Vocal behavior and neuroanatomical substrate in Chilean suboscine birds: challenging the canonical view of vocal learning in passerines**

Máximo Fernández¹

(1) Laboratorio de biología y neurobiología del conocer, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

17:15-17:45 **Seasonality, environmental cues and neuroendocrine regulation of birdsong**

René Quispe¹

(1) Departamento de ciencias biológicas, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile

17:45-18:15 **Hormone dependence of birdsong**

Manfred Gahr¹

(1) Department of Behavioural Neurobiology, Max Planck Institute for Ornithology

16:15-18:45 **Sesión de Pósters (I)**

Salón: **Coñaripe**

Coordinadores (panel 1 al 14) : **Cecilia Vergara y Gonzalo Gómez**

P1 **TNF- α and IL-1 β regulate the permeability of Cx43 hemichannel and gap junction in mesangial cells through a RhoA/ROCK pathway**

Claudia MJ Lucero Mariqueo¹, Lucas Marambio-Ruiz¹, Juan C Prieto-Villabos⁴, Marcelo León¹, Javiera Balmazabal⁴, Paola Fernandez², Juan Andrés Orellana⁴, Victoria Velarde³, Juan C Sáez², Gonzalo I Gómez Ordenes¹

(1) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseaux #2801, Santiago, Chile



(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencias, Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, Valparaíso, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Alameda #340, Santiago, Chile

(4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Neurología y Centro Interdisciplinario de Neurociencias, Facultad de Medicina, Marcoleta #49, Santiago, Chile

P2 Exploring the role of Panx1 in mesangial cells in the dysfunction and renal damage induced by angiotensin II

Lucas Pablo Marambio Ruiz¹, Claudia M. Lucero¹, Marcelo León¹, Gonzalo I. Gomez¹

(1) Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Chile, Facultad de Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseaux #2801, Santiago, Chile

P3 Antioxidant activity and phenol content of aqueous extracts from *Carpobrotus edulis* leaves, stolons and roots

Carlos Schneider¹, Iván Quiñones¹, Eduardo Navarrete¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Ciencias y Tecnología Vegetal, Juan Antonio Coloma 0201, Los Angeles, Chile

P4 Development of decellularized scaffolds derived from animals in reparative versus regenerative stages.

Rocio Corrales Orovio^{1,2}, Valentina Castillo¹, Pamela Díaz³, Sebastian San Martin³, Jose Tomas Egaña¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Institute for Biological and Medical Engineering, Schools of Engineering, Biological Sciences and Medicine, Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile

(2) LMU, Division of Hand, Plastic and Aesthetic Surgery, Medicine, Munich, Germany

(3) Universidad de Valparaíso, Biomedical Research Center, School of medicine, Angamos 655, Valparaíso, Chile

P5 Is KLK5 a determinant factor in lung cancer biology?

Adriana Stuardo^{1,6}, Pía Bascur^{1,6}, Paulina Fuentes^{1,6}, Fabiola Sanchez^{2,6}, Francisco Díaz², Alejandro Rojas^{3,6}, Carlos Figueroa^{1,6}, Rodrigo López^{4,6}, Franz Villarroel-Espindola⁵, Francisca Pavicic¹, Pamela Ehrenfeld^{1,6}

(1) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Patología, Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Inmunología Vasculare, Instituto de Inmunología, Facultad de Medicina, Valdivia, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Instituto de Medicina, Facultad de Medicina, Valdivia, Chile

(4) Universidad Austral de Chile, Instituto de Farmacología y Morfofisiología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile

(5) Instituto Oncológico Fundación Arturo López Pérez, Unidad de Medicina Traslacional, Departamento de Investigación del Cáncer, Santiago, Chile

(6) Universidad Austral de Chile, Centro Interdisciplinario de estudios del Sistema Nervioso (CISNe), Valdivia, Chile

P6 Relationship between dendritic arborization, cortisol, bdnf and working memory in rats under a stress model: an approach to workload in the pandemic context

Marcelo León Olivares¹, Claudia M. Lucero¹, Rodrigo Mira², Lucas Marambio Ruiz¹, Andres Liberona³, Jorge Abarca², Waldo Cerpa², Juan Andrés Orellana³, Gonzalo Gomez¹

(1) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseaux #2801, Santiago, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica, Laboratorio de Función y Patología Neuronal, Biología Celular y



Molecular, Avenida Portugal, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Laboratorio de Comunicación Neuroglial, Medicina, Santiago, Chile

P7 Aloe vera natural extract has a positive impact on zebrafish tissue regeneration after caudal fin amputation

Karen I. Fehrmann-Cartes¹, Priscila García-Castro^{2,4}, Patricio Yañez-Bailey^{3,4}, Alejandra Llanos-Rivera³,
Javiera De la Paz^{2,3,4}

(1) Universidad de Las Américas, Facultad de Medicina Veterinaria y Agronomía, Avenida Chacabuco 529, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Víctor Lamas 1290, Concepción, Chile

(3) Universidad de Concepción, Departamento de Oceanografía, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanografía, Víctor Lamas 1290, Concepción, Chile

(4) Danio Biotechnologies, spa, Las Lomas 7844, La Florida, Chile

P8 Coexistence of *Ambrosia chamissonis* and *Ammophila arenaria* in coastal dunes in the Ñuble Region, Chile

José Miguel Cerda¹, Rosanna Ginocchio Cea^{1,2}, José Miguel Fariña³

(1) P. Universidad Católica de Chile, Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES UC), Av. Libertador Bernardo O Higgins 340, Santiago, Chile

(2) P. Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Av. Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile

(3) P. Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O Higgins 340, Santiago, Chile

P9 High resolution melting (Bar-HRM) as fast and efficient technique for molecular characterizations of morels (*Morchella* spp.) in southern Chile.

David Alors Rodríguez², Oriana Betancourt¹, Leonardo Anabalón², Gabriel vivallo¹

(1) Universidad Católica de Temuco, Departamento de Veterinaria y Salud Pública, Facultad de Recursos Naturales, Campus Luis Rivas del Canto, Temuco, Chile

(2) Universidad Católica de Temuco, Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Recursos Naturales, Campus San Juan Pablo II, Temuco, Chile

P10 Using Machine Learning in the classification of *Nothofagus* (*Nothofagaceae*) fossil leaves at intrageneric level: An initial approach.

Juan Pablo Pino Morales¹, Paola Liliana Poch Jiménez¹, Luis Felipe Hinojosa Opazo¹, Stephany Diaz Branada¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

P11 Macrolichens ecophysiological responses adapted to different forest environments in Chile

Johana Villagra Espinoza^{1,2}, José Raggio Quilez², Leopoldo García Sancho²

(1) Universidad Católica de Temuco, Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Recursos Naturales, Temuco, Chile

(2) Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Farmacología, Farmacognosia y Botánica, Facultad de Farmacia, Madrid, España



- P12 Evaluation of diverse bioremediation strategies for the decontamination of hydrocarbon-polluted coastal soils**
Michael Seeger Pfeiffer¹, Constanza C. Macaya¹, Roberto E. Durán¹, Ester G. Rivera¹, Felipe Salazar-Tapia¹, Ximena Báez-Matus¹, Flavia Dorochesi¹, Anna Espinoza-Tofalos², Andrea Franzetti²
(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química; Centro de Biotecnología, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile
(2) University Milano-Bicocca, Department of Earth and Environmental Sciences, Milan, Italia
- P13 Buzz-pollinated flowers of highbush blueberry crops set high-quality fruits**
José Neiva Mesquita Neto¹, Benito Cortés Rivas², Cecilia Smith-Ramirez², Víctor Hugo Monzón¹
(1) Universidad Católica del Maule, Departamento de Biología y Química, Facultad de Ciencias Básicas, Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Biodiversidad, Conservación y Territorio, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Valdivia, Chile
- P14 Characterization of populations of the exotic species *Cylindropuntia tunicata* inside Pan de Azúcar National Park**
Nicole Alexandra Sandoval^{1,2}, Rafael García Araya^{1,2}, Aníbal Pauchard Cortés^{1,2}, Jonathan Urrutia Estrada²
(1) Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Forestales, Victoria 631, Concepción, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Santiago, Chile
Financing: Trabajo financiado por CONAF-FIBN 015/2018 y ANID/BASAL FB210006.
- Coordinadores (Panel 16-64): **Angélica Casanova**
- P15 New ecosystem service from Patagonia: Wild yeast *Saccharomyces eubayanus* for a unique style of native beer.**
Abel Antonio Ñunque González^{1,2}, José Ruiz Agurto¹, Wladimir Mardones⁴, Francisco Cubillos Riffo^{2,4}, Roberto Nespolo Rossi^{1,2,3}
(1) Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
(2) Millenium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi).
(3) Center for Applied Ecology and Sustainability (CAPES)
(4) Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile
- P16 Changes in the production and composition of extracellular polymeric substances (EPS) in the cyanobacterium *Trichormus* sp.**
Pablo Dahech¹, Claudia Ortiz Calderón¹
(1) Universidad de Santiago de Chile, Biología, Química y Biología, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile
- P17 Spy-hopping in Chilean dolphins (*Cephalorhynchus eutropia*): are they really spying?**
Margherita Silvestri¹, George Swan², Sonja Heinrich³, Mauricio Soto-Gamboa⁴
(1) Universidad Austral de Chile, Escuela de Postgrado, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile.
(2) Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Valdivia, Chile
(3) University of St Andrews, Sea Mammal Research Unit, United Kingdom
(4) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Valdivia, Chile



- P18 Individual variation in personality traits relates to Leucocytozoon spp. infection in *Aphrastura spinicauda*.**
Yanina del Carmen Poblete Quintanilla^{1,2}, Élfego Cuevas^{3,4}, Esteban Botero-Delgadillo^{5,7}, Pamela Espíndola-Hernández⁵, Verónica Quirici⁴, Rodrigo Vasquez⁶
(1) Universidad de Las Américas, NIAVA: Núcleo de Investigaciones Aplicadas en Ciencias Veterinarias y Agronómicas, Medicina Veterinaria y Agronomía, Manuel Montt 948, Providencia, Santiago, Chile
(2) Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Santiago, Chile
(3) Universidad Andres Bello, Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias de la Vida, Quillota 980, Viña del Mar, Chile.
(4) Centro de Investigación para la Sustentabilidad (CIS) Universidad Andrés Bello, Facultad de Ciencias de la Vida, República 440, Santiago, Chile
(5) Max Planck Institute for Ornithology, Department of Behavioral Ecology and Evolutionary Genetics, Seewiesen, Germany.
(6) Universidad de Chile, Instituto de Ecología y Biodiversidad, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa,, Santiago, Chile
(7) SELVA: Research for conservation in the Neotropics, Bogotá, Colombia.
- P19 Individual effect of six shrubs on fuel properties of the Maulino forest**
Constanza Figueroa Rojas^{1,2}, Aníbal Pauchard^{1,2}, Rafael García^{1,2}
(1) Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB).
(2) Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción.
- P20 Proposal of conservation targets and monitoring plan for El Cañi Sanctuary, Araucanía Region.**
Valentina Daza Coliñir^{1,2}, Aníbal Pauchard^{1,2}
(1) Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB).
(2) Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción.
- P21 Anthropogenic pressure on the length-weight relationship and allometric traits of the river fish *Trichomycterus areolatus***
Cristian A. Zamora¹, Mauricio J. Carter², Gustavo A. Chiang², Enrico L. Rezende¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Santiago 6513677, Santiago, Chile
(2) Universidad Andrés Bello, Ecología y Biodiversidad, Ciencias de la Vida, Republica 440, Santiago, Chile
- P22 Citizen science for orchid research and conservation: Results from three years of Chilean orchids monitoring project.**
María Isabel Mujica^{1,2,3}, Gabriela Narváez Guínez^{1,2}, Mauricio Cisternas Báez^{2,4,5}, Diego Vega²
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile
(2) Centro de Conservación de Orquídeas Chilenas (Cecorch)
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, IEB
(4) Jardín Botánico Nacional, Viña del Mar, Chile
(5) Centro Regional de Investigación e Innovación para la Sustentabilidad de la Agricultura y los Territorios Rurales, Quillota, Chile
- P23 Spatio-temporal analysis of primary productivity of the Corocoro-Cosapilla bofedal under different intervention levels using 35 years of Landsat satellite images**
Matías Olea¹, Roberto O. Chávez^{1,2}, Manuel Prieto³, Rosa Isela Meneses⁴, Fabian Nieto¹



- (1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Laboratorio de Geo-Información y Percepción Remota, Instituto de Geografía, Brasil 2241, Valparaíso, Chile
- (2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Santiago, Chile
- (3) Universidad de Tarapacá, Departamento de Ciencias Históricas y Geográficas, Luis Emilio Recabarren 2477, Iquique, Chile
- (4) Universidad Católica del Norte, Instituto de Arqueología y Antropología, Le Paige 380, San Pedro de Atacama, Chile

- P24 Characterization of fouling-forming organisms in salmon farming nets in Los Lagos region.**
Karina Ayala¹, Victoria Suescún¹, Carolina Parra², Leyla Cárdenas¹, Dana Gentil², María José Vargas²
(1) Centro de Investigación de Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (IDEAL), Av. El bosque 01789, Magallanes., Punta Arenas, Chile
(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Laboratorio Nanobio, Valparaíso 2390123, Valparaíso, Chile
- P25 Potential distribution of *P.chilensis* (Molina) Stuntz emend. Burkat in Chile. ¿Where could it be?**
Bastián Andrés Toledo Narbona^{1,2}, Paulette Naulin Gysling^{1,2}, Catalina Olmedo Valdivia^{1,2}
(1) Laboratorio Biología de Plantas, Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Santa Rosa 11.315, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Santa Rosa 11.315, Santiago, Chile
- P26 Home range of Torres-Mura's dragon (*Liolaemus torresi*): testing body-size and habitat-productivity hypotheses in *Liolaemus* lizards**
Martin A. H. Escobar¹, Nélida R. Villaseñor^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Grupo de Ecología, Naturaleza y Sociedad, Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, Santiago, Chile
(2) Universidad Bernardo O'Higgins, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Santiago, Chile
- P27 Spatio-temporal variation of soil nutrients and plant recovery across a fire-severity gradient in old-growth *Araucaria-Nothofagus* forests.**
Andres Fuentes-Ramirez^{1,2}, Leonardo Almonacid¹, Camila Fernández^{1,2,3}, Nayadeth Muñoz¹
(1) Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Forestales, Laboratorio de Biometría, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro Nacional de Excelencia para la Industria de la Madera (CENAMAD), Santiago, Chile
(3) Universidad de La Frontera, Programa de Doctorado en Ciencias Agroalimentarias y Medioambiente, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Temuco, Chile
- P28 Determination of basic fields that maximize the quality of primary biodiversity data reported to GBIF**
Andrés Aguilar Velasco^{1,2}, Paulette I. Naulin¹
(1) Laboratorio de Biología de Plantas, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, Santiago, Chile
(2) Escuela de Ciencias Forestales, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, Santiago, Chile
- P29 Diagnosis of the quality of primary biodiversity data published in GBIF-Chile**
Marcelo oyaneder¹, Paulette I. Naulin Gysling¹
(1) Universidad de Chile, Laboratorio de Biología de Plantas, Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza, Santiago, Chile



- P30 Carnivore-poultry conflict in Chile: Dogs as the main threat**
Carolina Susana Ugarte Caraball¹, Constanza Napolitano Valenzuela^{1,3,4}, Diego Montecino Latorre²
(1) Universidad de Los Lagos, Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Av. Fuchslocher 1305, Osorno, Chile
(2) University of California, One Health Institute, School of Veterinary Medicine, Davis, California, United States of America
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Santiago, Chile
(4) Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC), Puerto Williams, Chile
- P31 Spatial and temporal representation of marine fish occurrences available from online ecoinformatic platforms**
Andrea Gabriela Castillo Velásquez^{1,2}, Vanessa Pizarro², Andrea Piñones³, Horacio Samaniego^{2,4}
(1) Programa de Doctorado en Ciencias mención Ecología y Evolución, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
(2) Instituto de Conservación, Biodiversidad y Desarrollo, Laboratorio de Ecoinformática, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile
(3) Instituto de Ciencias Marinas y Limnológicas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile
(4) Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso, Subida Artillería #47, Valparaíso, Chile
- P32 Marine protected areas in Chile: advances and challenges**
Miriam Fernandez Bergia¹, Montserrat Rodriguez¹, Sebastian Silva¹, Karina Perez¹, Silvia de Juan²
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Avda Libertador Bernardo OHiggins, Santiago, Chile
(2) Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Mediterranean Institute for Advanced Studies, Miquel Marquet 21, Esporles, España
- P33 npphen: A non-parametric approach for vegetation extreme anomaly detection and mapping based on remotely sensed phenological historical variability**
José Antonio Lastra Muñoz¹, Roberto Orlando Chávez^{1,2}, Sergio Andrés Estay^{3,4}, Carlos Riquelme⁴, Matías Olea¹, Javiera Aguayo¹, Mathieu Decuyper⁵
(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Laboratorio de Geo-información y Percepción Remota, Instituto de Geografía., Facultad de Ciencias del Mar y Geografía, Avenida Brasil 2241, Valparaíso, Chile
(2) Institute of Ecology and Biodiversity (IEB), Santiago, Chile
(3) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile
(4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Center of Applied Ecology and Sustainability, Facultad de Ciencias Biológicas, Santiago, Chile
(5) Wageningen University and Research, Wageningen, Países Bajos
- P34 Plant diversity in Araucaria araucana forests under contrasting fire regimes in Villarrica National Park**
Fernanda Silva Cabrera^{1,2}, Luisa Parra^{3,4}, Felix Zapata^{1,2}, Camila Riedemann², Susana Paula^{2,3,4}
(1) Escuela de pregrado Instituto de conservación biodiversidad y territorio, Facultad de Recursos Naturales, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(2) Centro del Fuego y Sistemas Socioecológicos (FireSES), Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Victoria 631, Barrio Universitario, Concepción, Chile
(4) Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile



- P35** **Escape behavior of rockyfish reveals the potential impact of dive fishing activities on coastal fish biodiversity in north-central Chile**
Francisco J. Contreras-Drey^{1,2,4}, Natalio Godoy³, Andrés Smith^{1,2}, Enrico L. Rezende^{2,4}, Stefan Gelcich^{1,2,4}
(1) Instituto Milenio en Socio-ecología Costera, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología, Ciencias biológicas, Santiago, Chile
(3) The Nature Conservancy, Santiago, Chile
(4) Center of Applied Ecology and Sustainability, Chile
- P36** **The role of soil nutrients and plant-soil interactions in the regeneration of Chilean forests.**
Vicente Robinson¹, Aurora Gaxiola^{1,3}, Álvaro Gutiérrez^{2,3}
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Chile
(2) Universidad de Chile, Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, Ciencias Agronómicas, Chile
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Chile
- P37** **Integrating metabolic capacities in the projection of the future distribution of Darwin's leaf-eared mouse (*Phyllotis darwini*) in a context of climate change.**
Alejandro Yamil Salvador Paredes Adriaola¹, Gabriela Piriz¹, Karin Maldonado³, Daniela Figueroa², Pablo Sabat¹
(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Chile
(2) Centro de investigación aplicada de Chile (CIACHI), Chile
(3) Universidad Adolfo Ibáñez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes liberales, Chile
- P38** **Spatial ecology and experimental dispersion of the arboreal marsupial *Dromiciops gliroides* in the temperate-rainy forest.**
Isidora Camus^{1,2,3}, Carlos Mejías^{2,3}, Tamara Abarzúa^{2,3,4}, Francesca Cáceres^{2,3}, Julián F. Quintero-Galvis^{2,3}, Roberto F. Nespolo^{2,3,5,6}
(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Sta. Rosa 11735, Santiago, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Avda. Rector Eduardo Morales s/n, Valdivia, Chile
(3) Millennium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi)
(4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Marcoleta 49, Santiago, Chile
(5) Center for Applied Ecology and Sustainability (CAPES)
(6) Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile.
- P39** **Are all Chilean orchids terrestrial? Distribution of terrestrial and epiphytic habits of the orchid *Gavilea odoratissima* Poepp. (Orchidaceae, Chloraeinae)**
Claudio Martínez Molina^{1,4}, Alejandra Zúñiga-Feest¹, Mauricio Cisternas^{4,5}, Iván Díaz², María Isabel Mujica^{1,3,4}
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas (ICAEV), Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Conservación, Biodiversidad y Territorio, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Valdivia, Chile
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, IEB
(4) Centro de Conservación de Orquídeas Chilenas, CECORCH
(5) Jardín Botánico Nacional, Viña del Mar



- P40 Trophic dynamics of the saproxylic beetle assemblage in the urban forest Arboretum, Valdivia, Chile**
Fernanda Olivares Soto¹
(1) Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Valdivia, Chile
- P41 Ecological effects of *Thaumamermis* sp. (Nematoda, Mermithidae) on its host *Orchestoidea tuberculata* (Amphipoda, Talitridae) in the Southeast Pacific Ocean**
Ruby López Rodríguez¹, Mario George-Nascimento^{3,4}, Karen Huentenao², Nashira Figueroa², Ángel Urzúa^{3,4}
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Ciencias, Valdivia, Chile
(2) Universidad Católica de la Santísima Concepción, Programa de Magíster en Ecología Marina, Facultad de Ciencias, Concepción, Chile
(3) Universidad Católica de la Santísima Concepción, Departamento de Ecología,, Facultad de Ciencias, Concepción, Chile
(4) Universidad Católica de la Santísima Concepción, Centro de Investigación en Biodiversidad y Ambientes Sustentables CIBAS, Concepción, Chile
- P42 Relevance of temperature seasonality in the evolution of the diet of Phyllostomidae bats.**
Samuel Venegas Ravé¹, Cristián Hernández Ulloa¹, Joaquín Cárcamo Gallardo¹, Nicolás Espinoza¹, Enrique Rodríguez Serrano¹, Reinaldo Rivera Jara¹
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Laboratorio de Ecología Evolutiva y Filoinformática, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Víctor Lamas 1290, Concepción, Chile, Concepción, Chile
- P43 Physiological compensation in the mussel *Choromytilus chorus* exposed to low-pH and high-temperature conditions**
Sebastián Ignacio Martel Alarcón^{1,3}, Carolina Fernández¹, Cristian Antonio Vargas Gálvez^{2,3}, Marco Antonio Lardies Carrasco^{1,3}
(1) Universidad Adolfo Ibáñez, Ciencias, Artes Liberales, Av. Diagonal Las Torres #2640, Santiago de Chile, Chile
(2) Universidad de Concepción, Centro EULA, Ciencias Ambientales, Concepción, Chile
(3) Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera SECOS
- P44 Dietary and immunological seasonal changes in birds: are they related?**
Natalia Ramírez Otárola¹, Lucas Navarrete^{2,3}, Felipe Álvarez^{2,3}, Pablo Sabat^{2,3}
(1) Universidad Mayor, Escuela de Medicina Veterinaria, Ciencias, Camino La Piramide 5750, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
(3) Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES)
- P45 Evolution of reproductive productivity and lifestyles in birds, effects of allometric constraints and evolutionary conservatism.**
Joaquín Cárcamo Gallardo¹, Christian M. Ibáñez², Herlado V. Norambuena³, Enrique Rodríguez-Serrano¹, Cristián E. Hernández¹
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario s/n., Concepción, Chile
(2) Universidad Andrés Bello, Departamento de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias de la Vida,



Avenida República 440, Santiago, Chile
(3) Universidad Santo Tomás, Centro Bahía Lomas, Facultad de Ciencias, Chile

- P46 Heat tolerance of marine ectotherms in a warming Antarctica**
Andrés N. Molina^{1,3}, José M. Pulgar², Enrico L. Rezende^{1,3}, Mauricio J. Carter²
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, 6513677, Santiago, Chile
(2) Universidad Andres Bello, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias de la Vida, República 440, Santiago, Chile
(3) Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES)
- P47 Floral specialization in *Adesmia* (Papilionoideae): an approach from Geometric Morphometrics**
Juan Ignacio González Melipillán¹, **Amelia Rojas Carvallo**¹, Fernanda Perez¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
- P48 Distribution and bioavailability of iron in *Tristerix corymbosus*, a hemiparasitic plant of southern South America.**
Damaris Santibáñez¹, Pía Urbina¹, Nathalia Navarro¹, **Tomás Bernales**^{1,2}, María Fernanda Pérez², Hannetz Roschztardt¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Genética Molecular y Microbiología, Ciencias Biológicas
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
- P49 Leaf dehydration tolerance in high-mountain plants: central Chile vs. Patagonia.**
María Ignacia Herrera Ferrer^{1,2}, Claudia Reyes Bahamonde^{1,2}, Vinka Anic Thomas^{1,2}, Lohengrin Cavieres González^{1,2}
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario, casilla 160-C, Concepción, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile
- P50 Does leaf functional traits predict drought resistance in plants from the Atacama salt flat, Chile?**
Francisca Alveal Contreras^{1,2}, Claudia Reyes-Bahamonde^{1,2}, Graciela Valencia^{1,2}, Maritza Mihoc^{1,2}, Vinka Anic^{1,2}, Lohengrin A. Cavieres^{1,2}
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 160-C, Concepción, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile
- P51 Functional consequences of the facilitation by cushion-plants in the high-Andes of central Chile.**
Benjamín Morong Alegría^{1,2}, Graciela Valencia Acevedo^{1,2}, Vinka AnicThomas², Lohengrin Cavieres González^{1,2}
(1) Universidad de Concepción, Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario, casilla 160-C, Concepción, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile
- P52 Prenatal caloric restriction modifies energy homeostasis and the behavior of adult rodents in response to acute and chronic variations in food availability**
Isaac Peña Villalobos^{1,2}, **Fabiola Otárola**¹, David Arancibia Altamirano¹, Pablo Sabat², Verónica Palma Alvarado¹



(1) Universidad de Chile, Biología, Ciencias, Laboratorio de Células Troncales y Biología del Desarrollo, Las Encinas 3370, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Ciencias Ecológicas, Ciencias, Laboratorio de Ecofisiología Animal, Las Encinas 3370, Santiago, Chile

P53 Bioenergetics of hibernation in *Dromiciops gliroides*: modulation of torpor under chronic caloric restriction

Francesca Cáceres^{1,2}, Carlos Mejías^{1,2}, Tamara Abarzúa^{1,2}, Isidora Camus^{1,2}, Julian F. Quintero-Galvis^{1,2}, Roberto F. Nespolo^{1,2,3,4}

(1) Millennium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi).

(2) Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile.

(3) Center for Applied Ecology and Sustainability (CAPES).

(4) Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile.

P54 Energetics of the hibernation of the monito del monte (*Dromiciops gliroides*): A study of mesocosms and quantitative magnetic resonance

Tamara Abarzúa Estay^{1,2}, Carlos Mejías², Isidora Camus^{2,3}, Francesca Cáceres², Julian F Quintero-Galvis², Roberto F Nespolo²

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ciencias Biológicas, Marcoleta 49, Santiago, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Avda. Rector Eduardo Morales s/n, Valdivia, Chile

(3) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Sta. Rosa 11735, Santiago, Chile

P55 Effect of light pollution on some physiological variables of a diurnal insect: *Astylus trifasciatus* (pololo) as a study model

Sofía Valenzuela Zuccar¹, **Claudio Patricio Veloso Iriarte**¹

(1) Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile

P56 Causes of the decay of *Austrocedrus chilensis* in the O'Higgins region

Carolina Álvarez Maldini¹, Claudio Ramírez², Daniela Estay¹, Jorge Guajardo², Alex Fajardo³, Frida Piper²

(1) Universidad de O'Higgins, Instituto de Ciencias Agroalimentarias Animales y Ambientales (ICA3), San Fernando, Chile

(2) Universidad de Talca, Instituto de Ciencias Biológicas, Av. Lircay s/n, Talca, Chile

(3) Universidad de Talca, Instituto de Investigación Interdisciplinaria (I3), Vicerrectoría de Investigación, Av. Lircay s/n, Talca, Chile

P57 Growth and photochemical performance under different water availability in plants from the Salar de Atacama, Chile.

Noemí Labra Oróstica^{1,2}, Claudia Reyes Bahamonde^{1,2}, Lohengrin Cavieres González^{1,2}

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 160-C, Concepción, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile

P58 Effect of wildfires on the arbuscular mycorrhizal colonization in nurse plants of the hydrophyll forest and its implications for ecological restoration.

María José Vargas Álvarez^{1,3}, Patricia Silva-Flores^{5,6}, Milen Duarte^{3,7}, Sarina Scalia³, Monserrat Tomé^{2,3}, Ronny Zuñiga^{1,3}, Pablo Becerra⁴, Nicolás Velasco^{1,3}, Pablo Farías³, Diego Pillado³, Ramiro Bustamante^{1,3}



- (1) Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.
- (2) Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.
- (3) Instituto de Ecología y Biodiversidad.
- (4) Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- (5) Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Maule (CIEAM), Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP), Universidad Católica del Maule, Chile.
- (6) Centro del Secano, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Católica del Maule, Chile.
- (7) Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile.

P59 Effect of forest fires and nurse plants on the diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in the hydrophilic forest of central Chile

Montserrat Arielle Tomé Pérez^{1,3}, Pablo Becerra Osses⁴, Ramiro Bustamante^{2,3}, Milen Duarte^{3,7}, Pablo Farías³, Sarina Scalia², María José Vargas Álvarez^{2,3}, Nicolas Velasco Saragoni^{2,3}, Ronny Zúñiga², Patricia Silva Flores^{5,6}

- (1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, Facultad de Ciencias Agronómicas, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago, Chile
- (2) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile
- (3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Chile
- (4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Avenida Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile
- (5) Universidad Católica del Maule, Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Maule (CIEAM), Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile
- (6) Universidad Católica del Maule, Centro del Secano, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile
- (7) Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias, Avenida Rector Eduardo Morales Miranda 23, Valdivia, Chile

P60 Effect of the life history of herbaceous plants of the genus *Adesmia* (Papilionoideae) on the diversity of nitrogen-fixing bacteria.

Daniela Araneda Orellana¹, Nicolás Sáez Pinilla¹, Nicolás Lavandero¹, Fernanda Perez¹

- (1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P61 Exotic flora present in protected wild areas of Chile

Jonathan Urrutia-Estrada¹, Javier Ulloa Cornejo¹, Rafael A. García Araya^{1,2}, Pedro Jara-Seguel³

- (1) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Laboratorio de Invasiones Biológicas, Victoria 631, Concepción, Chile
- (2) Universidad de Concepción, Departamento de Manejo de Bosques y Medioambiente, Facultad de Ciencias Forestales, Victoria 631, Concepción, Chile
- (3) Universidad Católica de Temuco, Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Recursos Naturales, Rudecindo Ortega 3239, Temuco, Chile

P62 Presence of exotic mammals in Chile's protected areas

Kevin Patricio Antonio Vinett Canales^{1,2}, Anibal Pauchard^{1,2}, Darío Moreira^{2,3}, Elvis Gavilán²

- (1) Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB).
- (2) Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción.
- (3) Laboratorio de Estudios del Antropoceno (LEA).



P63 How rural communities perceive the invasion of *Pinus radiata*?: Interest in participating in community control programs.

Pabla Catalina Sánchez Fuentes^{1,2}, Barbara Andrea Langdon Fornet^{1,2}, Aníbal Pauchard Cortés^{1,2}, José Cristobal Pizarro Pinochet^{1,2}

(1) Universidad de Concepción, Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Facultad de Ciencias Forestales, Victoria 631, Concepción, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Chile

P64 Characterization of the seed bank of the invasive species *mesembryanthemum* spp. In four asp of northern chile

Antonio Lara Cuevas^{1,2}, Rafael García Araya^{1,2}, Anibal Pauchard^{1,2}, Jonathan Urrutia Estrada², Nicole Sandoval Vidal^{1,2}

(1) Universidad de Concepción, Manejo de Bosques y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Forestales, Concepción, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Concepción, Chile

P65 Diversity of fungal soil communities associated to *Nothofagus obliqua* growing in native forests and within in a *Pinus radiata* plantations.

Leonardo Almonacid Muñoz¹, Hector Herrera¹, Andres Fuentes Ramirez^{1,2,3}, Rodigo Vargas Gaete^{1,2,3}, Ronald Jara Gacitua⁵, Camila Fernández Urrutia^{2,3,4}

(1) Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Forestales, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(2) Universidad de La Frontera, Laboratorio de Biometría, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro Nacional de Excelencia para la Industria de la Madera (CENAMAD), Santiago, Chile

(4) Universidad de La Frontera, Doctorado en Ciencias Agroalimentarias y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(5) Universidad Austral de Chile, Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Independencia 631, Valdivia, Chile

Coordinadores (Panel 66-117): **Jorge Campusano, Rodrigo Montefusco y Álex Vielma**

P66 Role of "Drosophila blood brain barrier" monocarboxylate transporters in the adaptive response to nutritional restriction.

Jorge Ignacio Gaete², Andres Esparza¹, Jimena Sierralta¹, Andrés González-Gutiérrez¹

(1) Universidad de Chile, Neurociencia, Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad Mayor, Biotecnología, Ciencias, Camino la piramide 5750, Santiago, Chile

P67 More than a neurotransmitter, studying dopaminylation of histone as a new epigenetic mark

Antonia Soto-González¹, M Estela Andrés¹, Jorge M Campusano¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Avenida Del Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P68 Fenofibrate (a PPAR- α Agonist) Administered During Ethanol Withdrawal Reverts Ethanol-Induced Neuroinflammation and Restores the Levels of Glutamate Transporter in Ethanol-Administered Rats



Eduardo Karahanian¹, Francisca Villavicencio Tejo¹, Lucas Marambio Ruiz¹, Osvaldo Flores Bastías¹, Diliana Pérez-Reytor¹

(1) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud. Llano Subercaseux 2801 - San Miguel, Santiago, Chile

P69 eMIC domain-containing Srrm234 isoforms enable dorsal cluster neurons synaptogenesis in Drosophila melanogaster

Benjamín Andrés Pérez Urzúa¹, Jorge Garay Montecinos¹, María Estela Andrés Coke¹, Carlos Oliva Olave¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Cellular and Molecular Biology, Biological Sciences, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P70 MitoNEET agonists accelerates IRP1 inactivation, protecting against iron accumulation and apoptosis.

Francisco Castro Román¹, Daniela Pacheco Donoso¹, Pabla Aguirre Ortiz¹, Pamela Urrutia², Marco Tulio Nuñez¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(2) Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina y Ciencia, Lota 2426, Santiago, Chile

P71 Analysis of the subcellular localization of RCOR2, a protein necessary for the correct development of the cortex

Karina Reichel¹, Daniel Verbel-Vergara¹, Marcela González¹, María Estela Andrés¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Biología celular y molecular, Ciencias Biológicas, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P72 Human respiratory syncytial virus infects neurons and modulates the release of glutamate

José Muñoz¹, Karen Bohmwald¹, Alexis Kalergis^{1,2}

(1) Millennium Institute of Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Avenida Libertador Bernardo O'higgins 340, Santiago, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Endocrinología, Facultad de Medicina, Avenida Libertador Bernardo O'higgins 340, Santiago, Chile

P73 S29 phosphorylation as a critical regulator of the subcellular distribution of TRPM8 channels

Elizabeth Mendoza^{1,2}, Bianca Bustamante^{1,2}, Rodolfo Madrid^{1,2,3}, Carolina González^{1,2}, María Pertusa^{1,2,3}

(1) Universidad de Santiago de Chile, Biología, Química y Biología, Alameda 3363, Santiago, Chile

(2) Millennium Nucleus for the Study of Pain (MiNuSPain)

(3) Millennium Nucleus of Ion Channel-Associated Diseases (MiNICAD)

P74 Changes in visual exploration strategies during experiments in free viewing of visual scenes

Camilo Espinosa-Curilem^{1,3}, Marcos Orchard Concha¹, Christ Devia^{2,3,4}, Pedro E. Maldonado^{2,3,4}, José Ignacio Egaña^{2,3,5}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Av. Tupper 2007, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Biomedical Neuroscience Institute, Laboratorio de Neurosistemas, Independencia 1027, Santiago, Chile

(4) National Center for Artificial Intelligence (CENIA), Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile



(5) Universidad de Chile, Departamento de Anestesiología y Medicina Perioperatoria, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

P75 Whom do psychopaths harm?

María Alexandra García Pérez^{1,2}, Benjamin Carrasco^{1,2}, Marco Contreras^{1,3}, José Luis Valdés^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Neurociencia, Medicina, Av. Independencia 1007, Santiago, Chile

(2) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Medicina, Santiago, Chile

(3) University of Arizona, Neuroscience Department, Tucson, AZ, United States

P76 Recognition of critical facial features: Comparison between normal vision and simulated central and peripheral vision alterations.

Jazmín Magali Sánchez Valenzuela^{1,2}, María de los Ángeles Juricic Urzúa^{2,3}, Iván Antonio Plaza Rosales^{2,4}

(1) Universidad de Chile, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina

(2) Universidad de Chile, Laboratorio de Neurosistemas, Facultad de Medicina

(3) Universidad de Chile, Departamento de Oftalmología, Facultad de Medicina

(4) Universidad de Chile, Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina

P77 Neurophenomenology of subjective realisms manipulation in a food affordance paradigm.

Constanza Baquedano¹, Diego Cosmelli², Antoine Lutz³

(1) Universidad Adolfo Ibañez, Center for Social and Cognitive Neuroscience (CSCN, Psychology, Santiago, Chile

(2) Pontifical Catholic University of Chile, School of Psychology, Psychology, Santiago, Chile

(3) Lyon Neuroscience Research Center, INSERM, Lyon 1 University, Lyon, Francia

P78 Self-initiating stimulus in Working Memory: differential effects of temporal prediction and motor control

Rocio Loyola-Navarro^{1,2,3}, **Ricardo Mendoza**^{2,3}, Pedro Maldonado^{2,3,4}

(1) Universidad de Chile, Centro de Investigación Avanzada en Educación, Instituto de Estudios Avanzados en Educación,, Periodista José Carrasco Tapia 75, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Biomedical Neuroscience Institute, BNI, Independencia 1027, Santiago, Chile

(4) Centro de Inteligencia Artificial (CENIA), Santiago, Chile

P79 Environmental spatial orientation affects the neuronal activity of the posterior parietal cortex of the rat

Luis S Antilao^{1,2}, José L Valdés^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Biomedical Neuroscience Institute, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

P80 Human metapneumovirus infection causes long-term neurological sequels in mice

Catalina A. Andrade¹, Karen Bohmwald¹, Valentina P. Mora¹, Jorge A. Soto^{1,2}, Alexis M. Kalergis^{1,3}

(1) Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

(2) Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, República 440, Santiago, Chile



(3) Departamento de Endocrinología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P81 Facial emotion recognition in two different phases of the menstrual cycle.

Macarena Pedraza Roca¹, Pedro E. Maldonado^{1,2,3}, Christ Devia^{1,2,3}

(1) Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Av Independencia 1027, Santiago, Chile.

(2) Biomedical Neuroscience Institute, Universidad de Chile, Av Independencia 1027, Santiago, Chile.

(3) National Center for Artificial Intelligence (CENIA), Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile.

P82 When it comes to deciding, looking-at-nothing reveals the option that will be chosen.

Karla Margarita Padilla Olvera^{1,2}, Samuel Madariaga^{2,3}, Susana Manhood¹, Pedro Maldonado^{2,3}

(1) Universidad de Chile, Laboratorio de Neurosistemas, Departamento de Neurociencia, Medicina, Independencia 1017, Santiago, Chile., Chile

(2) Instituto de Neurociencia Biomedica, Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Centro Nacional de Inteligencia Nacional (CENIA), Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile

P83 Design and evaluation of a spatial learning task using immersive virtual reality in a child population

Rodrigo Montefusco-Siegmund^{1,3}, **Luz Gomez**¹, Álvaro Navarro¹, Diego Oyarzún¹, Álvaro I. Langer^{2,3}, Emilia Soto¹

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación, Facultad de Medicina, Rudloff 1650, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Estudios Psicológicos, Facultad de Medicina, Isla Teja s/n, Valdivia, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Centro Interdisciplinario de Estudios del Sistema Nervioso (CISNe), Valdivia, Chile

P84 Self-initiating auditory and visual stimulus: behavioral effects in Short Term- and Working Memory

Rocio Loyola-Navarro^{1,2}, Pablo Dartnell¹

(1) Universidad de Chile, Centro de Investigación Avanzada en Educación, Instituto de Estudios Avanzados en Educación, Periodista José Carrasco Tapia 75, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

P85 Relationship of emotional facial reactivity to bimodal stimuli and the presence of depressive symptoms: A computerized analysis using FaceReader software.

Andrés Liberona^{1,2}, Juan Pablo Salamanca¹, Eugenio Rodríguez¹, Marcela Osorio¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Vicuña Mackenna 4860, Macul, Región Metropolitana, Santiago de Chile, Chile

(2) Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Independencia, Región Metropolitana, Santiago de Chile, Chile

P86 Emotions as Emergences of the Operating of "The Three Dimensions of Behavior"

Alejandra Vasquez-Rosati^{1,2,3}, Carmen Cordero-Homad³

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación, Medicina, Rudloff 1650, Valdivia, Chile

(2) Laboratorio de Fenomenología Corporal, Villarrica, Chile

(3) Centro de Integración Cognitivo Corporal, Luis Pasteur 5728, Santiago, Chile



- P87 Testing for an Integrated Intuitive Physics-Action Planning System in the Human Brain**
Garrett Goldin¹, Jason Fischer²
(1) Johns Hopkins University, Krieger School of Arts and Sciences, Neuroscience, 3400 North Charles Street, Baltimore, United States of America
(2) Johns Hopkins University, Krieger School of Arts and Sciences, Psychological & Brain Sciences, 3400 North Charles Street, Baltimore, United States of America
- P88 Primary and secondary signatures of psychomotor dysfunction in experimental models of normal aging and Alzheimer's disease (3xTg-AD)**
Lidia Estefany Castillo Mariqueo^{1,2}
(1) Universidad Católica de Temuco, Procesos Terapéuticos, Ciencias de la Salud, Manuel Montt 056, Temuco, Chile
(2) Autónoma de Barcelona, Psiquiatría y Medicina Legal, Medicina, Avda de Can Domènech, Edifici M, s/n, Bellaterra, Barcelona, España
- P89 Heterogeneous CaMKII-dependent synaptic compensations in CA1 pyramidal neurons from acute hippocampal slices**
Pablo Vergara¹, Gabriela Pino¹, Jorge Vera¹, Felipe Arancibia¹, **Magdalena Sanhueza**¹
(1) Cell Physiology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
- P90 Glutamate and early functional NMDA Receptors contribute to hippocampal axonal elongation through Rac1 activity, which modulates both actin cytoskeleton dynamics and NOX2-mediated H2O2 production.**
Ernesto Muñoz-Palma^{1,2}, Carlos Wilson^{2,3}, Cecilia Hidalgo⁴, Christian González-Billault^{1,2,5}
(1) Universidad de Chile, Department of Biology, Faculty of Sciences, Santiago, Chile
(2) Geroscience Center for Brain Health and Metabolism (GERO), Santiago, Chile
(3) Centro de Investigación en Medicina Traslacional Severo R. Amuchástegui (CIMETSA)-IUCBC, Córdoba, Argentina
(4) Universidad de Chile, Department of Neuroscience and BNI, Faculty of Medicine, Santiago, Chile
(5) The Buck Institute for Research on Aging, Novato, California, United States
- P91 Atypical anatomical traits in the olfactory bulb of the Fmr1-KO mice.**
Marcela Navarrete^{1,2}, **Laura Orellana-García**¹, Alexia Nunez-Parra¹, Jorge Mpodozis²
(1) Physiology Laboratory, University of Chile, Department of Biology, Faculty of Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
(2) Biology of Cognition Laboratory, University of Chile, Department of Biology, Faculty of Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
- P92 Comparing methods to quantify histone post-translational modifications**
Javiera Gallegos¹, Maria Estela Andrés¹, Marcela Gonzalez¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Biología celular y molecular, Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, 8331150, Región Metropolitana, Santiago, Chile
- P93 Locus coeruleus atrophy is associated with the increase in white matter hyperintensities in cognitively healthy subjects.**
Víctor Vidal Cuevas¹, Vicente Medel¹
(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Avenida Independencia 1027, Santiago, Chile



- P94 Approaching consciousness from high-order informational metrics in *C. elegans*'s sleep-wake dynamics**
Diego Becerra¹, Manuel Zimmer², Andrea Calixto¹, Patricio Orio¹
(1) Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(2) University of Vienna, Department of Neuroscience and Developmental Biology, Vienna, Austria
- P95 Effect of adaptive currents on the local field potential from networks of spiking neurons**
Pamela Illescas-Maldonado^{1,2}, Vicente Medel^{3,4}, Patricio Orio^{1,5}
(1) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Doctorado en Ciencias, Mención Biofísica y Biología Computacional, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(3) The University of Sydney, Brain and Mind Centre, Sydney, Australia
(4) Universidad de Chile, Department of Neuroscience, Santiago, Chile
(5) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencias, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
- P96 Nutritional dependence of the synaptic physiology of the *Drosophila* neuromuscular junction (NMJ)**
Andres Köhler-Solís¹, Andrés González-Gutierrez¹, Jimena Sierralta²
(1) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Neuroscience, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Neuroscience Department, Santiago, Chile.
- P97 Altered cardiorespiratory function in Alzheimer's disease; characterizing sleep-disordered breathing and autonomic cardiac imbalance in APP/PS1 transgenic mice.**
Camilo Toledo¹, Karla Schwarz¹, Alejandra Álvarez², Nibaldo Inestrosa^{2,3}, Rodrigo Del Rio^{1,2,3}
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Fisiología, Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Center for Aging and Regeneration, Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile
(3) Universidad de Magallanes, Centro de Excelencia de Biomedicina, Punta Arenas, Chile
- P98 Differential nicotine effects on bursting activity of substantia nigra pars compacta and ventral tegmental area dopamine neurons**
Rafael Gatica¹, Pablo Henny¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de anatomía normal, Facultad de medicina, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
- P99 Brainstem localization of d-serine synthesis and d-serine effects on atp-induced respiratory rhythm responses in mouse brainstem slices.**
Nicolás Abarca¹, Jaime Eugén¹
(1) Universidad de Santiago, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Santiago, Chile
- P100 Impairs of circadian fluctuations on sleep-wake cycle and cardiorespiratory parameters in heart failure rat model**
Maria Jose Olivares¹, Camilo Toledo¹, Ignacio Bernal-Santander¹, Rodrigo Del Rio^{1,2,3}
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo Ohiggins 340, Santiago, Chile
(2) Center for Aging and Regeneration (CARE-UC), Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile
(3) Centro de Excelencia de Biomedicina de Magallanes (CEBIMA), Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile
- P101 Astroglial glutamate and d-serine mediates the development of chronic stress-induced depression**



Tabita Barrientos Barrientos¹, Daisy Quintana¹, Yordan Lemunao¹, Yessenia Santibañez¹, Jimmy Stehberg¹
(1) Universidad Andres Bello, Laboratorio de Neurobiología, Facultad de Medicina, República 330, Santiago, Chile

P102 Mitochondrial analysis and phosphorylation state of tau from hTau mice

Camila Gudenschwager Ruiz^{1,2}, Sandra Niño^{1,2}, Christian Gonzalez-Billault^{1,2,3}

(1) Laboratory of Cellular and Neuronal Dynamics, Faculty of Sciences, Universidad de Chile.

(2) Geroscience Center for Brain Health and Metabolism (GERO), Santiago, Chile.

(3) Buck Institute for Research on Aging, California, USA.

P103 The neuronal variant of Lysine Specific Demethylase 1 modulates dopaminergic response to psychostimulant

Guillermo Carrasco Faus¹, Jorge Castillo¹, Marcela González¹, María Estela Andrés¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de biología celular y molecular, Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, 8331150, Región Metropolitana, Santiago, Chile

P104 Brain derived neurotrophic factor (BDNF) induced central sensitization and its interaction with the Pannexin-1 (Panx-1) channel

Jonathan Aranguiz Barrera¹, Ana María Moreira¹, Nicolás Oneto¹, Katherine Zepeda¹, Teresa Pelissier¹, Alejandro Hernandez¹, Luis Constandil¹

(1) Universidad De Santiago de Chile, Laboratorio de Neurobiología, Facultad de Química y Biología, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins n° 3363, Santiago, Chile.

P105 A physiological fibromyalgia rat model induced by neonatal stress

Ana Maria Moreira¹, Nicolas Oneto Neira¹, Katherine Zepeda¹, Jonathan Aranguiz¹, Teresa Pelissier¹, Georgina Renard², Alejandro Hernández¹, Luis Constandil¹

(1) Universidad Santiago de Chile, Laboratorio de Neurobiología, Facultad de Química y Biología, Santiago, Chile

(2) Universidad de Santiago de Chile, Centro de Investigación Biomédica y Aplicada (CIBAP), Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Santiago, Chile

P106 Pannexin 1 channel modulates synaptic plasticity through AMPA receptor insertion in the postsynaptic membrane of hippocampal neurons of Alzheimer's disease murine model.

Javiera Illanes-González^{1,3}, Carolina Flores-Muñoz¹, Stefany Órdenes^{1,3}, Elena Mery¹, Paula Mujica^{1,3}, Pablo Muñoz-Carvajal², Arlek Gonzalez-Jamett^{1,4}, Alvaro Ardiles-Araya^{1,2}

(1) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso , Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaiso, Chile

(2) Centro de Neurología Traslacional, Universidad de Valparaíso, Facultad de Medicina, Valparaiso, Chile

(3) Programa de Doctorado en Ciencias, Mención Neurociencia, Universidad de Valparaíso, Valparaiso, Chile

(4) Universidad de Valparaiso, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Valparaiso, Chile

P107 Role of TRPM8 and Kv1 channels in orofacial cold allodynia

Ricardo Piña¹, Gonzalo Ugarte¹, Richard Pino¹, Katherine Valdebenito¹, Camilo Guevara^{1,2}, **Sofía Romero**^{1,3}, Víctor H. Cornejo^{3,4,5}, María Pertusa^{1,2,3}, Rodolfo Madrid^{1,2,3}

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Av. Libertador Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

(2) Millennium Nucleus of Ion Channel-Associated Diseases - MiNICAD



(3) Millennium Nucleus for the Study of Pain - MiNuSPain

(4) Universidad de Chile, Instituto Milenio de Neurociencia Biomédica, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(5) Columbia University, Department of Biological Sciences, NY 10027, New York, USA

P108 Abnormal mGluR expression and synaptic function early in development lead to altered inhibitory plasticity in the somatosensory cortex of an adult mouse model of FXS

Christian Cea-Del Rio¹, Elias Leiva-Salcedo², **Vania Murga**¹, Alexia Francisca Núñez Parra³

(1) Universidad de Santiago de Chile, Laboratorio de Neurofisiopatología, Centro de Investigación Biomédica y Aplicada (CIBAP), Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas

(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología

(3) Universidad de Chile, Laboratorio de Fisiología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias

P109 Neuromodulators regulate astroglial gliotransmission through connexin 43 (Cx43) hemichannels

Ivanka Jiménez-Dinamarca¹, Rachel Reyes-Lizana¹, Kevin Cárdenas¹, Juan Zegers-Delgado², Katia Gysling², Jimmy Stehberg¹

(1) Universidad Andrés Bello, Laboratorio de Neurobiología, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Republica 330, Santiago, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Department of Cellular and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P110 Hippocampal PARP1 and SIRT1 as novel targets to prevent synaptic plasticity impairment and cognitive dysfunction in Delirium.

Tatiana Guncay^{1,4}, Jorge Concha-Cerda¹, Daniela P Ponce¹, Jamileth More¹, Genaro Barrientos³, Cecilia Hidalgo^{2,3,4}, Felipe Salech^{1,2}

(1) Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA), Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile

(2) Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

(3) Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

(4) Instituto de Neurociencias Biomédicas (BNI), Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

P111 Features of hippocampal SWR and its coupling with prefrontal activity patterns during planning are related to navigation strategies during spatial memory formation

Nelida Lopez Quilodran¹, Lorena Chacana¹, Robert Stevenson¹, Ignacio Negrón¹

(1) Universidad Valparaíso, Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa, Facultad de ciencia, Av. Gran Bretaña N° 1111, Playa Ancha., Valparaíso, Chile

P112 Oscillatory coupling in the mPFC-HPC and mPFC-PPC axis during spatial memory formation

Francisca Javiera García Rojas¹, Lorena Chacana¹, María-José Torres¹, Pablo Fuentealba², Ignacio Negrón¹

(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Avenida Gran Bretaña 1111. Playa Ancha, Valparaíso, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro de Neurociencias, Facultad de Medicina, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P113 State-dependent functional connectivity between supramamilar nucleus and dentate gyrus.

Ariel Lara-Vasquez^{1,2}, Mauricio Caneo Contreras^{1,2}, Nelson Espinosa Vergara^{1,2}, Pablo Fuentealba Durand^{1,2}

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Marcoleta 391, Santiago, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro Interdisciplinario de Neurociencias UC, Santiago, Chile



P114 A subpopulation of neurons in the Anterior Insular Cortex encodes empathic decisions in a new operant task in rats.

Benjamin Carrasco^{1,2}, Marco Contreras^{1,3}, José Luis Valdés^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) University of Arizona, Department of Neuroscience, 1040 E 4th Street PO Box 210077, GS-611, Tucson, AZ 85721, USA

P115 Disruption of long-range theta-gamma cross-frequency coupling in schizophrenia during free exploration of natural scenes

Enrique Tabilo Romero¹, Rocio Mayol-Troncoso³, Roberto Verdugo¹, Pablo A. Gaspar^{2,3,4}, Pedro E. Maldonado^{1,5}, Jose Egaña Tomic^{2,5}, Christ Devia Manríquez^{1,5}

(1) Universidad de Chile, Dept. de Neurociencia, Facultad de Medicina, Santiago, Chile

(2) Univ. de Chile, Dept. de Anestesiología y Medicina Perioperativa, Santiago, Chile

(3) Clínica Psiquiátrica Universitaria, Univ. Chile, Dept. de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Santiago, Chile

(4) Univ. de Chile, Dept. de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Santiago, Chile

(5) Biomedical Neuroscience Institute, Santiago, Chile

P116 ¿Gatillamiento del tinnitus vía estructuras subcorticales? Un estudio de volumetría cerebral y tinnitus en una cohorte de adultos mayores chilenos.

Simon San Martín^{1,6}, Vicente Medel^{1,6}, Chama Belkhiria⁶, Alexis Leiva⁴, Rodrigo Vergara², Mauricio Cerda⁶, Gonzalo Farias^{1,3,6}, Carolina Delgado^{1,3,6}, Paul Delano^{1,4,5,6}

(1) Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(2) Departamento de Kinesiología, Facultad de Artes y Educación Física, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile.

(3) Departamento de Neurología y Neurocirugía, Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(4) Departamento Otorrinolaringología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(5) Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, AC3E, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.

(6) Instituto de Neurociencia Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

P117 The role of mitochondrial β -oxidation genes in the integrity of Drosophila neurons

Lesley Pow-Hing Lucero¹, Nicole Sanhueza Cubillos¹, Guilherme Gischkow Rucatti¹, Francisco Muñoz-Carvajal¹, Mario Sanhueza Cubillos²

(1) Universidad Mayor, Escuela de Biotecnología, Santiago, Chile

(2) Universidad Mayor, Centro de Resiliencia y Mitigación, Temuco, Chile

19:00-20:00 **Conversatorio a la Comunidad: Sociedad de Biología de Chile**

Expone: **Michael Seeger: "Microorganismos y sus proyecciones biotecnológicas"**



Coordina: **Andrés Fuentes**
Lugar: **Campus Pucón UFRO**

19:00-20:00 Conferencia Sociedad de Ecología de Chile

Preside: **Anibal Pauchard**
Salón: **Araucania**

Why should we do more field studies in physiological ecology? Lockdowns, marsupials, and hibernation: moving the lab to the forest.

Roberto Fernando Nespolo Rossi¹
1) Universidad Austral de Chile

19:00-20:00 Conferencia Sociedad Chilena de Neurociencia

Preside: **Christian González Billault**
Salón: **Lonquimay**

Understanding the Role of Neuroimmune Pathways in Neurodegeneration.

Bruce T Lamb¹,
(1) Stark Neuroscience Research Institute, USA

20:00-21:00 Conferencia Inaugural

Preside: **Jimena Sierralta**
Salón: **Araucania**

Chile como modelo biogeográfico y evolutivo: aportes de la mastozoología

Eduardo Palma¹
(1) Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, P. Universidad Católica de Chile

21:00 Cóctel de Bienvenida



- 09:00-11:00 Comunicaciones libres I. Sociedad de Ecología de Chile**
Coordinador: **Eduardo Fuentes y Jéssica Bórquez**
Salón: **Lonquimay**
- 09:00-09:15 Ecological drivers of individual specialization in a stochastic Mediterranean ecosystem in a global change context**
Natalia Ricote Martínez¹, Sara Bustamante², María Lucía Malaga², Pablo Sabat², Karin Maldonado¹
(1) Universidad Adolfo Ibañez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes Liberales, Diagonal Las Torres 2640 - Peñalolén, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile
- 09:15-09:30 Changes in vegetation cover associated with the retreat of the Pichillancahue Glacier in Villarrica.**
Valentina Campos Ruiz¹, Angélica Casanova-Katny¹
(1) Catholic University of Temuco, Faculty of Natural Resources, Rudecindo Ortega 03694, Temuco Chile.
Campos Valentina¹, Angélica Casanova-Katny², Mario Romero¹, David Fonseca¹, Francisco Cereceda³.
- 09:30-09:45 Reproductive biology of the Echinopsis chiloensis complex, a columnar cactacea endemic to Chile.**
Biología Reproductiva del complejo Echinopsis chiloensis, cactacea columnar endémica de Chile.
Carmen Gloria Ossa^{1,2}, Tamara Bernal¹, Sebastian Godoy¹, Maren Silva¹, Carlos Maldonado¹, Valentina Herrera³, Cristian Villagra³
(1) Universidad de Valparaíso, Biología, Ciencias, Gran Bretaña 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, CIGREN, Gran Bretaña 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(3) Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Instituto de Entomología, Facultad de Ciencias Básicas, Av. José Pedro Alessandri 774, Ñuñoa, Santiago, Chile
- 09:45-10:00 Meso-mammal survey in central Chile coastal forest, using camera trap records: species diversity, interactions and activity patterns.**
María Belén Zappararte¹, Constanza Napolitano^{2,3,4}, Carmen Rosa Ringeling⁵, Gabriel Rodríguez⁵, Katherine Nuñez¹, Javier Borkosky¹, Carla Anfossi¹, Micaela Poutay¹, Patricio Plissock^{1,3,6,7}
(1) Proyecto Fondecyt Regular 1210834
(2) Universidad de Los Lagos, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Osorno, Chile
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile
(4) Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC), Puerto Williams, Chile
(5) Corporación Bosques de Zapallar
(6) Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología e Instituto de Geografía, Chile
(7) Universidad Católica de Chile, Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES), Chile



- 10:00-10:15** **Microclimate and human footprint improve potential distribution models of invasive species in protected areas**
Eduardo Fuentes-Lillo^{1,3}, Lohengrin Cavieres^{2,3}, Rafael A Garcia^{1,3}, Alejandra Jiménez^{1,3}, Aníbal Pauchard^{1,3}
(1) Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
(2) Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Santiago, Chile.
- 10:15-10:30** **Testing the congruence and indicative value of ecological uniqueness across multiple levels of biodiversity in a Chilean watershed under anthropogenic threats**
Jéssica Bórquez¹, Sandra Sampertegui², Britt Wallberg², Diana Coral-Santacruz³, Víctor Hugo Ruiz⁴, Paul Samollow⁵, Nicolás Gouin^{2,6,7}, Angéline Bertin²
(1) Universidad Católica del Maule, Departamento de Formación Inicial, Facultad de Educación, Talca, Chile
(2) Universidad de La Serena, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Raúl Bitrán 1305, La Serena, Chile
(3) Universidad Católica del Norte, Departamento Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Coquimbo, Chile
(4) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanografía, Casilla 160-C, Concepción, Chile
(5) Texas A&M University, Department of Veterinary Integrative Biosciences, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, College Station, TX 77843 USA, USA
(6) Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Raúl Bitrán 1305, La Serena, Chile
(7) Universidad de La Serena, Instituto de Investigación Multidisciplinario en Ciencia y Tecnología, La Serena, Chile
- 10:30-10:45** **Extinction selectivity of marine gastropods of the Southwestern America during the Pliocene-Pleistocene transition**
Héctor Ramos-Rojas^{1,2}, Marcelo Rivadeneira^{1,2}
(1) Universidad Católica del Norte, Departamento de Biología Marina, Facultad de Ciencias del Mar, Larrondo 1281, Coquimbo, Chile
(2) Laboratorio de Paleobiología, Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Avenida Ossandón 877, Coquimbo, Chile
- 10:45-11:00** **Systematic conservation planning focused on ecological restoration sites in central-southern Chile**
Diego Alarcón Abarca^{1,2}, Marcela Bustamante Sánchez^{1,3}, Michel Parra Calderón¹, Karina Godoy Maldonado¹, Rosa Alzamora Mallea³, Rodrigo Barahona Segovia⁴, Lohengrin Cavieres González^{1,5}, Pablo Ramírez de Arellano Donoso⁶
(1) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB-Chile), Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Chile
(2) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Chile
(3) Universidad de Concepción, Departamento Manejo de Bosques y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Forestales, Barrio Universitario, Concepción, Chile



(4) Universidad de Los Lagos, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Av. Fuschlöcher 1305, Osorno, Chile

(5) Universidad de Concepción, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario, Concepción, Chile

(6) Bioforest S.A., Camino a Coronel s/n km 15, Coronel, Chile

09:00-11:15 Comunicaciones libres II. Sociedad de Biología de Chile

Coordinador: **Jimena Sierralta y Marco Méndez**

Salón: **Llaima**

09:00-09:15 Drosophila MCT Silnoon and Small Chaski are induced by starvation in brain and its downregulation in motoneurons associate to defects at the larval neuromuscular junction

Estefania Lopez^{1,2}, Andres Gonzalez-Gutierrez^{1,2}, Andres Kohler Solis^{1,2}, Andres Esparza Martinez^{1,2}, Jimena Sierralta Jara^{1,2}

(1) Laboratory of Cellular and Molecular Neurobiology, Department of neurosciences, Faculty of Medicine, University of Chile.

(2) Institute of Biomedical Neurosciences, Faculty of Medicine, University of Chile.

09:15-09:30 KLK4 in breast cancer: a marker worthy of study?

Paulina Fuentes González^{1,3}, Iraidí Ramos^{1,3}, Adriana Stuardo^{1,3}, Pía Bascur¹, Francisco Díaz², Fabiola Sanchez^{2,3}, Claudia Torres^{1,3}, Alejandro Rojas^{3,4}, Patricia Burgos^{5,6,7}, Francisca Pavicic¹, Carlos Figueroa^{1,3}, Pamela Ehrenfeld^{1,3}

(1) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Patología, Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Campus Isla Teja s/n, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Inmunología Vasculár, Instituto de Inmunología, Facultad de Medicina, Campus Isla Teja s/n, Valdivia, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Centro Interdisciplinario de estudios del Sistema Nervioso (CISNe), Valdivia, Chile

(4) Universidad Austral de Chile, Instituto de Medicina, Facultad de Medicina

(5) Universidad San Sebastián, CEBICEM, Facultad de Medicina y Ciencia

(6) Fundación Ciencia & Vida, Centro Ciencia & Vida

(7) Pontificia Universidad Católica de Chile, Center for Aging and Regeneration (CARE), Facultad de Ciencias Biológicas

09:30-09:45 Peroxidation of lipid droplets, a new therapeutic target for the induction of ferroptosis in difficult-to-treat cancer cells.

Luciano Ferrada¹, María José Barahona², Matías Vera¹, Brent R Stockwell³, Francisco Nualart^{1,2}

(1) Universidad de Concepción, CMA BIOBIO, Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Departamento de Biología celular, Laboratorio de Neurobiología y Células Madre, NeuroCellIT., Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile

(3) Columbia University, Department of Chemistry, New York, United States



- 09:45-10:00** **Nephropathy Hypertensive: unveiling the possible involvement of Hemichannels and Pannexons.**
Gonzalo Ignacio Gómez Ordenes¹, Claudia María José Lucero Mariqueo¹, Lucas Pablo Marambio Ruiz¹, Marcelo León Olivares¹
(1) Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chile, El Llano Subercaseaux #2801, Santiago 8910060, Chile
- 10:00-10:15** **Patagonian bacterium *Janthinobacterium* sp. BmR6b synthesizes polyhydroxybutyrate bioplastic and violacein pigment useful for biorefinery processes**
Michael Seeger Pfeiffer¹, Mario Sepulveda Mardones¹, Loreto Sáez Ortega², Daniela Castillo Parra², Guillermo Bravo Cortes¹, Paulina Vega Celedón¹, Alejandra Urtubia²
(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química & Centro de Biotecnología, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile
(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile
- 10:15-10:30** **Recovery of carbonized soils with a chemical catalyst, in vitro studies for application development.**
Jorge Parodi^{1,2}, Ivan Vega¹, Viviana Chavez²
(1) Tequia corp, Pucon, Chile
(2) Tonalli Ltda, Temuco, Chile
- 10:30-10:45** **Implementation of a spatial learning and memory task through immersive virtual reality in the elderly**
Bernardo Burgos¹, Luz Gómez¹, Alvaro Navarro¹, Diego Oyarzún¹, Emilia Soto¹, Alvaro I. Langer^{2,3}, Rodrigo Montefusco^{1,3}
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación, Facultad de Medicina, Rudloff 1650, Valdivia, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Estudios Psicológicos, Facultad de Medicina, Isla Teja s/n, Valdivia, Chile
(3) Universidad Austral de Chile, Centro Interdisciplinario de Estudios del Sistema Nervioso Central (CISNe), Isla Teja s/n, Valdivia, Chile
- 10:45-11:00** **Post-fire survival and growth of *Araucaria araucana*: the case of China Muerta National Reserve after 2015 wildfire".**
Bernardita Belén Díaz Mons^{1,2}, Andrés Fuentes Ramírez^{1,2}
(1) Universidad de La Frontera, Laboratorio de Biometría, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 1145, Temuco, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica, Centro Nacional para la Industria de la Madera, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Casa Central, Santiago., Santiago, Chile
- 11:00-11:15** **Genuine high-order interactions in brain networks and neurodegeneration**
Rubén Herzog Amunátegui^{1,2}, Fernando Rosas^{2,3,4,5,6}, Robert Whelan⁷, Sol Fittipaldi¹, Hernando Santamaria¹, Josephine Cruzat^{1,2}, Agustina Birba^{8,9}, Sebastian Moguilner¹, Enzo Tagliazucchi^{1,8}, Pavel Prado¹, Agustín Ibáñez^{1,10}
(1) Latin American Brain Health (BrainLat), Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, Chile.
(2) Fundación para el Estudio de la Conciencia Humana (EcoH), Chile.



- (3) Centre for Psychedelic Research, Department of Brain Sciences, Imperial College London, UK.
- (4) Data Science Institute, Imperial College London, UK.
- (5) Centre for Complexity Science, Imperial College London, UK.
- (6) Department of Informatics, University of Sussex, Brighton, UK.
- (7) Trinity College Institute of Neuroscience, Trinity College Dublin, Ireland.
- (8) Buenos Aires Physics Institute and Physics Department, University of Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- (9) Cognitive Neuroscience Center (CNC), Universidad de San Andrés & CONICET, Buenos Aires, Argentina.
- (10) Global Brain Health Institute (GBHI), University of California San Francisco (UCSF), California, US.

09:00-11:00 Simposio Sociedad Chilena de Neurociencia: “Neuronal Circuits and Behavior.”

Coordinadora: **Alexia Núñez**
Salón: **Araucania**

09:00-09:40 Codificación del significado conductual de los sonidos en la corteza auditiva
Diego Enrique Elgueda González¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago, Chile

09:40-10:20 Altered processing of odor-objects and perceptual stability in a mouse model of Fragile X Syndrome
Alexia Francisca Nunez-Parra¹

(1) Universidad de Chile, Biology Department, Faculty of Science, Santiago, Chile

10:20-11:00 Sleep-dependent decorrelation of hippocampal spatial representations
Pablo Fuentealba¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Marcoleta 391, Santiago, Chile

10:00 – 12:00 Sociedad de Ecología de Chile : Taller de Micología Ambiental a la Comunidad
Expone: **Dr. Leonardo Almonacid: “Eco-Fungi: un reino por descubrir”**

Coordinador: **Dr. Andrés Fuentes**
Lugar: **Campus Pucón UFRO**



11:00-11:30 **Visita estands y café**

11:30-12:30 **Conferencia Sociedad de Ecología de Chile**

Preside: **Lohengrin Cavieres**

Salón: **Araucania**

How did we get here (to the Anthropocene)?

Eugenia Gayo^{1,2,3}

(1) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(2) Center for Climate and Resilience Research (CR)2, Blanco Encalada 2002, Santiago, Chile

(3) Núcleo Milenio UPWELL, Concepción, Chile

11:30-13:30 **Comunicaciones libres III. Sociedad Chilena de Neurociencia**

Coordinadores: **Pablo Henny y María Pertusa**

Salón: **Lonquimay**

11:30-11:45 **Neuronal lactate levels depend on glia-derived lactate during high brain activity in Drosophila**

Andrés González-Gutiérrez¹, Andrés Ibacache¹, Andrés Esparza¹, Jimena Sierralta¹

(1) Universidad de Chile, Biomedical Neuroscience Institute, Medicine, Independencia 1027, Independencia, Chile

11:45-12:00 **Aumento de la conectividad en banda delta como marcador de deterioro de las funciones ejecutivas en población socialmente vulnerable**

David Huepe Artigas¹, Andrés Canales-Johnson^{2,3}, Tristán Bekinschtein³, Álvaro Rivera-Rei¹, Fabienne dos Santos Sousa³, Pierre Musa Wessel³

(1) Universidad Adolfo Ibáñez, Centro de Neurociencia Social y Cognitiva (CSCN), Psicología, Diagonal las Torres 2640, Peñalolén, Santiago, Chile

(2) Universidad Católica del Maule, Vicerectoría de Investigación y Posgrado, Talca, Chile

(3) University of Cambridge, Department of Psychology, Psychology, Cambridge, UK

12:00-12:15 **Self-initiated motor acts improve visual processing in the primary visual cortex of the rat**

Pedro Maldonado^{1,2}, Carolina Lindsay Brain¹, Samuel Madariaga Roman^{1,2}, Catalina Murua², Jose Luis Valdes¹

(1) Universidad de Chile, Neurociencia, Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Centro Nacional De Inteligencia Artificial (CENIA), RL3, Independencia 1027, Santiago, Chile

12:15-12:30 **EEG whole-brain modeling and perturbational approach for understanding functional disturbances in neurodegenerative diseases**



Carlos Coronel-Oliveros^{1,2}, Pavel Prado¹, Raúl González¹, Josephine Cruzat¹, Rubén Herzog¹, Patricio Orio^{2,3}, Enzo Tagliazucchi^{1,4}, Agustín Ibáñez^{1,4,5,6,7}

(1) Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Universidad Adolfo Ibáñez, Facultad de Psicología, Santiago, Chile

(2) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (CINV), Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile

(3) Instituto de Neurociencia, Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile

(4) Buenos Aires Physics Institute and Physics Department, Universidad de Buenos Aires, Faculty of Sciences, Buenos Aires, Argentina

(5) Cognitive Neuroscience Center (CNC), Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina

(6) Trinity College Institute of Neuroscience, Trinity College Dublin, Dublin, Ireland

(7) Global Brain Health Institute (GBHI), University of California San Francisco (UCSF), San Francisco, California, United States

12:30-12:45 A novel approach to follow functional connectivity dynamics during the development of hiPSC-derived neural networks through calcium-imaging and genetically encoded calcium indicators.

Sebastian Arizabalos Campos¹, Kris Blanchard Tapia¹, Bárbara Casas Átala¹, Magdalena Sanhueza Toha², Verónica Palma Alvarado¹

(1) Universidad de Chile, Biología, Ciencias, Laboratorio de Células Troncales y Biología del Desarrollo, Las Encinas #3370, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Biología, Ciencias, Laboratorio de Fisiología Celular, Las encinas #3370, Santiago, Chile

12:45-13:00 Transcriptional profiling of thermo-sensitive DRG neurons in healthy and oxaliplatin-induced neuropathic conditions

Ana Gómez del Campo^{1,2}, Salvador Sala¹, Félix Viana¹, Ana Gomis¹

(1) Instituto de Neurociencias de Alicante, Universidad Miguel Hernández-CSIC, 03550, San Juan de Alicante, Spain

(2) Departamento de Biología Santiago, Facultad de Química y Biología, Universidad de Santiago de Chile, 9160000, Santiago, Chile

13:00-13:15 A visuo-audio-motor route for lip-reading: fMRI and tractography analyses

Maëva Michon^{1,2}, Andrés Liberona¹, Francisco Zamorano³, Pablo Billeke³, Francisco Aboitiz¹

(1) Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Evolutiva, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

(2) Centro de Estudios en Neurociencia Humana y Neuropsicología, Facultad de Psicología, Universidad Diego Portales

(3) Centro de Investigación en Complejidad Social, Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo

13:15-13:30 More than the sum of the parts: multi-frequency oscillations emerge from synergistic integration in canonic cortical columns

Samy Castro^{1,2}, Markus Helmer³, Ruben Herzog^{4,5}, Fred Wolf⁶, Demian Battaglia^{1,2,7}

(1) Université de Strasbourg, faculté de psychologie, 12 Rue Goethe, Strasbourg, France

(2) University of Strasbourg Institute for Advanced Studies (USIAS), 5 allée du Général



Rouillois, Strasbourg, France
(3) Yale Univisty, Connecticut, USA
(4) Universidad de Valparaiso, Ciencias, 1111 avenida Gran Bretana, Valparaiso, Chile
(5) Universidad Adolfo Ibanez, Psicologia, Santiago, Chile
(6) MPI Dynamics & Self-Organization, Goettingen, Germany
(7) Institut de Neurosciences des Systèmes, Université Aix-Marseille, 27 Bd Jean Moulin, Marseille, France

13:00-14:30 Almuerzo

14:15-16:15 Simposio de Jóvenes Neurocientíficos

Coordinador: **Patricio Orio**
Salón: **Araucania**

14:15-14:45 The vicious cycle between neuroinflammation and iron overload: too many irons in the fire.

Pamela Urrutia¹, Marco Tulio Núñez²

(1) Universidad San Sebastián, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina y Ciencia, Lota 2465, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

14:45-15:15 Social-scientific evolution of the use of Cannabis sativa and/or its derivatives in Chile: Role of knowledge-generating centers in areas of social relevance

Victor Vergara^{1,3}, Nicolas Garate², Manuel Nova¹, Bastian Oyanedel⁴, Ximena Steinberg^{2,3}, Felipe Aguilera⁶, Patricio Puentes^{4,5}, **Fernando Sepulveda**^{1,2}

(1) Laboratorio de Control de Calidad de Cannabis sativa y/o sus derivados (LCCC), Universidad de Concepción (UdeC), Concepción, Chile.

(2) Laboratorio de Bioquímica y Biología Celular (LBBC), UdeC, Concepción, Chile

(3) Fundación Ciencias para la Cannabis, Concepción, Chile.

(4) Gemmacert Chile, Santiago, Chile

(5) Biocrom, Santiago, Chile.

(6) Laboratorio de Genómica Marina, Desarrollo y Evolución, UdeC, Concepción, Chile.

15:15-15:45 Human neural rosettes secrete extracellular vesicles enriched in neural and glial cellular components

Malena Herrera López¹, Matías Bertone Arolfo¹, Mónica Remedi², Laura Gastaldi¹, Danilo Ceschin¹, Alfredo Cáceres¹, **Ana Lis Moyano**¹

(1) Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba (IUCBC), Centro de Investigación en Medicina Traslacional "Severo Amuchástegui" (CIMETSA), Avenida Naciones Unidas 420, Córdoba, Argentina

(2) Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra (INIMEC-CONICET-UNC), Friuli 2434, Córdoba, Argentina



15:45-16:15 **Beyond energy demand: the role of arousal and energy supply on brain dynamics**
Vicente Medel^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Neurociencia, Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile
(2) The University of Sydney, Brain and Mind Centre, 94 Mallett St, Camperdown, Sydney, Australia

14:15-16:15 **Comunicaciones libres IV. Sociedad de Biología de Chile**

Coordinadores: **Enrique Rodríguez y Eduardo Palma**
Salón: **Lonquimay**

14:15-14:30 **Biotic interaction in leopardus guigna, niche models to assess the effects of climate change and land use**

Francisca Zamora-Cornejo¹, Enrique Rodríguez-Serrano¹, Daniela Lazo-Cancino¹, Reinaldo Rivera², Cristián E. Hernández¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile

(2) Instituto Milenio de Oceanografía (IMO-Chile), Departamento de Oceanografía, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 1313, Concepción, Chile

14:30-14:45 **Characterization of the two Main Olfactory Structures of a Native Cockroach: Antennal lobes and Mushroom Body in *Moluchia brevipennis*.**

Violeta Sotomayor Lisboa¹, Natalia Márquez Aguayo¹, Constanza Schapheer Carrasco², Cristian Villagra Gil³, Jorge Mpodozis Marín¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Departamento de Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, Facultad de Ciencias Forestales y Conservación., Av. Santa Rosa 11315, Santiago, Chile

(3) Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación, Departamento de Biología, Instituto de Entomología, Av. José Pedro Alessandri 774, Santiago, Chile

14:45-15:00 **Environmental and anthropogenic factors determining the functional, phylogenetic and taxonomic α -diversity of the perennial flora in the aridity gradient of Chile**

Paola Poch¹, Luis Felipe Hinojosa¹, Elie Poulin¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile.

15:00-15:15 **The "Brown World Hypothesis" – revisiting the importance of microbially mediated energy flow**

Philip Manlick², Alexi Besser¹, **Seth Newsome¹**

(1) University of New Mexico, Biology Department, Albuquerque, NM, USA

(2) United States Forest Service, Pacific Northwest Research Station, Juneau, AK, USA

15:15-15:30 **Individual specialization and trophic niche variation in two sympatric cormorants during the breeding season**

Gabriela Piriz¹, Edwin Niklitschek², Karin Maldonado³



(1) Universidad de Los Lagos, Programa de Doctorado en Ciencias, mención Conservación y Manejo de Recursos Naturales,, Chiquihue km. 6, Puerto Montt, Chile
(2) Universidad de Los Lagos, Centro i~mar, Chiquihue km. 6, Puerto Montt, Chile
(3) Universidad Adolfo Ibañez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes Liberales,, Diagonal Las Torres 2640, Santiago, Chile

15:30-15:45 The role of climate stability in the origin and maintenance of caviomorph rodent's richness patterns

Paula Roa Martínez¹, Reinaldo Rivera Jara¹, Cristián Hernández Ulloa¹

(1) Universidad de Concepción, Zoología, Ciencias Naturales y Oceanográficas, Víctor Lamas 1290, Concepción, Chile

15:45-16:00 Functional diversity and composition of epiphytic lichens in malalcahuello national reserve, araucania region, chile

Johana Villagra Espinoza¹, David Alors Rodríguez¹

(1) Universidad Católica de Temuco, Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Recursos Naturales, Temuco, Chile

14:30-16:00 Asamblea de socios. Sociedad de Ecología de Chile

Salón: Llaima

16:15-16:40 Visita estands y café

16:45-18:45 Conversatorio Sociedad de Biología de Chile: "Causas y perspectivas del impacto de nuestras Revistas"

Coordinador: **Marco Méndez**

Salón: **Llaima**

Participan: **Manuel Santos, Editor Revista Biological Research**
Patricio Ojeda, Editor Revista Chilena de Historia Natural

16:45-18:45 Simposio Sociedad de Ecología de Chile: "Aumentando la biodiversidad funcional para una transición agroecológica"

Coordinador: **Rodrigo Barahona**

Salón: **Araucania**

16:45-17:15 Towards an agroecological transition based in functional biodiversity
Mauricio González Chang¹



(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias, Campus Isla Teja, s/n, Valdivia, Chile

17:15-17:45

14 years of conservation of native biodiversity in vineyards in the Chilean Mediterranean region

Karina Godoy Maldonado¹, Olga Barbosa^{1,2}, America-Paz Durán^{1,2}, Matt Smith³, Becky Trippier³, Michel Parra¹

(1) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB-Chile), Santiago, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

(3) Joint Nature Conservation Committee, Peterborough, UK

17:45-18:15

Contribution of insectivorous bats to pest control in organic vineyards in Chile

Annia Rodríguez-San Pedro^{1,2,3}, Juan Luis Allendes³, Clemente A. Beltrán³, Pascal N. Chaperon¹, Mónica M. Saldarriaga-Córdoba⁴, Andrea X. Silva⁵, Audrey A. Grez¹

(1) Universidad de Chile, Laboratorio de Ecología de Ambientes Fragmentados (LEAF), Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Sta. Rosa 11735, Santiago, Chile

(2) Universidad Santo Tomás, Centro de Investigación e Innovación para el Cambio Climático, Facultad de Ciencias, Ejército 146, Santiago, Chile

(3) Bioecos E.I.R.L., Aponquindo 1064 Oficina 1004, Santiago, Chile

(4) Universidad Bernardo O'Higgins, Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad, Av. Viel 1497, Santiago, Chile

(5) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

18:15-18:45

Factors that influence the richness and abundance of native apple pollinators in Chile: how do we move to a friendlier model for pollination?

Rodrigo Moisés Barahona Segovia^{1,2}, Joaquín E. Sepúlveda³, Paz Gatica-Barríos¹, Vanessa Durán-Sanzana⁴, Cecilia Smith-Ramírez¹

(1) Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Universidad de Los Lagos, avenida Fuchslöcher #1305, Osorno, Chile.

(2) Moscas Florícolas de Chile citizen science program, Patricio Lynch #940, Valdivia, Chile

(3) Instituto Agroecosistemas, Chequenlemu s/n, Curicó

(4) Patagonia Rural SpA, Arturo Prat #1024, Ancud, Chile.

18:15-18:45

Factors that influence the richness and abundance of native apple pollinators in Chile: how do we move to a friendlier model for pollination?

Rodrigo Moisés Barahona Segovia^{1,2}, Joaquín E. Sepúlveda³, Paz Gatica-Barríos¹, Vanessa Durán-Sanzana⁴, Cecilia Smith-Ramírez¹

(1) Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Universidad de Los Lagos, avenida Fuchslöcher #1305, Osorno, Chile.

(2) Moscas Florícolas de Chile citizen science program, Patricio Lynch #940, Valdivia, Chile

(3) Instituto Agroecosistemas, Chequenlemu s/n, Curicó

(4) Patagonia Rural SpA, Arturo Prat #1024, Ancud, Chile.



16:45-18:45 Simposio Sociedad Chilena de Neurociencia: "The arrow of time in brain and cognition: quantitative approaches for neural recordings"

Coordinadores : **Samy Castro y Ruben Herzog Amunategui**
Salón: **Lonquimay**

16:45-17:15 Temporal irreversibility of neural dynamics as a signature of consciousness

Laura Alethia de la Fuente^{1,2,3}, Federico Zamberland^{2,3}, Hernan Bocaccio^{2,3}, Yonathan Senz², Enzo Tagliazucchi^{2,3}

- (1) INCyT, CABA, Argentina
- (2) UBA, DF, Exactas, CABA, Argentina
- (3) CONICET, CABA, Argentina

17:15-17:45 Hippocampal gamma oscillations form complex ensembles modulated by behavior and learning

Romain Goutagny¹

- (1) Université de Strasbourg - CNRS, Laboratoire de Neurosciences Cognitives et Adaptatives - LNCA, 12 rue Goethe, Strasbourg, France

17:45-18:15 Temporal irreversibility of large-scale brain dynamics in Alzheimer's disease

Josefina Cruzat^{1,2}, Ruben Herzog^{1,2}, Pavel Prado¹, Yonatan Sanz-Peri^{3,4,5,6}, Sebastian Moguilner^{1,7}, Morten Kringsbach^{8,9,10}, Gustavo Deco^{6,11,12,13,14}, Enzo Tagliazucchi^{1,3,4,5}, Agustin Ibañez^{1,4,5,7,15}

- (1) Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, Chile
- (2) Fundación para el Estudio de la Conciencia Humana (ECoH), Santiago, Chile
- (3) Department of Physics, University of Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
- (4) National Scientific and Technical Research Council (CONICET), Buenos Aires, Argentina
- (5) Cognitive Neuroscience Center (CNC), Universidad de San Andrés, Buenos Aires, Argentina
- (6) Center for Brain and Cognition, Computational Neuroscience Group, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain
- (7) Global Brain Health Institute, University of California, San Francisco, US; and Trinity College, Dublin, Ireland
- (8) Department of Psychiatry, University of Oxford, Oxford, United Kingdom
- (9) Center for Music in the Brain, Department of Clinical Medicine, Aarhus University, Århus, Denmark
- (10) Centre for Eudaimonia and Human Flourishing, Linacre College, University of Oxford, Oxford, United Kingdom
- (11) Department of Information and Communication Technologies, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain
- (12) Institució Catalana de la Recerca i Estudis Avancats (ICREA), Barcelona, Spain
- (13) Department of Neuropsychology, Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences, Leipzig, Germany
- (14) School of Psychological Sciences, Monash University, Melbourne, Australia
- (15) Trinity College Institute of Neuroscience (TCIN), Trinity College Dublin, Dublin, Ireland



**19:00-20:00 Conferencia Dr. Mario Luxoro “Premio a la Trayectoria en Neurociencia”
Sociedad Chilena de Neurociencia**

Preside: **Christian González Billault**
Salón: **Araucania**

A Long Journey into Ca²⁺ Signaling in Excitable Cells

María Cecilia Hidalgo¹

(1) Department of Neurosciences, Biomedical Research Institute (BNI), Physiology and Biophysics Program, ICBM and Center for Exercise, Metabolism and Cancer (CEMC), Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

**19:00-20:00 Conferencia Dr. Herman Niemeyer
Sociedad de Biología de Chile**

Preside: **Michael Seeger**
Salón: **Lonquimay**

Biominería para la obtención de metales mediante el uso de microorganismos extremófilos. Procesos empleados en la actualidad y posibles usos futuros en el Espacio.

Carlos Antonio Jerez Guevara¹

(1) Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

19:00-20:00 Conversatorio Sociedad de Ecología de Chile. Actividad a la Comunidad

Expone: **Dr. Aníbal Pauchard: “Amenazas a la biodiversidad para los bosques y montañas del sur de Chile: ¿Qué podemos hacer?”**

Coordinador: **Dr. Andrés Fuentes**

Lugar: **Campus Pucón UFRO**

**20:00-22:00 Sesión de Pósters (II)
Salón: Coñaripe**

Coordinadores (panel 1 al 14): **Eduardo Karahanian y José Neira Mesquita**

P1 Computational identification of inhibitory molecules of monocarboxylate transporters and their validation as targets for inhibition of tumor cell proliferation

Andrés Ibacache^{1,3}, Andrés Esparza^{3,4}, Andreas Schüller^{1,2}, Jimena Sierralta^{3,4}



(1) Department of Molecular Genetics and Microbiology, School of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile.

(2) Institute for Biological and Medical Engineering, Schools of Engineering, Medicine and Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile.

(3) Department of Neuroscience, School of Medicine, Universidad de Chile.

(4) Biomedical Neuroscience Institute, School of Medicine, Universidad de Chile

P2 Phenolic content and antioxidant effect of *Haplopappus grindelioides* aqueous extract from aerial parts and roots

Polette Acevedo Tari¹, Carlos Schneider¹, Eduardo Navarrete¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Ciencias y Tecnología Vegetal, Juan Antonio Coloma 0201, Los Ángeles, Chile

P3 Comprehensive characterization of mouse skin derived from regenerative versus reparative stages: a comparative analysis.

Valentina Castillo Salgado¹, Pamela Díaz², Rocio Corrales Orovio^{1,3}, Sebastián San Martín², Jose Tomás Egaña¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Institute for Biological and Medical Engineering, Schools of Engineering, Biological Sciences and Medicine, Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Biomedical Research Center, School of medicine, Angamos 655, Viña del Mar, Chile

(3) LMU, Division of Hand, Plastic and Aesthetic Surgery, Medicine, Munich, Germany

P4 Short-chain fatty acids prevent the inflammatory response induced by *Vibrio parahaemolyticus* in intestinal epithelial cells in vitro.

Diliana Pérez-Reytor¹, Sebastián Cornejo¹, Katherine García¹, Eduardo Karahanian¹

(1) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Llano Subercaseaux 2801, Santiago, Chile

P5 Lifelong partners: The evolutionary history of *Cortinarius* sect. *Cortinarius* and *Nothofagus* (*Nothofagaceae*)

Pierina Latorre¹, Luis Felipe Hinojosa¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

P6 Comparison between climate layers: An approach to the development of SDMs in Chile

Felipe Figueroa¹, Luis Felipe Hinojosa¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

P7 Geographical patterns of taxonomic, phylogenetic and functional β -diversity of the perennial flora in the aridity gradient of Chile

Paola Poch¹, Luis Felipe Hinojosa¹, Elie Poulin¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

P8 Ontogenetic changes trophic niche width and levels of individual specialization in *Zonotrichia capensis* in central Chile



Sara Bustamante Riffo¹, María Lucía Málaga Cerpa¹, Natalia Ricote Martínez², Pablo Sabat¹, Karin Evelyn Maldonado Pacheco²

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile

(2) Universidad Adolfo Ibañez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes Liberales, Diagonal Las Torres 2640 - Peñalolén, Santiago, Chile

P9 Plant diversity and paleoclimate of filaret formation (middle miocene?), tierra del fuego, chile.

Carolina Angélica Sandoval¹, Luis Felipe Hinojosa^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Chile, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile

P10 Comparison between vegetational composition of the Miocene-Pliocene period and the current composition of the Puna biome through analysis of palynological records of the Lauca Formation.

Luis Fernando Retamal Pacheco¹, Luis Felipe Hinojosa¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecologicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

P11 Evaluation of neurotoxicity and hepatotoxicity of okadaic acid (OA) in zebrafish (Danio rerio) larvae
Piera Pepe-Vargas^{1,2}, Patricio Yañez-Bailey¹, Nicolás O. Zambrano¹, Javiera F. De la Paz^{1,3}, **Alejandra Llanos-Rivera**¹

(1) Laboratorio de Toxicología Acuática (LTxA-UdeC), Universidad de Concepción, Departamento de Oceanografía, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Concepción, Chile

(2) Programa de Magister en Ciencias con mención en Oceanografía, Universidad de Concepción, Departamento de Oceanografía, Concepción, Chile

(3) Laboratorio de Embriotoxicología e Interacción Desarrollo Ambiente (LEIDA), Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile

P12 Sexual genotyping of Megaptera novaeangliae specimens in the feeding area of the Strait of Magellan, Chile.

Alanis Huañaco Garrido¹, Alejandro Piñeiro¹, Yerko A Vilina³, Juan Capella³, Franco Cruz⁴, **Luis Pastenes**^{1,2}

(1) Laboratorio de Genética y Microevolución. Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule.

(2) Departamento de Biología y Química, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule.

(3) Consultora Biolog. Santiago, Chile.

(4) Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás.

P13 Preclinical development and evaluation of a humanized monoclonal anti-N antibody as a therapy to prevent the disease caused by the human respiratory syncytial virus

Benjamín Diethelm Varela¹, Jorge Soto Ramírez^{1,2}, Alejandra Pereira Serrano¹, Robinson Ramírez Inostroza¹, Catalina Andrade Parra¹, Alexis Kalergis Parra^{1,3}

(1) Millennium Institute of Immunology and Immunotherapy, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(2) Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias de la Vida, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile



(3) Departamento de Endocrinología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

P14 The blastocladial fungus *Paraphysoderma sedebokerense*, importance as microalgal parasite and perspectives to control this pest

David Alors Rodríguez^{1,2}, Sammy Boussiba², Aliza Zarka²

(1) Universidad Católica de Temuco, Departamento de Ciencias Biológica y Químicas, Facultad de Recursos Naturales, Campus San Juan Pablo II, Temuco, Chile

(2) Ben Gurion University of Negev, Microalgal Blotechnology Laboratory, Campus Sde Boker, Midreshet Ben-Gurion, Israel

Coordinadores (panel 15 al 60): **Francisco Zorondo**

P15 A reservoir of fungus diversity in the valley of central-south Chile: Updated data from Parque Rucamanque

Camila Fernández Urrutia^{1,3}, Leonardo Almonacid Muñoz²

(1) Universidad de La Frontera, Laboratorio de Biometría, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(2) Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Forestales, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(3) Pontífice Universidad Católica, Centro Nacional para la Industria de la Madera, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P16 Identification of biodiversity's composition and abundance found in two types of substrate in artigas and shoa islets, antarctic peninsula

Amanda Valenzuela Valdés¹, Ignacio Garrido¹, Victoria Suescún¹, Leyla Cárdenas¹

(1) Centro de Investigación de Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (IDEAL), Avda. El Bosque 01789, Punta Arenas, Chile

P17 Adaptive differences to post-fire resprouting in shrubs of coastal native forests

Rafael Andres García Araya^{1,2}, Nicole Sandoval¹

(1) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Victoria 631, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Departamento de Manejo de Bosques y Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Forestales, Concepción, Chile

P18 Climate Change Microrefugia: use of sensors network for a novel approach in spatial prioritization for landscape conservation.

María de los Ángeles Marrero González^{1,3}, Carmen Rosa Ringeling², Micaela Poutay¹, Josefina Díaz¹, Yaracel Trapaiñan¹, Javier Borkosky¹, Carla Anfossi¹, Patricio Plissock^{ff1,2,3,4,5,6}

(1) Proyecto Fondecyt 12201834, Chile

(2) Corporación Bosques de Zapallar, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas

(4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política

(5) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile

(6) Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES)

P19 Unrevealing the ecoclimatological changes of the ecosystems of Central Chile



Álvaro Salazar^{1,2}, Francisco Squeo^{1,2}, Marcus Thatcher³

(1) Universidad de La Serena, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Eduardo Bitrán, La Serena, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Victoria 631, Barrio Universitario, Concepción, Chile

(3) CSIRO, Oceans and Atmosphere, 107-121 Station Street Aspendale Victoria 3195, Melbourne, Australia

P20 Taxonomical clarification of *Paraphymatoceros diadematus*, an endemic tuberous hornworts from central Chile.

Nicolás Ignacio Venegas Inostroza¹, Fernanda Pérez¹, Juan Larraín²

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Av. Bernanrdo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P21 Spatio-temporal relationship between the high-grade use of *Nothofagus alpina* and its regeneration in a forest of the Coihue-Raulí-Tepa forest type in Panguipulli.

Bárbara Lara Riquelme¹, Mauro González¹

(1) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Ecología de Bosques, Instituto de Conservación, Biodiversidad y Territorio, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Independencia 631, Valdivia, Chile

P22 Justicia ambiental en la ciudad: Influencia del nivel socioeconómico sobre la ocurrencia del picaflores (*Sephanoides sephanioides*)

Nélida R. Villaseñor^{1,2}, Martín A. H. Escobar¹

(1) Universidad de Chile, Gestión Forestal y su Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Santiago, Chile

(2) Universidad Bernardo O'Higgins, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Salud, Santiago, Chile

P23 Browning of the Chilean matorral: ecological collapse or just another concerning warning? Gerardo E. Soto¹

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Calle Viel sin número, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

P24 Characterization of leaf phenology of the salar de atacama vegetation using 35 years of landsat satellite images

Ignacio López Acevedo¹, Roberto Chavez Oyanedel^{1,3}, Matias Olea¹, Manuel Prieto Montt²

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias del Mar y Geografía, Brasil 2241, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Tarapacá, Departamento de Ciencias Históricas y Geográficas, Facultad de Educación y Humanidades, Avda. 18 de Septiembre #2222, Campus Saucache, Arica, Chile

(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Santiago, Chile

P25 Spatio-temporal evaluation of irrigation patterns in agricultural areas of the Petorca river basin using MODIS EVI satellite images and hydro-climatic records.

Gabriel B. Castro¹, Roberto O. Chavez^{1,5}, Ariel A. Muñoz^{2,3,4}

(1) Pontificia universidad católica de Valparaíso, Laboratorio de geo-informacion y percepción remota PUCV., Instituto de Geografía, Brasil 2241, Valparaíso, Chile

(2) Pontificia universidad católica de Valparaíso, Laboratorio de dendrocronología y estudios ambientales PUCV., Instituto de Geografía, Brasil 2241, Valparaíso, Chile



(3) CENTRO DE CIENCIA DEL CLIMA Y LA RESILIENCIA (CR)2, Av. Alentejo 2002, Santiago, Chile

(4) Centro de acción climática PUCV, Av. Brasil N° 2950, Valparaíso, Chile

(5) Instituto de ecología y biodiversidad (IEB), Santiago, Chile

P26 Two types of blooming desert: Spatio-temporal evaluation of extreme vegetation anomalies in the Atacama Desert using 22 years of MODIS NDVI satellite images

Javiera Aguayo¹, Roberto O. Chávez^{1,2}, Matías Olea¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Laboratorio de Geo-Información y Percepción Remota, Instituto de Geografía, Avenida Brasil 2241, Valparaíso, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Santiago, Chile

P27 Carnivores and landscapes in the Coastal mountain range of central Chile. Comparative assessment of its richness, diversity and abundance.

Diego Ramírez Alvarez¹, Constanza Napolitano Valenzuela^{2,3,4}, Gabriel Arriagada⁵, Ivan Salgado¹, Simon Cox⁵

(1) Unidad de Vida Silvestre, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región de O'Higgins, Rancagua, Chile.

(2) Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile.

(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile.

(4) Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC), Puerto Williams, Chile.

(5) Instituto de Ciencias Agroalimentarias Animales y Ambientales (ICA3), Universidad de O'Higgins, San Fernando, Chile.

P28 State and interactions of rhythmic bacteria in circadian-related diseases

Pamela Ubilla Gutiérrez¹, Pablo Marquet¹, Evandro Ferrada¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P29 Use of Species Distribution Model as a habitat estimator , the case of Ugni molinae

Renato Otárola Orellana¹, Paulette I. Naulin¹

(1) Laboratorio Biología de Plantas, Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, Santiago, Chile

P30 The role of urban forests for saproxylic beetles conservation: A Valdivian study case

Cristobal Tello Arriagada¹, Francisco Tello Arriagada^{2,3}

(1) Escuela de Pregrado de Licenciatura en Ciencias con Mención en Biología, Universidad Austral de Chile, 5090000 Valdivia, Chile.

(2) Laboratorio de Salud de Bosques, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Universidad Austral de Chile, 5090000 Valdivia, Chile.

(3) Fundación para el Estudio del Patrimonio Pleistocénico de Osorno, 5290000 Osorno, Chile

P31 Automatic recognition of Black-necked Swan (*Cygnus melancoryphus*) from UAV imagery

Marina Magdalena Jiménez Torres^{1,2,5}, Carmen Paz Silva³, Carlos Riquelme⁴, Sergio Estay^{3,4}, Mauricio Soto Gamboa^{1,2,3}

(1) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Ecología Conductual y Conservación, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Programa Austral Patagonia, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Valdivia, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias,



Valdivia, Chile

(4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Santiago, Chile

(5) Universidad Austral de Chile, Programa de Doctorado en Ciencias mención Ecología y Evolución, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

P32 Effects of the variation in individual behavior on trophic niche partitioning of a *Zonotrichia capensis* population from central Chile

María Lucía Málaga Cerpa^{1,2}, Yanina del Carmen Poblete Quintanilla², Sara Bustamante Riffo^{1,2}, Natalia Ricote Martínez², Pablo Sabat¹, Karin Maldonado Pacheco²

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425 - Ñuñoa, Santiago, Chile

(2) Universidad Adolfo Ibañez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes Liberales, Diagonal Las Torres 2640 - Peñalolén, Santiago, Chile

P33 *Araucaria araucana*: new northern limit and niche differences between Andes and Nahuelbuta regarding its vulnerability to climate change

Diego Alarcón Abarca^{1,2}, Antonio Varas Myrik³, Mary T. K. Arroyo^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB-Chile), Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Chile

(3) Universidad de Concepción, Departamento de Silvicultura, Facultad de Ciencias Forestales, Barrio Universitario, Concepción, Chile

P34 Phenotypic analysis of *Columba livia* under urbanization gradients: effects between the thermal heterogeneity of the city and plumage coloration.

Javiera Arcila Flores¹, Isaac Peña Villalobos^{1,2}, Catalina Muñoz Pacheco^{4,5}, Tomás Jiménez Fandiño¹, Verónica Palma², Pablo Sabat^{1,3}

(1) Universidad de Chile, Ecología, Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Biología, Ciencias, Las Encinas 3370, Santiago, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Center of Applied Ecology & Sustainability (CAPES-UC), Santiago, Chile

(4) Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Av. Santa Rosa 11315, Santiago, Chile

(5) Universidad Central de Chile, Escuela de Arquitectura del Paisaje, Av. Toesca 1783, Santiago, Chile

P35 Analysis of the evolution of annuality in the native genus *Leucheria*.

Daniela Jure Silva¹, Nicolás Lavandero¹, Fernanda Perez¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Región Metropolitana

P36 Effects of experimental oceanic acidification on the physiological performance of the Chilean mussel *Mytilus chilensis*

Daniela Hughes^{1,2}, Nicolás Leppes^{1,2}, Sebastián Martel¹, Marco Lardies¹

(1) Universidad Adolfo Ibañez, Ciencias, Artes Liberales, Diagonal Las Torres 2700, Santiago, Chile

(2) P. Universidad Católica de Chile, Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile

P37 Inter-population phenotypic differences in the Chilean mussel *Mytilus chilensis* exposed to acidification conditions in the laboratory



Nicolás Leppes^{1,2}, Daniela Hughes^{1,2}, Sebastián Martel¹, Marco Antonio Lardies¹

(1) Universidad Adolfo Ibañez, Ciencias, Artes Liberales, Diagonal Las Torres 2700, Santiago, Chile

(2) P. Universidad Católica de Chile, Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile

P38 Niche modeling to predict future threats and adaptation strategies to climate change in brown algae (*Lessonia* spp.)

Milen Duarte^{1,2}, Natalia Sanhueza¹, Fadia Tala³, Julio Vásquez³, Alejandra González¹

(1) Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. Campus Isla Teja. Valdivia.

(3) Departamento de Biología Marina, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algas (CIDTA), Instituto Milenio en Socioecología Costera (SECOS), Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte.

P39 Evaluating the niche differentiation vs neutral-theory predictions to explain species richness in *Oryzomyini* tribe

Nicolás Espinoza-Aravena^{1,2}, Reinaldo Rivera Jara⁴, Alexander Pari^{1,3}, Enrique Rodríguez-Serrano³, Cristián Esteban Hernández Ulloa²

(1) Programa de Doctorado en Sistemática y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

(2) Laboratorio de Ecología Evolutiva y Filoinformática, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

(3) Laboratorio de Mastozoología, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

(4) Universidad de Concepcion, Instituto milenio de Oceanografía

P40 Contribution of ecological criteria to selection of urban tree species in central Chile

Lidia González¹, Renato Otárola¹, Sergio Estay², Paulette I Naulin¹

(1) Laboratorio Biología de Plantas, Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile, Santiago, Chile

(2) Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

P41 Slower, faster? The role of the phyllosphere in leaf litter decomposition in oak trees.

Rocío Mardoñez Pavez², Aurora Gaxiola Alcantar^{1,2,3}, Francisco I. Pugnaire⁴

(1) Institute of Ecology and Biodiversity, Alameda 340, Santiago, Chile

(2) Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Alameda 340, Santiago, Chile

(3) Centro de Cambio Global, Pontificia Universidad Católica de Chile, Alameda 340, Santiago, Chile

(4) Estación Experimental de Zonas Áridas, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EEZA-CSIC), La Cañada, E-04120, Almería, España.

P42 Polar and high mountain ecosystems under the impact of climate change: who benefits?

Angélica Casanova-Katny¹, Gonzalo Barcaza², Jaime Nahuelvil¹, Luis Diaz Caamaño³, Francisco Cereceda Balic²

(1) Catholic University of Temuco, Faculty of Natural Resources, Rudecindo Ortega Nº 03694, Temuco, Chile.

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Department of Chemistry, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile.

(3) Dirección General de Aguas, MOP, Prat 501, Concepción Chile.



- P43** Coastal shell middens of the Atacama desert across the Holocene: $\delta^{18}\text{O}$ sea surface temperature and changes in species composition
Bernardo R. Broitman¹, Laura Olguín², Verónica Alcalde², Javiera Guardia³, Mauricio Oróstica¹, Adrien Chevallier⁴, Carola Flores⁵
(1) Universidad Adolfo Ibáñez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes Liberales
(2) Universidad de Tarapacá, Programa de Postgrado en Antropología, Arica, Chile
(3) Independiente, Santiago, Chile
(4) University of Montpellier, UMR MARBEC, IFREMER, IRD, CNRS, Montpellier, Francia
(5) Universidad Austral de Chile, Escuela de Arqueología, Puerto Montt, Chile
- P44** **New evidences of fire-driven alternative stable vegetation states in Patagonia.**
Diego Ramírez^{1,2,3}, Susana Paula^{1,2,4}, Sergio Estay^{1,5}, Alejandro Miranda^{6,7}
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Barrio Universitario, Concepción, Chile
(3) Universidad Austral de Chile, Programa de Magíster en Ecología Aplicada, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(4) Universidad Austral de Chile, Center for Fire and Resilience of Socioecological Systems (FireSES), Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(5) Pontificia Universidad Católica de Chile, Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Santiago, Chile
(6) Center for Climate and Resilience Research (CR2), Santiago, Chile
(7) Universidad de La Frontera, Laboratorio de Ecología del Paisaje y Conservación, Departamento de Ciencias Forestales, Temuco, Chile
- P45** **Origins of Life at the high school level in Chile: a promising pedagogical tool for integrated science learning.**
María José Vargas Álvarez¹, Ricardo Cabrera¹
(1) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Chile
- P46** **Seasonal characterization of marine and terrestrial resource use and isotopic niche width in two coastal passerines of the genus *Cinclodes* (Passeriformes, Furnariidae).**
Lucas Navarrete Parra^{1,2}, Felipe Ignacio Alvarez Vergara^{1,2}, Roberto Fernando Nespolo Rossi³, Karin Evelyn Maldonado Pacheco⁴, Pablo Sabat Kirkwood^{1,2}, Seth D. Newsome⁵
(1) Universidad de Chile, Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile.
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile.
(3) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Av. Rector Eduardo Morales Miranda 23, Valdivia, Los Ríos, Valdivia, Chile.
(4) Universidad Adolfo Ibáñez, Departamento de Ciencias, Facultad de Artes Liberales, Diag. Las Torres 2640, Santiago, Peñalolén 7941169, Región Metropolitana, Santiago, Chile.
(5) University of New Mexico, Department of Biology, NM 87131, Albuquerque, USA.
- P47** **Relation between Organismal and Cellular metabolism: Mitochondrial enzymes of Red Blood Cells during juvenile developmental in *Gallus gallus***
Francisco Javier Del Basto Llancaqueo^{1,3}, Isaac Peña-Villalobos^{1,2}, Pablo Sabat^{1,3}
(1) Laboratorio de Ecofisiología Animal, Departamento de Ciencias Ecologicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
(2) Laboratorio de Células Troncales y Biología del Desarrollo, Departamento de Biología, Facultad de



Ciencias, Universidad de Chile, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
(3) Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P48 Hibernation energetics in the relict marsupial *Dromiciops gliroides*, under free-ranging conditions

Carlos Mejías^{1,4}, Tamara Abarzúa^{1,2,4}, Francesca Cáceres^{1,4}, Isidora Camus^{1,3,4}, Julian F. Quintero-Galvis^{1,4}, Roberto F. Nespolo^{1,3,4,5,6}

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Av. Rector Eduardo Morales s/n, Valdivia, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Marcoleta 49, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Biológicas Animales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Santa Rosa 11735, Santiago, Chile

(4) Millennium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi)

(5) Center for Applied Ecology and Sustainability (CAPES)

(6) Millennium Institute of Integrative Biology (iBio)

P49 Unfulfilled sugar requirements relate to tree decay in evergreen angiosperms of a Mediterranean forest

Susana Paula^{1,2,3}, Frida Piper^{3,4,5}

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Centro del Fuego y Sistemas Socioecológicos (FireSES), Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Victoria 631, Barrio Universitario, Concepción, Chile

(4) Universidad de Talca, Instituto de Ciencias Biológicas (ICB), Av. Lircay s/n, Talca, Chile

(5) Universidad Austral de Chile, Núcleo Milenio Límites de la Vida Patagónica (Lili), Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

P50 Photosynthetic limitation: comparison between five *Colobanthus quitensis* (Kunth) Bartl. populations from Chilean latitudinal gradient.

Claudia Monserrat Reyes Bahamonde¹, **Fernanda Contreras Zúñiga**¹, Carolina Hernández Fuentes¹, Patricia Sáez Delgado^{2,3}, Lohengrin Cavieres González^{1,3}

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 160-C, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Departamento de Silvicultura, Laboratorio Cultivo de Tejidos Vegetales, Centro de Biotecnología, Facultad de Ciencias Forestales, Casilla 160-C, Concepción, Chile

(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad-IEB, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile

P51 Genomic differentiation and gene flow models of the genus *Dromiciops* Thomas 1894 (Microbiotheria, Microbiotheriidae) in Chile and Argentina

Julian F Quintero-Galvis^{1,2,3,4}, Pablo Saenz-Agudelo¹, Guillermo D'Elía¹, Roberto Nespolo^{1,2,3,4}

(1) Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

(2) Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES), Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Santiago 6513677, Santiago, Chile

(3) Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Santiago, Chile

(4) Millennium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi), Valdivia, Chile



- P52 Plant - mycorrhizal association in shrubs of the Atacama Desert along an extreme aridity gradient**
Cristian Delpiano^{1,2}, Andrea Loayza^{1,2}, Claudia Barraza¹, Melissa Pozo¹, Lorgio Aguilera¹, Rodrigo Ríos¹
(1) Universidad de La Serena, Biología, Ciencias, Raul Bitrán 1305, La Serena, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad
- P53 Endophytic bacteria associated with juvenile *Sophora cassioides* (Phil.) Sparre plantlets reveals specific tissue interactions**
Cristiane Sagredo Saez², Camila Fernandez¹, Leonardo Amonacid¹, Hector Herrera¹
(1) Universidad de la Frontera, Departamento de Ciencias Forestales, Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Av. Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile
(2) Universidad de la Frontera, Carrera de Biotecnología, Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Av. Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile
- P54 Mycorrhizal type and status of three species that form vegetation patches in volcanic soils under different substrate conditions**
Renato Agustin Sandoval Aguilera¹, Alejandra Zúñiga¹, Maria Isabel Mujica^{1,2,3}
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Independencia 631, Valdivia, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad
(3) Centro de conservación de Orquideas Chilenas
- P55 Use of yellow indices for multitemporal detection of *Ulex europaeus* cover in an urban macrozone**
Elisabeth Rehbein¹, Gerardo E. Soto²
(1) Universidad Austral de Chile, Escuela de Ingeniería y Sistemas, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, jfyi, Valdivia, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Calle Viel sin número, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
- P56 Analysis of the governance and institutional systems that regulate the prevention and management of invasive plant species**
Antonia Rey-Aguirre Martínez^{1,2}, Aníbal Pauchard Cortés^{1,2}, Verónica Delgado Schneider³
(1) Universidad de Concepción, Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Facultad de Ciencias Forestales, Victoria 500, Concepción, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Casilla 653, Santiago, Chile
(3) Universidad de Concepción, Departamento de Derecho Económico, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile
- P57 Evaluation of the effectiveness of herbicides to eliminate *Pinus radiata* D. Don., in the context of native forest restoration in the Nahuelbuta pre-mountain range, Chile**
Natalia Alejandra Cáceres Novoa¹, Mauro E González¹
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Conservación Biodiversidad y Territorio, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Independencia 631, Valdivia, Los Ríos, Valdivia, Chile
- P58 The role of roads to drive the distribution of non-native plants across altitudinal and latitudinal gradients in the Chilean Andes.**
Alejandra Andrea Jiménez Hernández^{1,2}, Eduardo Fuentes-Lillo^{1,2}, Aníbal Pauchard Cortés^{1,2}
(1) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Santiago, Chile.



- P59 Longitudinal and altitudinal transect effects across the treeline on the yeast genetic variability**
Christian Oporto^{1,2}, Kamila Urbina^{1,2}, Luis Saona^{1,2}, Francisca Grene¹, Jose Benavides¹, Roberto Nespolo², Frida Piper², Juliana De Abreu², Francisco Cubillos^{1,2}
(1) Universidad de Santiago de Chile, Biología, Química y Biología, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins nº 3363. Estación Central, Santiago, Chile
(2) Núcleo Milenio. Límite de la vida Patagónica: restricciones ambientales en genética y ecofisiología, Chile
- P60 The adaptation of cyanobacterial isolates from biological crusts to a culture medium depends on both environmental and intrinsic factors.**
Darlyng Pontigo Gallardo¹, Claudia Ortiz Calderón¹, Marcela Wilkens Anwandter¹
(1) Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Química y Biología, Av. Lib. Bernardo O Higgins 3363, Santiago, Chile
- Coordinadores (panel 61 al 114): **Christian Cea del Río, Ignacio Negrón y Pamela Urrutia**
- P61 New protein with functions in nervous system: Characterization of Drospondin protein from Drosophila Melanogaster**
Candy B Roa¹, Francisca Rojo-Cortés¹, Jorge M Campusano¹, María-Paz Marzolo¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Portugal 49, Santiago, Chile
- P62 Insights into the neuronal role of a new epigenetic mark: Histone aminylation in Drosophila melanogaster brain and behavioral consequences of its alterations during development**
Isidora Almonacid¹, Antonia Soto-González¹, María-Estela Andrés¹, Angélica M. Fierro², Jorge M Campusano¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Marcoleta 49, Región Metropolitana, Santiago, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, Macul, 7810003, Región Metropolitana, Santiago, Chile
- P63 Glucagon regulates retinal rod bipolar cell glycinergic inhibitory activity in a D1 dopamine receptor-dependent pathway that is altered in a murine myopia model**
Felipe Tapia^{1,2}, Valentín Peñaloza², Oliver Schmachtenberg^{2,3}, Alex Vielma²
(1) Universidad de Valparaíso, Ciencias, Valparaíso, Chile
(2) CINV, Valparaíso, Chile
(3) Instituto de Biología, Ciencias, Valparaíso, Chile
- P64 The role of LSD1 isoforms in neurochemicals and epigenetic modifications induced by Amphetamine**
Fernando González¹, Montserrat Olivares¹, Gianluca Merello¹, Marcela González¹, Elena Battaglioli², Francesco Rusconi², María Estela Andrés¹
(1) Department of Cellular and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
(2) Department of Medical Biotechnologies and Translational Medicine, Via Luigi Vanvitelli 32, Milano, Italia
- P65 NeuroLSD1 and SVIL interaction as an alternative for quantifying its expression in stress paradigms**
Roberto Sanhueza¹, María Estela Andrés¹



(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P66 Endocannabinoid peptides hemopressin and RVD-hemopressin modulate TRPV1 channel activity in HEK293 cells

Constanza Suárez¹, Sebastián González¹, **Fernando Hinostroza Balmaceda**^{2,3}

(1) Universidad Católica del Maule, Ingeniería en Biotecnología, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile

(2) Universidad Católica del Maule, Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Maule, Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile

(3) Universidad Católica del Maule, Centro de Investigación en Neuropsicología y Neurociencias Cognitivas, Facultad de Ciencias de la Salud, Avenida San Miguel 3605, Talca, Chile

P67 The novel TASK-1 and TASK-3 activator JG-C3-98 as a regulator of the thermal and mechanical sensitivity of primary somatosensory neurons

Elizabeth Mendoza^{1,2,3}, Sofía Romero^{1,2,3}, María Pertusa^{1,2,3}, Wendy González^{2,4}, Rodolfo Madrid^{1,2,3}

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile

(2) Millennium Nucleus of Ion Channel-Associated Diseases - MiNICAD

(3) Millennium Nucleus for the Study of Pain - MiNuSPain

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

P68 Cdk5 is a regulator of nodose ganglia activity in rats and mice

Pedro Piquer¹, Camila Duran¹, Julio Alcayaga¹, Elías Utreras¹

(1) Universidad de Chile., Biología, Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

Pedro Piquer^{1,2,3}, Camila Durán^{1,2}, Julio Alcayaga³, Elías Utreras^{1,2}.

¹Millennium Nucleus for the Study of Pain (MiNuSPain), Santiago, Chile; ²Laboratory of Cellular and Molecular Mechanisms of Pain, and ³Laboratorio de Fisiología Celular, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

P69 Extracellular lactate as an alternative energy source for retinal bipolar cells

Víctor Manuel Calbiague García^{1,2}, Yiyi Chen³, Francois Paquet-Durand³, Oliver Schmachtenberg²

(1) Universidad de Valparaíso, Programa de Doctorado en Neurociencias, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, CINV, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

P70 A role for cytoskeleton remodeling in the acquisition of the senescence-associated secretory phenotype (SASP) in astrocytes

Cristopher Villablanca^{2,3}, René Vidal^{2,3}, Christian González-Billault^{1,3}

(1) Universidad de Chile, Department of Biology, Faculty of Sciences, Santiago, Chile

(2) Universidad Mayor, Center for Integrative Biology, Santiago, Chile

(3) Geroscience Center for Brain Health and Metabolism (GERO), Santiago, Chile

P71 Dinámicas temporales de la experiencia subjetiva y las respuestas fisiológicas en la empatía por dolor: un estudio neurofenomenológico

David Martínez-Pernía¹, Alejandro Troncoso¹, Kevin Blanco¹, Álvaro Rivera-Rei¹, Vicente Soto¹, Josefina Escobar¹, Claudio Araya-Veliz²

(1) Universidad Adolfo Ibáñez, Centro de Neurociencia Social y Cognitiva (CSCN), Facultad de Psicología, Diagonal las Torres 2640, Peñalolén, Santiago, Chile



(2) Universidad Adolfo Ibáñez, Facultad de Psicología, Diagonal las Torres 2640, Peñalolén, Santiago, Chile

P72 Vocal repertoire of four Chilean suboscine birds in relation to the neuromuscular control of the avian vocal organ

Tomás Salas Orchard¹, Amanda Schuck Rodríguez¹, Macarena Faunes Carvallo^{1,2}, Elisa Sentis¹, Jorge Mpdosis Marín¹, Manfred Gahr³, Máximo Fernández Villafaña¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Las Encinas 3370, Santiago, Chile.

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Medicina Veterinaria, Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile

(3) Max Planck Institute for Biological Intelligence, Department Behavioural Neurobiology, Eberhard-Gwinner-Straße 82319, Seewiesen, Germany

P73 Effects of one month of Combined Exercise over spatial memory in Older Chileans

Myriam Gutiérrez^{1,2,3,4}, Isidora Castro¹, Sergio Gajardo¹, Benjamín Saldías¹, Jamieth More^{1,2,3,4}, Carolina Delgado^{1,4}, José Luis Valdés^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Hospital Clínico Universidad de Chile, Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA), Carlos Lorca Tobar 999, Independencia, Santiago, Chile

(4) Hospital Clínico Universidad de Chile, Unidad de Cerebro Saludable, Departamento de Neurología y Neurocirugía, Carlos Lorca Tobar 999, Independencia, Chile

P74 Sobre la relación entre la experiencia subjetiva y la fisiología: cómo la práctica contemplativa basada en movimiento modifica la autonomía emocional.

Alejandra Vasquez Rosati^{1,2,3}, Carmen Cordero-Homad⁴, Mauricio San Martín¹, Rodrigo Montefusco-Siegmund^{1,3}

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Aparato Locomotor y Rehabilitación, Medicina, Rudloff 1650, Valdivia, Valdivia, Chile

(2) Laboratorio de Fenomenología Corporal, Av Segunda Faja al Volcan Km 4.5, Villarrica, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Centro Interdisciplinario de Estudios del Sistema Nervioso (CISNe), Valdivia, Chile

(4) Centro de Integración Cognitivo Corporal, Luis Pasteur 5728, Santiago, Chile

P75 Study of the oscillatory dynamics of the front-lower and back-medial networks in attention deficit and hyperactivity disorder (adhd)

Piedad Maldonado¹, Rodrigo Henríquez¹, Francisco Aboitiz¹, Francisco Zamorano²

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Neurociencias Cognitivas, Medicina, Marcoleta 391, Santiago, Chile

(2) Universidad del desarrollo, Laboratorio de Neurociencia Social y Neuromodulación, Santiago, Chile

P76 Parental burnout as a moderator between parental competencies and executive functioning of preschool children

Josefina Escobar¹, Carolina Panesso Giraldo²

(1) Universidad Adolfo Ibáñez, Centro de Neurociencia Social y Cognitiva, Escuela de Psicología, Av. Presidente Errázuriz 3328, Santiago, Chile



(2) Universidad Adolfo Ibañez, Centro de Neurociencia Social y Cognitiva (CSCN), Escuela de Psicología, Av. Presidente Errázuriz 3328, Santiago, Chile

P77 Las oscilaciones diferencian entre alerta y somnolencia de acuerdo a los cambios en estimulación sensorial en una tarea de integración multisensorial

Claudio artigas¹, Ricardo Morales², Eugenio Rodríguez¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psicología, Santiago, Chile

(2) Duke University, 2080 Duke University Road, Durham, NC 27708, North Caroline, United states of America

P78 Implementation of an auditory two-alternative forced-choice task in rats

Roberto Saavedra Rojas², Cristóbal Veloso Oyarzún², Jacqueline Rojas Retamales², Pedro Obieta Fernández², Paula Rivera Bahamondes², Diego Elgueta González¹

(1) Universidad de Chile, Departamento de Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Av. Santa Rosa 11735, La Pintana, Santiago, Chile

P79 ¿Memory consolidation without sleep? The effect of fasting on spatial memory.

Joaquín Bou^{1,2,3}, Adrián Ocampo-Garces^{1,3}, José Luis Valdés^{1,2}

(1) Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

(2) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

(3) Laboratorio de Sueño y Cronobiología, Programa de Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

P80 Brain Oscillation and pupil variations as physiological markers of switching attention between "on task" and "off-task."

Rodrigo Henriquez^{1,2,6}, Claudio Artigas Vergara¹, Reinaldo Uribe - San Martín^{1,2,3}, Pablo Billeke⁴, Joaquín Herrero^{1,6}, Patricio Mellado², Christian Cantillano^{1,5}, Pablo Fuentealba^{1,5,6}, Francisco Aboitiz^{1,6}

(1) Centro interdisciplinario de neurociencia Universidad Católica de Chile, Medicina, Chile

(2) Universidad católica de Chile, Neurología, Santiago, Chile

(3) Centro de epilepsia Hospital Sótero del Río, Santiago, Chile

(4) Laboratorio de neurociencia social y neuromodulación universidad del desarrollo, Facultad de gobierno, Santiago, Chile

(5) Universidad católica de Chile, Neurocirugía, Medicina, Santiago, Chile

(6) Universidad católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Santiago, Chile

P81 Mind the gap: Exploring center of mass computation in stability judgments in a real-world's intuitive physics experiment

Giuliana Bucci Mansilla¹, Jason Fischer¹

(1) Johns Hopkins University, Psychological and Brain Science, Art and Science, 3400 North Charles Street, Baltimore, United States

P82 Pupillary dynamics as a marker of the vividness of mental imagery during the deliberation process.

Armando Parraguez¹, Karla Padilla¹, Samuel Madariaga^{1,2}, Pedro Maldonado^{1,2,3}

(1) Universidad de Chile, Laboratorio de Neurosistemas, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)

(3) Instituto de Neurociencia Biomedica (BNI)



- P83 Identification of electroencephalography and psychophysical parameters with potential diagnostic use for suicidal patients**
Rosario Gajardo¹, Rodrigo Henriquez¹, Susana Morales¹, Francisco Aboitiz¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, marcoleta 391, Santiago, Chile
- P84 Using first-person data to describe oscillatory activity: an exploratory study of the neural and experiential dynamics of being moved by artworks.**
Deysa Poyser¹, Eugenio Rodriguez¹, Germán Campos^{1,2}
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Neurodinámica Básica y Aplicada, Psicología, Vicuña Mackenna 4860, Macul, Región Metropolitana., Santiago, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratory for Brain-Machine Interfaces and Neuromodulation, Psicología, Vicuña Mackenna 4860, Macul, Región Metropolitana, Santiago, Chile
- P85 Impaired cognitive function in heart failure with preserved ejection fraction is associated to cardiorespiratory alterations**
Jessy Asencio¹, Camilo Toledo^{1,3}, Antonia Norambuena¹, Rodrigo Del Rio^{1,2,3}
(1) Laboratory of Cardiorespiratory Control, Department of Physiology, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
(2) Center for Aging and Regeneration (CARE-UC), Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
(3) Centro de Excelencia de Biomedicina de Magallanes (CEBIMA), Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.
- P86 Violencia contra las mujeres y empatía: el rol de la interocepción.**
Paola Solano Durán¹
(1) Adolfo Ibáñez, Neurociencias, Psicología, Santiago, Santiago, Chile
- P87 Ontogenesis of the asymmetric parapineal organ in the teleost epithalamus**
Marcos Cayuleo^{1,2}, Karina Palma^{1,2}, Iskra Signore^{1,2}, Margarita Meynard^{1,2,3}, Lorena Armijo-Weingart⁴, Jasmin Ibarra^{1,2}, Steffen Härtel^{1,2,5}, Miguel L. Concha^{1,2,3}
(1) Integrative Biology Program, ICBM, Faculty of Medicine, University of Chile.
(2) Biomedical Neuroscience Institute, Santiago, Chile.
(3) Center for Geroscience, Brain Health and Metabolism, Santiago, Chile.
(4) Department of Physiology, University of Concepcion, Concepcion, Chile.
(5) National Center for Health Information Systems, CENS, Santiago, Chile.
- P88 The effect of histamine on spatial memory consolidation and hippocampal neuronal activity.**
Héctor Espinoza Quiroga^{1,2}, Morín Henríquez^{1,2}, José Luis Valdés^{1,2}
(1) University of Chile, Department of Neuroscience, Faculty of Medicine, Faculty of Medicine, Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile
(2) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Faculty of Medicine, Independencia 1027, Santiago, Chile
- P89 Physical exercise reverts spatial memory impairment in an animal model of perinatal asphyxia**
Javier Ignacio Silva García^{1,3}, José Luis Valdés¹, Paola Morales^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Programa de farmacología molecular y clínica, Facultad de Medicina,



Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Universidad de Santiago de Chile (USACH), Facultad de ciencias médicas, Santiago, Chile

P90 Promoting neuroliteracy in early childhood

Claudio Parra-Vasquez¹, Christian Cea-Del Rio², **Alexia Francisca Nunez-Parra**³

(1) Universidad Andrés Bello, School of Education, Faculty of Science and Social Sciences, Viña del Mar, Chile

(2) Universidad of Santiago of Chile, Neurophysiopatology Laboratory, Center for Biomedical Applied Research (CIBAP), School of Medicine, Faculty of Medical Sciences, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Physiology Laboratory, Department of Biology, Faculty of Science, Santiago, Chile

P91 Olfactory cortex altered excitability might underpin olfactory discrimination deficits in the Fragile X Syndrome mouse model

Marcelo Rojas-Cáceres¹, Felipe Arancibia¹, Alexia Nunez-Parra¹, Magdalena Sanhueza¹

(1) University of Chile, Department of Biology, Faculty of Science, Santiago, Chile

P92 Testing NREM-sleep neuromodulation hypotheses using a biophysically inspired whole brain model

Fernando Lehue Bermedo^{1,2}, Enzo Tagliacuzzi^{3,4,6}, Patricio Orio^{1,5}

(1) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Harrington 287, Valparaíso, Chile

(2) Programa de Doctorado en Ciencias, mención Biofísica y Biología Computacional, Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile

(3) Universidad de Buenos Aires, Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Avenida Intendente Cantilo, Buenos Aires, Argentina

(4) Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, Chile

(5) Instituto de Neurociencia, Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1091, Valparaíso, Chile

(6) Buenos Aires Physics Institute, National Scientific and Technical Research Council (CONICET), Buenos Aires, Argentina

P93 1/f slope is continuously dependent on frequency range in resting state intracortical recordings

Gonzalo Boncompte^{1,2}, Vicente Medel^{3,4}, Martin Irani⁵, Tomas Ossandon²

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Anestesia, Medicina, Santiago, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Neurociencias, Medicina, Santiago, Chile

(4) University of Sydney, Brain and Mind Center, Sydney, Australia

(5) University of Illinois Urbana-Champaign, Psicología, Urbana, IL, USA

P94 Assessing the recognition of agonists, antagonists, and Ca²⁺ within the VSLD domain of TRPM8 channels by docking and molecular dynamics simulations

Jocelyn Solorza¹, Janin Riedelsberger¹, Maria Pertusa^{2,3}, Jans Alzate-Morales¹

(1) Universidad de Talca, Centro de Bioinformática, Simulación y Modelado (CBSM), Facultad de Ingeniería, Avenida Lircay S/N, Talca, Chile

(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile

(3) Núcleo Milenio de Enfermedades Asociadas a Canales Iónicos (MiNICAD)

P95 Neuroinflammation in the ventral medulla contributes to cardiorespiratory disorders in heart failure: role of astrocytes



Alexandra Las Heras¹, Esteban Diaz-Jara¹, Camilo Toledo^{1,2}, Katherine Pereyra¹, Karla Schwarz¹, Hugo Diaz¹, Rodrigo Del Rio^{1,2,3}

(1) Laboratory of Cardiorespiratory Control, Department of Physiology, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

(2) Centro de Excelencia de Biomedicina en Magallanes (CEBIMA), Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile

(3) Centro de Envejecimiento y Regeneración CARE-UC, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

P96 Presynaptic Dlg and dPMCA interacts and regulates calcium kinetics in Drosophila Brain and Neuromuscular junction (NMJ)

Andres Köhler-Solís¹, Estefanía López¹, Eduardo Quiroz¹, Oliver Kobler², Ulrich Thomas², Jimena Sierralta^{1,3}

(1) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Neuroscience, Santiago, Chile

(2) Leibniz Institute for Neurobiology (LIN), Neurochemistry and molecular biology, Magdeburg, Germany

(3) Universidad de Chile, Neuroscience Department, Santiago, Chile.

P97 Local interplay of intracranial neural dynamic organization in language function

Martina Redel Villarroel¹, Reinaldo Uribe-San Martín^{2,3}, Rodrigo Henríquez-Ch^{1,2}, Pablo Billeke⁵, Joaquín Herrero¹, Christian Cantillano⁶, Patricio Mellado², Pablo Fuentealba¹, Francisco Aboitiz^{1,4}

(1) Interdisciplinary Center for Neuroscience, Medical School, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(2) Neurology Department, Medical School, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(3) Reference Center for Epilepsy Hospital Dr. Sótero del Río, Santiago, Chile.

(4) Psychiatry Department, Medical School, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

(5) Laboratorio de Neurociencia Social y Neuromodulación, Centro de investigación en Complejidad Social (neuroCICS), Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.

(6) Neurosurgery Department, Medical School, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

P98 Myelin damage and the respiratory rhythm: prebotc as a starting point.

Raúl Pulgar^{1,2}, Jaime Eugén León¹, Fernando Ortíz C²

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad Química y Biología, Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile

(2) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Llano Subercaseaux 2801, Santiago, Chile

P99 Structural demonstration of the two-neuron hypothesis for opioid action on nigral dopaminergic neurons

Guillermo Lazcano¹, Rafael Gatica¹, Pablo Henny¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de anatomía normal, Facultad de Medicina, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P100 Long-term ketogenic diet administration regulates presynaptic proteome by PKA and BDNF signaling pathway activation in prefrontal cortex of aging mice

Diego Acuña Catalan¹, Alejandro Acevedo², Cristina Olmos¹, Gabriel Quiroz¹, Cameron Wehrfritz³, Samah Shah³, Birgit Schilling³, Mitsunori Nomura³, John Newman³, Christian González-Billault^{1,2,3}

(1) Universidad de Chile, Center for Geroscience, Brain Health, and Metabolism (GERO), Department of Biology, Faculty of Science, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile



(2) Universidad de Chile, Institute of Nutrition and Food Technology (INTA), El Líbano 5524, Macul, Santiago, Chile

(3) Buck Institute for Research on Aging, 8001 Redwood Blvd, Novato, California, United States

P101 Vagal nerve stimulation as a potential treatment for MS: insights from a preclinical murine model

Sebastián Vejar Contuliano¹, Andres Muñoz¹, Coram Guevara¹, Sinay Vicencio^{1,2}, Rodrigo Varas¹, Fernando Ortiz Cisternas¹

(1) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseoux 2801, San Miguel, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Química, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad 330, Curauma, Valparaíso, Chile

P102 Contribution of Nrf2 antioxidant pathway in the neuroinflammation present in the cuprizone model of multiple sclerosis

Coram Guevara¹, Sebastian Vejar¹, Francisca Villavicencio², Margrethe Olesen², Javier Reyes³, Cristian Amador³, Rodrigo Quintanilla², Fernando Ortiz¹

(1) Universidad Autónoma de Chile, Mechanisms of Myelin Formation and Repair Laboratory, Facultad de Ciencias de Salud, El Llano Subercaseoux 2801, Santiago, Chile

(2) Universidad Autónoma de Chile, Laboratory of Neurodegenerative Diseases, Facultad de Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseoux 2801, Santiago, Chile

(3) Universidad Autónoma de Chile, Laboratory of Renal Physiopathology, Facultad de Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseoux 2801, Santiago, Chile

P103 ATP-receptor antagonist preserves coordinated prefrontal-hippocampal LFP activity and improves working memory performance in a mouse model of epilepsy.

Nelson Espinosa¹, Soraya Martín-Suárez², Ariel Lara-Vasquez¹, Juan Manuel Encinas², Pablo Fuentealba¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Marcoleta 391, Santiago, RM, Chile

(2) Achucarro Basque Center for Neuroscience, The Neural Stem Cell and Neurogenesis Laboratory, Parque científico UPV/EHU Planta 3E, Leioa, España

P104 The role of vitamin D receptor (VDR) in the mitochondrial function and neurodegeneration of a Drosophila Alzheimer's disease model.

Guilherme Gischkow Rucatti¹, Catalina Gomez Araos¹, Pablo Jiménez Flores¹, Francisco Muñoz Carvajal¹, Sebastian Oyarce Pezoa¹, Lesley Pow-Hing Lucero¹, Alberto J. Martín², Melissa Calegario³, Carol San Martín⁴, Mario Sanhueza⁵

(1) Universidad Mayor, Centro de Biología Integrativa, Facultad de Ciencias, Cam. La Pirámide 5750, Huechuraba, Santiago, Chile

(2) Universidad San Sebastián, Centro Científico y Tecnológico de Excelencia, Ciencia y Vida, Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Recoleta Providencia, Bellavista 7., Santiago, Chile

(3) Universidad Mayor, Cam. La Pirámide 5750, Huechuraba, Santiago, Chile

(4) Universidad de Chile, Centro de investigación clínica avanzada (CICA), Facultad de medicina y hospital clínico, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(5) Universidad Mayor, Centro de Resiliencia y Mitigación, Facultad de Ciencias, Av. Alemania 281, Temuco, Chile

P105 Characterization of brainstem cholinergic pathways in the demyelinated state of a murine model of multiple sclerosis

Sinay Vicencio Orellana^{1,2}, Sebastian Vejar¹, Coram Guevara¹, Javier Reyes¹, Cristian Amador¹, Rodrigo Varas¹, Fernando C. Ortiz¹



(1) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, El Llano Subercaseaux 2801, Santiago, Chile

(2) Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Química, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad N°330, Valparaíso, Chile

P106 Molecular characterization of monocarboxylate and glucose transporters expressed in cells derived from progenitor cells from human olfactory epithelia

Liliana Espindola Salva^{1,2}, Andres Gonzalez Gutierrez¹, Estefanía Lopez Arenas¹, Macarena Smith¹, Jimena Sierralta Jara^{1,2,3}, Maria Isabel Behrens Pellegrino^{4,5,6}

(1) Universidad de Chile, Neurochemistry and Molecular Biology, School of Medicine, Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Biomedical Neuroscience Institute, School of Medicine, Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Department of Neuroscience, School of Medicine, Independencia 1027, Santiago, Chile

(4) Universidad de Chile, Department of Neurology and Neurosurgery, School of Medicine, Santos Dumont 999, Santiago, Chile

(5) Advanced Clinical Research Center (CICA), School of Medicine, Independencia 1027, Santiago, Chile

(6) Clínica Alemana, Manquehue 1410, Santiago, Chile

P107 Challenging histone aminylation by amines availability

Bastían I. Rivera¹, Isidora Almonacid¹, Antonia Soto Gonzalez¹, Jorge M. Campusano¹, María Estela Andrés¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Avenida Del Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P108 Chronic stress impairs spatial memory flexibility and prefrontal-hippocampal coupling

Lorena Chacana-Véliz¹, Tatiana Dib¹, Danae Barria¹, Ignacio Negrón-Oyarzo¹

(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología y Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile.

P109 A study of top-down signals in the extra-classical receptive-field effects in a visual cortical microcircuit model

Samuel Madariaga^{1,2,3}, Pedro Maldonado^{1,2,3}, Christ Devia^{1,2,3}

(1) Laboratorio de Neurosistemas, Departamento de Neurociencia, Fac. Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

(2) Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA)

(3) Instituto de Neurociencia Biomédica (BNI)

P110 The serotonergic innervation of ring neuron subpopulations modulates spatial learning in *Drosophila melanogaster*.

La innervación serotoninérgica de subpoblaciones de neuronas anulares modula el aprendizaje espacial en *Drosophila melanogaster*.

Ivana Gajardo^{1,2}, Carlos Oliva¹, Jimena Sierralta², Jorge M. Campusano¹

(1) Department of Cell and Molecular Biology, Faculty of Biological Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile.

(2) Department of Neuroscience, Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Faculty of Medicine, Universidad de Chile.



- P111 A glass of dopamine, please: volumetric estimates of striatal axonal, nigral somatic and dendritic domains of the mouse nigrostriatal system using Cavalieri's principle.**
Catalina Muñoz Muñoz¹, Alejandro Oñate-Ponce¹, Pablo Henny¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de anatomía normal, Facultad de Medicina, Avda. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
- P112 Dopamine-Serotonin interaction and its participation in post-mating behavioral changes in female Drosophila.**
Simón Guerra Ayala¹, Ivana Gajardo^{1,2}, Jorge M Campusano¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Department of Neuroscience, Biomedical Neuroscience Institute (BNI), Faculty of Medicine, Independencia 1027, Santiago, Chile
- P113 Neural dynamics of the medial prefrontal cortex are associated with compulsive alcohol seeking.**
Benjamin Carrasco^{1,2}, María Elena Quintanilla³, Andrés Liberona¹, Yedi Israel³, José Luis Valdés^{1,2}
(1) Department of Neuroscience, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile
(2) Biomedical Neuroscience Institute, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile
(3) Molecular and Clinical Pharmacology Program, Institute of Biomedical Sciences, Universidad de Chile
- P114 Neuronal dynamics of the retrosplenial cortex in temporal lobe epilepsy**
Tamara Bustamante^{1,2}, Andrés Liberona^{1,2}, José Luis Valdés^{1,2}
(1) University of Chile, Department of Neuroscience, Faculty of Medicine, Santiago, Chile
(2) Biomedical Neuroscience Institute, University of Chile, Faculty of Medicine, Santiago, Chile



09:00-11:00 Comunicaciones libres V. Sociedad de Ecología de Chile

Coordinador: **Catalina Muñoz y Francisco Zorondo**

Salón: **Llaima**

09:00-09:15 Ecological interactions between guanacos and sheep in the patagonian steppe: implications for animal production and conservation of biodiversity

Paulo Corti¹, Sergio Radic-Schilling², Miguel Salgado³, Alex Lancaster⁴, Achaz von Hardenberg⁴, Claudio Moraga⁵, Manuel Ruiz-Aravena⁶

(1) Universidad Austral de Chile, Laboratorio de Manejo y Conservación de Vida Silvestre, Instituto de Ciencia Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile

(2) Universidad de Magallanes, Departamento de Ciencias Agropecuarias y Acuícolas, Facultad de Ciencias, Punta Arenas, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Instituto de Medicina Preventiva Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile

(4) University of Chester, Conservation Biology Research Group, Department of Biological Sciences, Faculty of Medicine and Life Sciences, Chester, United Kingdom

(5) Centro de Estudios del Cuaternario de Fuego-Patagonia y Antártica (Fundación CEQUA), Punta Arenas, Chile

(6) Cornell University, Department of Public and Ecosystem Health, College of Veterinary Medicine, Ithaca, NY, United States of America

09:15-09:30 How do protected areas contribute to human well-being?: perspectives of the local stakeholders

Francisco Zorondo-Rodríguez¹, Gloria Rodriguez-Gomez¹, Kattia Mendoza¹, Jose Luis Llanos-Ascencio¹, Loreto F. Fuenzalida³, Maria Jesus Diaz¹, Marco Cornejo¹, Fernando Campos², Carla Louit², Paula Martinez², Katerina Varas², Renzo Vargas², Jorge Zamorano⁴

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Gestión Agraria, Facultad Tecnológica, Santiago, Chile

(2) Corporación Nacional Forestal, Chile

(3) Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Santiago, Chile

(4) Universidad de Playa Ancha, Departamento de Ciencias y Geografía, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Valparaiso, Chile

09:30-09:45 Exploring the socio-environmental factors that affect the diversity of native birds in the city of Santiago.

Catalina B. Muñoz-Pacheco^{1,2}, Nélida R. Villaseñor^{3,4}

(1) Universidad de Chile, Magíster Áreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago, Chile

(2) Universidad Central de Chile, Escuela de Arquitectura del Paisaje, Av. Toesca 1783, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Departamento de Gestión Forestal y su Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago, Chile



(4) Universidad Bernardo O'Higgins, Departamento de Ciencias Químicas y Biológicas, Av. Viel 1497, Santiago, Chile

09:45-10:00 Adapting the “Global guidelines for the sustainable use of non-native trees” for their socialization with Stakeholders in South-Central Chile.

Barbara Andrea Langdon Fornet^{1,2}, Aníbal Pauchard Cortés^{1,2}, Ramiro Bustamante^{2,3}, Giuseppe Brundu⁴

(1) Universidad de Concepción, Laboratorio de Invasiones Biológicas, Facultad de Ciencias Forestales, Victoria 631, Concepción, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Chile

10:00-10:15 Co-production of a nature-based solution for the restoration of the Chilean intertidal to climate change

Milen Duarte^{1,2}, Paula Miranda⁴, Marcelo Olivares⁵, Fabiola Miranda⁶, Rocío Ramírez¹, Fadia Tala³, Julio Vásquez³, Alejandra González¹

(1) Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. Campus Isla Teja. Valdivia.

(3) Departamento de Biología Marina, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Algas (CIDTA), Instituto Milenio en Socioecología Costera (SECOS), Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Católica del Norte.

(4) ACUAIM, Chile.

(5) Instituto de Políticas Públicas, Universidad Católica del Norte

(6) Universidad Católica del Norte, Grupo de Ecología y Manejo de Recursos Departamento de Biología Marina, Larrondo 1281, Coquimbo, Chile

10:15-10:30 Diagnosis of the quality of primary biodiversity data published in GBIF-Chile

Marcelo Oyaneder¹, Paulette I. Naulin Gysling¹

(1) Universidad de Chile, Laboratorio de Biología de Plantas, Facultad de Ciencias Forestales y de Conservación de la Naturaleza, Santiago, Chile

10:30-10:45 ¿Pueden los paisajes de uso mixto cumplir con los objetivos no alcanzados por las áreas protegidas? Desafíos y perspectivas desde Chile

Monica Ortiz¹, Eugenia Gayo^{1,2}, Aníbal Pauchard^{1,3}

(1) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

(2) Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2, Santiago, Chile

(3) Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB), Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

10:45-11:00 Multiscale spatial analysis of headwater vulnerability in South-Central Chile reveals a high threat due to deforestation and climate change

Alberto Alaniz^{1,2}, Cecilia Smith-Ramírez^{3,4,5}, **Adriana Rendón-Funes** Proyecto FB210006^{3,4,6}, Claudia Hidalgo-Corrotea⁷, Mario Carvajal^{2,8}, Pablo Vergara⁸, Norka Fuentes Gonzalez⁹

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Ingeniería Geográfica, Facultad de Ingeniería, Chile.

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Santiago, Chile.

(3) Universidad de Los Lagos, Departamento de Ciencias Biológicas y Biodiversidad, 1305 Av. Fuchslocher, Osorno, Chile.



(4) Instituto de Ecología y Biodiversidad-Chile (IEB). Las Palmeras 3425, Santiago, Chile.

(5) Universidad Austral de Chile, Instituto de Conservación Biodiversidad y Territorio, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Isla Teja s/n, Valdivia, Chile.

(6) Museo de Historia Natural Alcide d'Orbigny, Área de Ecología, 1458 Av. Potosí, Cochabamba, Bolivia.

(7) Universidad de la Frontera, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Medioambiente, Temuco, Chile.

(8) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Gestión Agraria, Facultad Tecnológica, Santiago, Chile.

(9) Universidad de Los Lagos, Departamento de Acuicultura y Recursos Agroalimentarios, Av. Fuchslocher 1305, Osorno, Chile.

09:00-11:00 Simposio Sociedad de Biología de Chile: "Damaging CNS inflammation due to respiratory infection"

Coordinador: **Alexis Kalergis**

Salón: **Araucania**

09:00-09:30 Characterization of neuroimmunological alterations induced by human respiratory syncytial infection

Karen Bohmwald¹, Catalina Andrade¹, José T. Muñoz¹, Pablo A. González¹, Claudia A Riedel², Alexis M. Kalergis^{1,3}

(1) Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Pontificia Universidad Católica de Chile., Departamento de Genética Molecular y Microbiología., Facultad de Ciencias Biológicas, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins #340, Santiago, Chile

(2) Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Universidad Andres Bello,, Departamento de Ciencias Biológicas, ,, Facultad de M Facultad de Ciencias de la Vida, República #440, Santiago, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Endocrinología edicina, Lira #40, Santiago, Chile

09:30-10:00 Neurologic manifestations associated with SARS-CoV-2 infection in children.

Francisca Sandoval¹, Katherine Julio¹, Gastón Méndez¹

(1) Hospital Dr. Exequiel González Cortés, Neurología

10:00-10:30 Asymptomatic Herpes Simplex Virus Type 1 Infection of the Central Nervous System Favors Autoimmune Neurodegenerative Disease Onset and Severity

Pablo Alberto Gonzalez Muñoz¹

(1) Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy, Pontificia Universidad Católica de Chile, Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Portugal 49, Santiago, Chile

10:30-11:00 Impairment of the immunological and neurological synapses by respiratory viruses. Implications for vaccine design during the Covid19 pandemic.

Alexis Kalergis¹



(1) Millennium Institute on Immunology and Immunotherapy. P. Universidad Católica de Chile, Departamento de Genética Molecular y Microbiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile

09:00-11:00 Simposio Sociedad Chilena de Neurociencia: “Ecological approaches in Visual Perception: knowing the world through your eyes and brain”

Coordinador: **Pedro Maldonado y Guiliana Bucci**

Salón: **Lonquimay**

9:00-9:30 Development of eye movement patterns and visual attention during scene viewing

Andrea Helo^{1,2}, Pia Rämä³

(1) Universidad de Chile, Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Université Paris Cité, INCC UMR 8002, CNRS, F-75006, Paris, Francia

9:30-10:00 Intuitive physics as an interface between vision and action

Jason Fischer¹

(1) Johns Hopkins University, Psychological and Brain Sciences, 3400 North Charles Street, Baltimore, United States

10:00-10:30 Prediction of eye movement behavior with artificial neural networks

Christ Devia^{1,2,3}

(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencias, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile

(2) Centro Nacional de Inteligencia Artificial, CENIA, Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Edificio de Innovación UC, piso 2, Santiago, Chile

(3) Instituto de Neurociencias Biomédicas, BNI, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile

10:30-11:00 Ecological visual neuroscience research and clinical applications

Investigación en neurociencia visual ecológica y aplicaciones clínicas

Ivan Plaza Rosales^{1,2,3}

(1) Universidad de Chile, Department of Medical Technology, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Department of Neuroscience, Laboratorio de Neurosistemas, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(3) Ecological Cognitive Neuroscience Group (ECNG), Chile

11:00-11:30 Visita estands y café



11:30-12:30 Conferencia Sociedad de Ecología de Chile

Preside: **Anibal Pauchard**

Salón: **Lonquimay**

A paradigm shift based on plant facilitation: from exotic-productive to native-conservation

Alex Fajardo^{1,2}

(1) Universidad de Talca, Instituto de Investigación Interdisciplinaria (I3), Vicerrectora Académica, Avenida Lircay s/n, Talca, Chile

(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Concepción, Chile

11:30-12:45 Actividad a la Comunidad. Sociedad Chilena de Neurociencia.

Salón: **Araucania**

Neurociencia y Educación: una mirada a la dinámica Enseñanza-Aprendizaje

Paulo Barraza¹, Doctor en Psicología, Profesor Asociado e Investigador área Neurociencias Cognitivas

(1) Instituto de Estudios Avanzados en Educación (IE), Universidad de Chile

Agradecimientos: FONDECYT 1201443

13:00-14:30 Almuerzo

14:15-16:15 Comunicaciones libres VI. Sociedad Chilena de Neurociencia

Coordinador: **Tomás Ossandón y Jose Luis Valdés**

Salón: **Llaima**

14:15-14:30 Learning how to detach protein-protein interactions

David Naranjo², **Francisca Salas¹**, Nieves Navarro Quezada², Horacio Poblete³

(1) Universidad de Talca, Escuela de Ingeniería Civil en Bioinformática, Ingeniería, Talca, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencia, Ciencias, Pasaje Harrington 287, Valparaíso, Chile

(3) Universidad de Talca, Center for Bioinformatics, Simulation and Modeling (CBSM), Núcleo Milenio MiNICAD, Talca, Chile



- 14:30-14:45** **Ultradian organization of the sleep-wake cycle in the Octodon degus: properties of the post-REM sleep refractory period.**
Adrián Pedro Ocampo Garcés¹, Alejandro Bassi¹, Jorge Estrada¹
(1) Universidad de Chile, Programa de Fisiología y Biofísica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile
- 14:45-15:00** **Role of RVLM-C1 neurons on altered sleep function in heart failure rats**
Ignacio Bernal^{1,2}, Camilo Toledo¹, Esteban Diaz¹, Rodrigo del Río^{1,3}
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Marcoleta 49, Santiago, Región Metropolitana, Santiago, Chile
(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Estación Central, Región Metropolitana, Santiago, Chile
(3) Universidad de Magallanes, Facultad de Ciencias Biológicas, Punta Arenas, Chile
- 15:00-15:15** **Towards fully embedded biologically inspired deep learning on neuromorphic hardware**
Ismael Jaras^{1,2,5}, Ben von Hünenbein³, Laura Kriener³, Jakob Jordan³, Walter Senn³, Mihai A. Petrovici^{3,4}, Pedro Maldonado^{2,5}
(1) University of Chile, Department of Electrical Engineering, Santiago, Chile
(2) University of Chile, Neurosystems Laboratory, Biomedical Neuroscience Institute, Santiago, Chile
(3) University of Bern, Department of Physiology, Bern, Switzerland
(4) Heidelberg University, Kirchhoff Institute for Physics, Heidelberg, Germany
(5) National Center for Artificial Intelligence, Santiago, Chile
- 15:15-15:30** **PANX1 modulation of retinal ganglion cell activity during natural ageing**
Paloma Harcha Soazo¹, Jaime Maripillán¹, David Neira¹, Joaquin Araya², Pablo Reyes³, María José Escobar³, Jean-Gabriel Minozino⁴, Agustín Martínez¹, Adrian Palacios Vargas^{1,5}
(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencias y Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
(2) Universidad Santo Tomás, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Salud, Chile
(3) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Ingeniería Electrónica, Valparaíso, Chile
(4) Universidad de Valparaíso, Escuela de Ingeniería Informática, Centro de Investigación y Desarrollo en Ingeniería en Salud, Valparaíso, Chile
(5) Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso, Valparaíso, Chile
- 15:30-15:45** **Assessing the role of interhemispheric GABAergic neurons in sensory cortex**
Jocelyn Urrutia-Piñones¹, Camila Morales-Moraga⁴, Ignacio Negrón-Oyarzo^{3,5}, Chiayu Chiu Q.^{2,4}
(1) Universidad de Valparaíso, Programa de Doctorado en Ciencias, mención neurociencia., Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencias, Ciencias, Valparaíso, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Ciencias, Valparaíso, Chile
(4) Centro Interdisciplinario de Neurociencias (CINV), Valparaíso, Chile
(5) Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (CENFI), Valparaíso, Chile



15:45-16:00 **Depression as an astroglial gliotransmitter disease**
Jimmy Stehberg¹
(1) Universidad Andrés Bello, Instituto de Ciencias Biomédicas, Medicina y Ciencias de la Vida, República 330, Santiago, Chile

16:00-16:15 **The role of calcium in ferroptosis-mediated neuronal death**
Silvia Gleitze¹, Pedro Lobos¹, Marco Tulio Núñez², Andrea Paula-Lima^{1,3,4}, Cecilia Hidalgo^{1,4,5}
(1) Universidad de Chile, Instituto de Neurociencia Biomédica, Facultad de Medicina, Avenida Independencia 1027, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
(3) Universidad de Chile, Instituto de Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Olivos 943, Santiago, Chile
(4) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Avenida Independencia 1027, Santiago, Chile
(5) Universidad de Chile, Programa de Fisiología y Biofísica Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Avenida Independencia 1027, Santiago, Chile

14:15-16:15 **Comunicaciones libres VII. Sociedad de Ecología de Chile**

Coordinador: **Marco Lardies y Luisa Parra**
Salón: **Araucania**

14:15-14:30 **Identifying collaborative research priorities and emerging issues for the highly threatened sclerophyllous forest ecosystem of southern South America**
Cristian Delpiano^{1,2}, Solange Vargas^{2,3,4}, Juan Ovalle^{4,5}, Catalina Cáceres⁵, Alejandro Miranda³, Nélida Pohl², Claudia Rojas^{4,6}, Francisco Zorondo⁷, Francisco Squeo^{1,2}
(1) Universidad de La Serena, Biología, Ciencias, Raúl Bitrán 1305, La Serena, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)
(3) Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2)
(4) Centro de Ecología Aplicada y Sustentabilidad (CAPES)
(5) Universidad de Chile, Silvicultura y Conservación de la Naturaleza, Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Av. Santa Rosa 11315, Santiago, Chile
(6) Universidad de O'Higgins, Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales, Ruta 90 km 3, San Fernando, Chile
(7) Universidad de Santiago de Chile, Departamento Gestión Agraria, Facultad Tecnológica, Avenida Ecuador N° 3769, Santiago, Chile

14:30-14:45 **Influence of global change in Mediterranean forests of Chile: comparing the resilience of sclerophyllous vs deciduous forest**
Stephanie Gibson-Carpintero¹, Alejandro Venegas-González¹
(1) Hémera-Centro de Observación de la Tierra, Vicerrectoría de Investigación, Universidad Mayor, Santiago, Chile



- 14:45-15:00** **Variable Environments in an Upwelling System Trigger Differential Thermal Sensitivity and metabolism in intertidal molluscs**
Marco Lardies¹, Leonardo Bacigalupe², Paz Caballero¹
(1) Universidad Adolfo Ibañez, Ciencias, Artes Liberales, Diagonal Las Torres 2700, Santiago, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
- 15:00-15:15** **Metabolic and biochemical responses of the african clawed frog (*Xenopus laevis*) to simultaneous chronic exposure to salt and pesticide Chlorpyrifos**
Felipe Alvarez-Vergara^{1,3}, Juan Carlos Sanchez-Hernandez², Pablo Sabat^{1,3}
(1) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile
(2) Universidad de Castilla-La Mancha, Laboratorio de Ecotoxicología, Instituto de Ciencias Ambientales, 45071, Toledo, España
(3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Center of Applied Ecology and Sustainability (CAPES)
- 15:15-15:30** **Drought resistance explains differences in branch flammability across Mediterranean woody species: a functional trait approach**
Susana Paula^{1,2,3}, **Luisa Parra-Darmendrail**^{1,3}, Korina Ocampo-Zuleta^{1,2,3,4}, Camila Riedemann², Diego Ramírez^{1,2,3,5}, Roke Rojas^{1,3}
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Ciencias, Avda. Rector Eduardo Morales Miranda. Edificio Pugin, 3er piso, Valdivia, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Centro del Fuego y Sistemas Socioecológicos (FireSES), Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Victoria 631, Barrio Universitario, Concepción, Chile
(4) Universidad Austral de Chile, Programa de Doctorado en Ciencias mención Ecología y Evolución, Escuela de Graduados, Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(5) Universidad Austral de Chile, Programa de Magíster en Ecología Aplicada, Escuela de Graduados, Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
- 15:30-15:45** **Photosynthesis and its limitations in plants of high Andean peatlands (bofedales) of central Chile**
Rodrigo Viveros Ahumada^{1,2}, **Claudio Alarcón Cabezas**^{1,2}, Noemí Labra Oróstica^{1,2}, Patricia Saez Delgado³, Lohengrin A. Cavieres González^{1,2}
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario, Concepción, Chile
(2) Instituto de ecología y biodiversidad (IEB), Concepción, Chile
(3) Universidad de Concepción, Laboratorio de Tejidos Vegetales, Departamento de Silvicultura, Facultad de Ciencias Forestales, Barrio Universitario, Concepción, Chile
- 15:45-16:00** **Contrasting soil respiration between orchards and forests in Central Chile**
Pedro Mondaca¹, Alexis Velasquez¹, Josefa Aravena¹, Felipe Figueroa¹, Aurora Gaxiola^{1,2}
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Department of Ecology, Alameda 340, Santiago, Chile
(2) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Alameda 340, Santiago, Chile



16:00-16:15 Effect of megadrought in the sclerophyllous forest of Chile through the use of remote sensing systems.

Sebastián Godoy Núñez¹, Paola Poch Jimenez^{3,4}, Carmen Gloria Ossa^{1,2}

(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña, 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Centro de Investigación y Gestión de recursos naturales, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile

(3) Universidad de Chile, Departamento de Ciencias ecológicas, Facultad de Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile

(4) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Ingeniería Geoespacial y Ambiental, Facultad de Ingeniería, Enrique Kirberg Baltiansky 03, Estación Central, Santiago, Chile

14:15-16:15 Comunicaciones libres VIII. Sociedad de Biología de Chile

Coordinador: **Luis Felipe Hinojosa y María Isabel Mújica**

Salón: **Lonquimay**

14:15-14:30 Climatic Niche reconstruction and modern analog for the Lauca Formation Flora (6.2 to 5.2 Ma)

Nataly Glade¹, Luis Felipe Hinojosa Opazo¹

(1) Universidad de Chile, Ciencias Ecológicas, Ciencias, Las Palmeras 3425, Ñuñoa., Santiago, Chile

14:30-14:45 Guane: A flexible web platform for learning, teaching, and analysis in phylogenetic comparativebiology"

Leidy Viviana Romero Alarcon¹, Liam James Revell²

(1) Universidad Católica de la Santísima Concepción, Biología, Ciencias, Av Alfonso de Ribera 2850, Concepción, Chile

(2) University of Massachusetts, Biology, Science, 100 William T Morrissey Blvd, Boston, USA

14:45-15:00 Neotropical origin of free-tailed bats: An integrative paleontological and molecular approach to re-evaluate a classic hypothesis

Enrique Rodriguez-Serrano¹, Kateryn Pino¹, Alexander Pari¹, Paulo Vallejos-Garrido^{1,6}, César E. Medina², Paúl M. Velazco³, Carlos A. Mancina⁴, Horacio Zeballos⁵

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile

(2) Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Departamento de Zoología, Escuela Profesional de Biología, Avenida Alcides Carrión s/n, Arequipa, Perú

(3) American Museum of Natural History, Department of Mammalogy, 200 Central Park West, New York, USA

(4) Academia de Ciencias Cubana, Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba

(5) Universidad Católica de la Santa María, Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa, Perú

(6) Vida Silvestre Investigadores Limitada, Concepción, Chile



15:00-15:15 The hidden photosynthetic potential of *Polylepis tarapacana* under the dry conditions of the Altiplano

Roke Rojas¹, Rafael E. Coopman², Jaime Flexas³

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas, Facultad de Ciencias, Av. Rector Eduardo Morales Miranda 23. Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Conservación Biodiversidad y Territorio, Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales, Valdivia, Chile

(3) Universidad de Islas Baleares, Departamento de Biología, Instituto de investigaciones Agroambientales y de la Economía del Agua, Ctra de Valldemossa, km 7,5 Ed. Edifici Guillem Colom Casasnoves, 07122, Palma de Mallorca, España

15:15-15:30 Determining the sex ratio of *Pelecanoides garnotii* in the breeding colony of Isla Choros, Chile, an endangered shorebird.

Luis Pastenes Opazo^{1,2}, Isabel Lobos Canales¹, Marta Fuentealba Cruz², Franco Cruz Jofré³, Frederick Toro Cortes³, Yerko Vilina Leiva⁴

(1) Laboratorio de Genética y Microevolución, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule

(2) Departamento de Biología y Química, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule

(3) Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás

(4) Consultora BIOLOG, Santiago, Chile

15:30-15:45 Relationship between saprophytic and symbiotic capacity in orchid mycorrhizal fungi

Sofía Molina Vega¹, Felipe Figueroa¹, Mauricio Cisternas², Aurora Gaxiola^{1,3}, María Isabel Mujica^{3,4}

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ecología, Ciencias Biológicas, Santiago, Chile

(2) Jardín Botánico Nacional, Viña del Mar, Chile

(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad, Chile

(4) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas

16:15-16:40 Visita estands y café

16:45-18:45 Simposio Sociedad de Ecología de Chile: “Cophysiological and genomic studies at the Patagonian limit of life: plants, animals and microorganisms in a changing world”

Coordinador: **Roberto Nespolo**

Salón: **Lonquimay**

16:45-17:15 What does it explain the treeline formation in the Southern Andes?

Frida I. Piper^{1,3,4}, Alex Fajardo^{2,3,4}

(1) Universidad de Talca, Instituto de Ciencias Biológicas (ICB), Av. Lircay s/n, Talca, Chile

(2) Universidad de Talca, Instituto de Investigación Interdisciplinaria (I3), Vicerrectoría de Investigación, Av. Lircay s/n, Talca

(3) Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB), Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile



(4) Núcleo Milenio Límite de la Vida en Patagonia (Lili), ICAEV, campus Isla Teja, Valdivia, Chile

17:15-17:45 Yeast ecology in Patagonian primary forests

Francisco Cubillos^{1,4,5}, Christian Oporto^{1,4}, Luis Saona^{1,4}, Frida Piper^{2,4}, Juliana Vianna^{3,4}, Roberto Nespolo^{4,5,6}

- (1) Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile
- (2) Universidad de Talca, Talca, Chile
- (3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile
- (4) Millenium Nucleus of Patagonian Limit of Life (LiLi), Valdivia, Chile
- (5) Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile
- (6) Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile

17:45-18:15 Treeline growth responses to global warming in the southern Andes

Alex Fajardo^{1,2}, Frida Piper^{2,3}

- (1) Universidad de Talca, Instituto de Investigación Interdisciplinaria (I3), Vicerrectora Académica, Avenida Lircay s/n, Talca, Chile
- (2) Núcleo Milenio Límite de la Vida en Patagonia (Lili), Valdivia, Chile
- (3) Universidad de Talca, Instituto de Ciencias Biológicas (ICB), Avenida Lircay s/n, Talca, Chile

18:15-18:45 Energy savings of hibernation in a South American marsupial: calibrating a physiological model for predicting survival to warming

Roberto Fernando Nespolo Rossi^{1,6,7,8}, Carlos Mejias^{1,6}, Francisco Fontúrbel^{3,6}, Francisco Cubillos^{2,6,8}, Frida Piper^{5,6}, Juliana Vianna^{4,6}, Tamara Abarzúa Estay^{1,4}, Francisco Bozinovic^{4,7}

- (1) Universidad Austral de Chile
- (2) Universidad de Talca
- (3) Universidad Católica de Valparaíso
- (4) Pontificia Universidad Católica de Chile
- (5) Universidad de Talca
- (6) Instituto Milenio de Biología Integrativa, iBio
- (7) Center for Applied Ecology and Sustainability (CAPES)
- (8) Instituto Milenio de Biología Integrativa (iBio)

16:45-18:45 Simposio Sociedad Chilena de Neurociencia: “Abnormal Neuronal Function in Disease and Aging”

Coordinador: **María Cecilia Hidalgo**
Salón: **Araucania**

16:45-17:15 Obese Mice Display Synaptic Plasticity Inhibition and Spatial Memory Defects

Genaro Barrientos¹, Jamieth More², Alejandra Arias-Cavieres³, Paola Llanos⁴, José Luis Valdes⁵ and Cecilia Hidalgo^{1,5}

- (1) Physiology and Biophysics Program, ICBM, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile.



(2) Center for Advanced Clinical Investigation (CICA), Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(3) Institute for Integrative Physiology, The University of Chicago, Chicago, IL 60637, USA.

(4) Institute for Research in Dental Sciences (ICOD), Faculty of Dentistry, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(5) Department of Neurosciences and Biomedical Research Institute (BNI), Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

17:15-17:45 On the relevance of multifunctional compounds for the treatment of Parkinson's disease. A case for DHC12

Marco Tulio Nuñez¹, Pabla Aguirre¹, Pamela J. Urrutia², Bruce K. Cassels³, Olimpo García-Beltrán⁴

(1) Department of Biology, Faculty of Sciences, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(2) School of Medical Technology, Faculty of Medicine and Science, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile.

(3) Department of Chemistry, Faculty of Sciences, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

(4) 4 Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Universidad de Ibagué, Ibagué, Colombia.

17:45-18:15 Synaptic Plasticity, reactive oxygen species and the aging process.

Roberto De Pasquale¹

(1) Univeridade de São Paulo, Fisiologia e Biofísica, Instituto de Ciências Biomédicas, Av. Prof. Lineu Prestes, 1524 - ICB-I - USP - Butantã, São Paulo, Brasil

18:15-18:45 Amyloid- β oligomers disrupt neuroprotective gene expression pathways induced by hippocampal neuronal activity

Andrea Paula-Lima^{1,2,3,4}, Pedro Lobos Zambrano¹, Ignacio Vega Vásquez¹, Barbara Bruna¹, Nicole Henríquez¹, Tatiana Adasme¹, Cecilia Hidalgo^{1,3}

(1) Biomedical Neuroscience Institute (BNI), F. Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile;

(2) Interuniversity Center for Healthy Aging, Chile;

(3) Dept. Neuroscience and ICBM, F. Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile;

(4) Institute for Research in Dental Sciences, F. Dentistry, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

19:00-20:00 Asamblea de socios. Sociedad de Sociedad de Biología de Chile

Salón: **Llaima**

19:00-20:00 Asamblea de socios. Sociedad Chilena de Neurociencia

Salón: **Lonquimay**

21:30 Cena y Fiesta



Miércoles 7 de diciembre