

**XXI ANUAL MEETING
SOCIEDAD CHILENA DE NEUROCIENCIA**



WEDNESDAY

THURSDAY

FRIDAY

| | |
|---------------|--|
| 9:00 - 9:30 | |
| 9:30 - 10:00 | |
| 10:00 - 10:30 | REGISTRATION |
| 10:30 - 11:00 | |
| 11:00 - 11:30 | |
| 11:30 - 12:00 | |
| 12:00 - 12:30 | S1: Neurodevelopmental Disorders: A Cellular and Systemic Perspective <i>Chairs: Dr. Alexia Nunez-Parra and Dr. Patricio Rojas</i> |
| 12:30 - 13:00 | |
| 13:00 - 13:30 | |
| 13:30 - 14:00 | Break |
| 14:00 - 14:30 | |
| 14:30 - 15:00 | |
| 15:00 - 15:30 | |
| 15:30 - 16:00 | Poster Session I & Coffee |
| 16:00 - 16:30 | |
| 16:30 - 17:00 | |
| 17:00 - 17:30 | Bienvenida Ceremonia de Premiación Becas SCN-IBRO |
| 17:30 - 18:00 | |
| 18:00 - 18:30 | Conferencia Mario Luxoro Dra. Úrsula Wyneken |
| 18:30 - 19:00 | |
| 19:00 - 19:30 | WELCOME COCKTAIL |
| 19:30 - 20:00 | |

REGISTRATION

S2: Mechanisms of Brain Dynamics: Multiscale Computational Models and Translational Insights

Chair: Dr. Vicente Medel

Coffee Break

S1: Neurodevelopmental Disorders: A Cellular and Systemic Perspective
Chairs: Dr. Alexia Nunez-Parra and Dr. Patricio Rojas

S3: Huellas en el Camino Neurocientífico de la Dra. Katia Gysling: Su Impacto en Chile y el Mundo

Chair: Dr. Paola Haeger

Break

Break

S4: Decoding Fear Memories Outside the Box

Chair: Dr. Alexies Dagnino

Coffee Break

S5: Fueling the Mind: The Role of Energy Metabolism in Neural Learning and Behavior

Chair: Dr. Pedro Maldonado

Break / Reunión de socios

Oral Comunication I &
Oral Comunication II

Break

Plenary Lecture
Dr. Diego Restrepo
Chair: Dr. Alexia Nunez-Parra

Ceremonia Premiación Mejor Póster y Comunicación Oral

FAREWELL COCKTAIL

Plenary Lecture
Dr. María Eugenia Pedreira
Chair: Dr. María Pertusa



XXI Annual Meeting

Sociedad Chilena de Neurociencia

October 1-3, 2025, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja, Valdivia

Program

Wednesday, October 1

9:00

Registration

11:30

SYMPOSIUM 1: Neurodevelopmental Disorders: A Cellular and Systemic Perspective

Chairs: Alexia Nunez-Parra and Patricio Rojas

Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

11:30

Altered synaptic plasticity in the dentate gyrus in an animal model of autism

Patricio Rojas¹

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

12:00

Role of subthreshold membrane potential instabilities in sensory transduction

Alexia Nunez-Parra¹

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

12:30

Congenital hydrocephalus: a pathology of neural stem cells

Montserrat Guerra¹

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

13:00

Oscillatory Activity and Social Development in Autism: From Joint Attention to Theory of Mind

Patricia Soto-Icaza¹

(1) Universidad del Desarrollo, Laboratorio de Neurociencia Social y Neuromodulación, Centro de Investigación en Complejidad Social (CICS), Facultad de Gobierno, Santiago, Chile

13:30

Break

15:00

POSTER SESSION I

Hall DAE

P1 Characterization and visualization of nanostructures in intact mouse brain tissue using expansion microscopy and two-photon imaging.

Javiera Villouta¹, Tomás Osorio¹, Ale Frene¹, Victor Hugo Cornejo¹

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

P3 Lactate dynamics modulated by MCT1 and glucose oxidation shifts in age-related energy decline in the corpus callosum

Gonzalo Mayorga-Weber¹, Pablo Alarcón², Gaspar Peña-Münzenmayer^{1,3}, Patricio Rojas⁴, Rafael A. Burgos², Francisco J. Rivera⁵, Maite A. Castro¹

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Bioquímica y Microbiología, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

(2) Universidad Austral de Chile, Institute of Pharmacology and Morphophysiology, Faculty of Veterinary Sciences, Valdivia, Chile

(3) Universidad Austral de Chile, Núcleo de Innovación en Biotecnología Apícola, Valdivia, Chile

(4) Universidad de Santiago, Departamento de Biología, Santiago, Chile

(5) University of Helsinki, Molecular and Integrative Biosciences Research Program (MIBS), Faculty of Biological and Environmental Sciences, Helsinki, Finland

P5 Phosphorylation at Serine 29 Regulates TRPM8 Degradation

Elizabeth Mendoza¹, Ana Gómez del Campo¹, Rodolfo Madrid¹, María Pertusa¹

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

P7 A Biotin Ligase-Based Approach to Identify the TRPM8 Interactome

Florencia Allende¹, David Necuñir¹, Elizabeth Mendoza¹, Rodolfo Madrid¹, María Pertusa¹

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

P9 Calcium Governs Dysferlin Migration to the Plasma Membrane

María José Guerra¹, Sissi Fuentealba¹, **Ana M. Cárdenas¹**

(1) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (CINV), Facultad de Ciencias, Grand Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

P11 The epigenetic consequence of oxidative damage: 6-hydroxydopamine alters dopaminylation levels in the catecholaminergic PC12 cell line

Francisco Javier Novoa¹, María Estela Andrés¹, Jorge Campusano¹

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

P13 Astrocyte-derived extracellular vesicles shape microglial synaptic phagocytosis triggered by Lipopolysaccharide from an oral pathogen

Antonia Figueroa¹, Pablo Lazcano¹, Daniela Corvalán¹, Javiera Gallardo³, Úrsula Wyneken^{1,2}, Alejandro Luarte²

(1) Universidad de los Andes, Center for Biomedical Research, and Innovation (CiiB), Medicine, Av. San Carlos de Apoquindo 2500, Santiago, Chile

(2) IMPACT, Center of Interventional Medicine for Precision and Advanced Cellular Therapy, Av. San Carlos de Apoquindo 2500, Santiago, Chile

(3) Universidad del desarrollo, Centro de Medicina Regenerativa, Medicina, Av. Plaza 680, Santiago, Chile

P15 An Insular Perspective on the Neurobiology of Psychopathy: Vasopressinergic Modulation of Empathic Behavior in a Murine Model

Tomas Osorio¹, José Luis Valdés^{1,2}, Marco Contreras^{1,3}

(1) Universidad de Chile, Department of Neuroscience, Faculty of Medicine, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, BNI, Faculty of Medicine, Santiago, Chile

(3) University of Arizona, Department of Neuroscience, Bioscience Division, Tucson, USA

P17 Mutations in mahjong gene cause Autism-like behavior in *Drosophila melanogaster*

Álvaro Monsalve-Gutiérrez¹, Ana Luiza Bossolani Martins², Angelina Palacios Muñoz^{1,3}, Maria Rita Passos Buenos⁴, John Ewer^{1,5}

(1) Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso, Universidad de Valparaíso, Chile

(2) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Paranaíba, MS, Brasil

(3) Laboratorio de Genética y Conducta, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso, Chile

(4) Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Centro de Estudos do Genoma Humano e Células-Tronco, Sao Paulo, P, Brasil

(5) Instituto de neurociencias, Facultad de ciencias, Universidad de Valparaíso, Chile

P19 Nutritional adversity and vulnerability stress: an epigenetic model mediated by dFoxo in *Drosophila melanogaster*

Ivana Gajardo¹, Alvaro Glavic¹

(1) University of Chile, Biology, Sciences, Pasaje Las Encinas 3370, Ñuñoa, Santiago, Chile

P21 Game of neurons: metabolic cellular automata networks driving a vehicle in a virtual arena

Daniela Oviedo^{2,3}, Pedro Maldonado^{2,4}, Mircea Petrache^{1,2}, Alejandro Luarte⁵

(1) Pontificia Universidad Católica, Institute for Mathematical and Computational Engineering, Mathematics, Avenida Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile

(2) National Center for Artificial Intelligence (CenIA), Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Mathematical Engineering, Physical and Mathematical Sciences, Santiago, Chile

(4) Universidad de Chile, Neuroscience, Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(5) Universidad de los Andes, Center for Biomedical Research and Innovation (CiiB), Medicine, Av. San Carlos de Apoquindo 2500, Santiago, Chile

P23 Neural correlates of ambiguity avoidance and management

Felipe Esteban Gómez¹, Francisco Aboitiz¹, Rodrigo Henríquez¹, Pablo Billeke²

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro de investigaciones medicas, Facultad de Medicina, Santiago, Chile

(2) Universidad del Desarrollo, Centro de Investigacion de Complejidad Social, Santiago, Chile

P25 Retinal Structural Alterations and Their Association With Cognitive Impairment in Individuals Living With HIV

Maite Riquelme¹, Natalia Medina¹, Daniela Castillo¹, Iván Plaza Rosales^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Department of Medical Technology, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Department of Neurosciences, Laboratorio de Neurosistemas, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

- P27** Importance of the kugelei protein in the generation of behavioral phenotypes of *Drosophila melanogaster*
Kevins Jara^{1,2}, Jorge M Campusano², Evelyn Avilés²
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Medicine, Medicine, Ave. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Cellular and Molecular Biology, Biological sciences, Ave. Portugal 49, Santiago, Chile
- P29** Observational maternal stress affects oxytocin receptor expression and cellular immunomarkers of inflammation in the hippocampus of adult offspring
Robinson Carrasco^{1,2,3}, Andrew Justin Taylor^{2,3}, Pablo R. Moya⁴, Alexies Dagnino-Subiabre²
(1) Programa de Magíster en Ciencias Biológicas con Mención en Neurociencia, Universidad de Valparaíso, Chile
(2) Laboratorio de Neurobiología del Estrés, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
(3) Programa de Doctorado en Cencias con Mención en Neurociencia, Universidad de Valparaíso, Chile
(4) Laboratorio de Neurogenética, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
- P31** Bridging the Gaze: A Comparative Analysis of Human and Machine Visual Exploration in Reasoning Tasks
Samuel Madariaga^{1,2}, Amanda Silva¹, Christ Devia^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Santiago, Chile
(2) Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA, Santiago, Chile)
- P33** The Effect of Ideological Beliefs on Emotional Responses to Police Violence: A Pilot Study
Romina Ortiz¹, Nicolle Espinoza¹, Millaray Carmona¹, Génesis Rojas¹, Marcos Domic¹, Joaquín Bahamones¹
(1) Universidad Católica del Norte, Escuela de Psicología, Facultad de Humanidades, Av Angamos 0610, Antofagasta, Chile
- P35** Effects of Resistance Training on Cognition and physical performance in Older Adults with Mild Cognitive Impairment after 12 Weeks of Intervention Compared to Usual Care
Paulina Sepúlveda Figueroa¹, Teresa Castillo³, Valeria Oporto¹, Alexis Sepúlveda², Gabriel Marzuca²
(1) Universidad de La Frontera, Ciencias Preclínicas, Medicina, Claro 115, Temuco, Chile
(2) Universidad de La Frontera, Ciencias de la Rehabilitación, Medicina, Claro Solar 115, Temuco, Chile
(3) Universidad de La Frontera, Especialidades Médicas
- P37** Neuronal activity in the medial prefrontal cortex and lateral hypothalamus during compulsive palatable food consumption in a mouse model of binge eating
Astrid Muñoz Pérez de Arce¹, Pablo Moya^{2,3}, Ignacio Negrón-Oyarzo²
(1) Programa Doctorado Ciencias Biológicas, Mención Neurociencias. Facultad de Ciencias. Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(2) Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(3) Centro de Estudios Traslacionales en Estrés y Salud Mental (C-ESTRES), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

- P39** Design of a facial recognition task with ecological validity to be applied to individuals with central vision loss
Taís Dorantes¹, Catalina Espíndola¹, María de los Ángeles Juricic^{2,3}, Iván Plaza Rosales^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Department of Medical Technology, Faculty of Medicine, Santiago, Chile
(2) Laboratory of Neurosystem, Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile
(3) Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Universidad de Chile
- P41** Coverage Constraints in Conceptual Property Norms: Comparisons Between Congenitally Blind and Sighted individual reveals differential cognitive processing
Rodrigo Lagos¹, Felipe Toro-Hernández³, Sergio E. Chaigneau¹, Enrique Canessa^{1,2}
(1) Center of Cognitive and Social Neuroscience, School of Psychology, Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, Chile
(2) Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Adolfo Ibáñez, Chile
(3) Graduate Program in Neuroscience and Cognition, Federal University of ABC, Sao Paulo, Brazil
- P43** Coherent eye movements and sound localization during cross-modal active perception
Maria Elena Leon¹, Pedro Maldonado^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Neuroscience, Medicina, Santiago, Chile(2) National Center for National Intelligence (CENIA)
- P45** Neurochemical changes associated with anxiety-like behavior and relapse after a period of amphetamine withdrawal
Macarena Gárate^{1,2}, Georgina Renard²
(1) Universidad de Santiago de Chile, Biología, Química y Biología, Av. Libertador Bernardo O'Higgins #3363, Estación Central, Santiago, Chile
(2) Universidad de Santiago de Chile, Centro de Investigación Biomédica Aplicada, Ciencias Médicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins #3677, Estación Central, Santiago, Chile
- P47** Increased feedback-evoked late occipital theta power, global cortical theta coherence, and pupil-indexed arousal during high prediction error trials in an arbitrary associative learning task
Joaquín Valdés Bize¹, Tomás Bosch¹, Roberto García³, Pedro Maldonado², Tomás Ossandón¹
(1) Neurodynamics of Cognition Laboratory, School of Medicine, Pontificia Universidad Católica de Chile
(2) Laboratorio de Neurosistemas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile(3) Facultad de Psicología, Universidad Diego Portales
- P49** EEG Microstates and the Spatiotemporal Dynamics of Cognitive Processes
Juan Diego Allende¹, Mario Villena-González²
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Santiago de Chile, Chile
(2) Hospital Clínico Félix Bulnes, Santiago, Chile
- P51** Glial-Derived D-Serine Modulates Oligodendrocyte Lineage Progression Under Inflammatory Conditions
Juan Pablo Espinoza^{1,3}, Juan José Triviño², Ignacio Cisterna¹, Sebastian Alberto Beltran-Castillo¹
(1) Universidad Bernardo O'Higgins, Centro Integrativo de Biología y Química Aplicada, Ciencias de la Salud, General Gana 1702, Santiago, Chile

- (2) Universidad de Chile, Departamento de Química Farmacológica y Tóxicológica, Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Olivos 1007, Independencia, Santiago, Chile
(3) Universidad Bernardo O'Higgins, Doctorado en Ciencias Mención en Materiales Funcionales, Ciencias de la Salud, General Gana 1702, Santiago, Santiago, Chile

- P53** Regulation of the inflammatory response as a therapeutic target for congenital hydrocephalus
Fernanda Matamala¹, Luis Muñoz¹, Daniel Muñoz¹, Génesis Aguilar¹, Camila Almonacid¹, Rosa Muñoz¹, Montserrat Guerra¹, Victor Lu², Karin Vio¹
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Valdivia, Chile
(2) University of Miami, Department of Neurological Surgery, Miami, Florida.
- P55** Investigating the effects of social environment and isolation on age-related motor decline using Drosophila melanogaster
Candy Roa Siegfried¹, María Estela Andrés¹, Jorge Campusano¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias Biológicas, Santiago, Chile
- P57** Basolateral Amygdala Stimulation Enhances Memory Recovery and Synaptic Plasticity in an Alzheimer's Disease Mouse Model
Daymara Mercerón¹, Ricardo Ceriani⁴, Jaime Maripillán⁴, Felipe Conejera¹, Paulina Puebla², Luis Tabilo¹, Elena Mery Bombal¹, Adrián Palacios⁵, William Almaquer³, Alvaro Ardiles¹
(1) Universidad de Valparaíso, Laboratorio de Sinaptopatías, Facultad de Medicina, Hontaneda 2664, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Facultad de Biología, Avenida Gran Bretaña 1091, Valparaíso, Chile
(3) Centro Internacional de Restauración Neurológica, Neurofisiología Experimental, Avenida 25 entre 158 y 162, Atabey, Playa, La Habana, Cuba
(4) Universidad de Valparaíso, Facultad de Farmacia, Valparaíso, Chile
(5) Universidad de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
- P59** 6-MeOisoDMT restores hippocampal synaptic plasticity deficits in a murine model of depression
Catalina Rozas¹, Felipe Godoy¹, José Rojas-Burgos², Bruce K. Cassells², Bernardo Morales¹, Carlos Rozas¹
(1) University of Santiago de Chile, Department of Biology, Faculty of Chemistry and Biology, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile
(2) University of Chile, Department of Chemistry, Faculty of Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile
- P61** The emerging significance of lipids in plasma-derived extracellular vesicles to improve the diagnosis of Monopolar Depression and Bipolar disorder
Bárbara Maturana^{1,2}, Maxs Méndez-Ruette^{1,2}, Ingrid Contardo¹, Ariel Caviedes¹, Gino Nardocci^{1,2}, Thilo Kaehne⁴, Miguel Prieto^{2,3}, Mauricio Mastrogiovanni⁵, Homero Rubbo⁵, Alejandro Luarte^{1,2}, Úrsula Wyneken^{1,2}
(1) Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Chile.
(2) IMPACT, Center of Interventional Medicine for Precision and Advanced Cellular Therapy, Santiago, Chile.
(3) Clínica Universidad de Los Andes, Santiago, Chile
(4) Center for Mass Spectrometry, Otto-von-Guericke University, Magdeburg, Germany
(5) Universidad de la República, CENBIO, Medicina, Montevideo, Uruguay

P63

Non-rem sleep characterization of patients with long covid and brain fog

Teresa Córdova Bustos^{1,2}, Cristóbal Vargas^{1,2}, Danay Espinoza¹, Mirliana Ramirez⁶, Mario Díaz⁷, Alonso Quijada³, Roberto Arellano⁵, Mercedes López⁴, Adrián Ocampo¹

(1) Universidad de Chile, Laboratorio de Sueño y Cronobiología, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

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

(3) Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Neurología, Carlos LorcaTobar 999, Santiago, Chile

(4) Universidad de Chile, Programa de Inmunología, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(5) Hospital del Salvador, Neurología, Av. Salvador 364, Santiago, Chile

(6) Universidad de Chile, Departamento de Enfermería, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Santiago, Chile

(7) Universidad de Santiago de Chile, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Santiago, Chile

P65

Effect of photobiomodulation and semaglutide treatment in mice with a diabetic retinopathy model

Ricardo Cespedes Jara¹, Oliver Schmachtenberg²

(1) Universidad de Valparaíso, Doctorado en Ciencias, Mención Neurociencia, Facultad de Ciencias, Valparaíso.

(2) Universidad de Valparaíso, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile

P67

When the Ground Shifts: Biomechanical Alterations in Extracellular Matrix Derived from Schizophrenia Astrocytes

Sebastián Arizábalos Campos¹, Dan Perez¹, Fabian Rivera¹, Verónica Palma¹

(1) Universidad de Chile, Biología, Ciencias, Las Palmeras 3370, Santiago, Chile

P69

Even flies need therapy: Fluoxetine reverts depression-like behaviors induced by chronic stress in Drosophila
Simón Guerra-Ayala¹, Paula Amado-Hinojosa¹, Jorge M Campusano¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Neurogenética de la Conducta, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P71

SARS-CoV-2 spike protein S1 increases the activity of astroglial hemichannels: potential implications for cellular dysfunction and NeuroCOVID

Juan Carlos Prieto¹, Arantza Farías-Pastén¹, Sergio A. Vergara¹, Eliseo A. Eugenín², Juan A. Orellana¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Neurología, Escuela de Medicina and Centro Interdisciplinario de Neurociencias, Facultad de Medicina, Santiago, Chile

(2) The University of Texas Medical Branch (UTMB), Department of Neurobiology, Galveston, Texas, USA

P73

Heart Rate in a Fragile X Syndrome (FXS) Mouse Model: Assessment in Conscious Behaving and Anesthetized Mice

Daniel Zepeda¹, Julio Alcayaga¹, Alexia Núñez-Parra¹

(1) Universidad de Chile, Biology, Cell Physiology and Neurobiology Laboratory, Santiago, Chile

P75 Exploring the UPR pathway effects in synaptic activity of cortical neurons: Are the inhibitory component altered in pathological conditions?

Valentina De La Fuente Vega¹, Santiago Quintana Herrera¹, Paul Soto Ortega¹, David Flaig Lobos¹, Carla Torres Fuentes¹, Tamara Cáceres Palma¹, Ninoschka Troncoso Rivas¹, Alejandra Fuentes Garrido¹, Human Rezaei², Carola Muñoz-Montesino¹, Gustavo Moraga-Cid¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Barrio Universitario, Concepción, Chile

(2) INRAE, MAP2, VRIM, Jouy en Josas, Francia

P77 Early synaptic plasticity impairment in D1R+ accumbal neurons associated with CP-AMPAR accumulation in an Alzheimer's disease mouse model.

Nicolas Riffó Lepe¹, Juliana Gonzalez-Sanmiguel¹, Lorena Armijo-Weingart², Paulina Saavedra-Sieyes¹, Helena Zambrano¹, Ailin Riquelme¹, Loreto SanMartin², Isaías Meza¹, Luis Aguayo^{1,2}

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Programa de Neurociencia, Psiquiatría y Salud Mental (NEPSAM), Facultad de Medicina, Concepción, Chile

P79 Predictive Models of 5-HT1A Receptor Ligands Using Computational Chemistry and Machine Learning

Francesca Cáceres San Martín¹, Andrés Halabi Díaz^{2,3,4}, Elizabeth Rincón Bedoya¹, Eduardo Chamorro Jiménez⁵

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias, Valdivia, Chile

(2) Universidad Andrés Bello, Departamento de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias, Santiago, Chile

(3) Good Research and Science (GRS), Departamento de Investigación y Desarrollo, Valdivia, Chile

(4) CatchPredict SpA, Departamento de I+D+i, Avenida Ramón Picarte 780, Valdivia, Chile

(5) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Avenida del Cóndor 720, Santiago, Chile

P81 Characterization of Brain Age in Healthy Adults and Patients with Neurodegenerative Diseases through the Analysis of Resting-State Brain Networks.

Andrea Fernández Jerez¹, Lien Rodríguez¹, Agustín Ibáñez², Pavel Prado³, Mónica Otero^{1,4}

(1) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Concepción, Chile

(2) Universidad Adolfo Ibáñez, Instituto BrainLat, Santiago, Chile

(3) Universidad San Sebastián, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación y Calidad de Vida, Santiago, Chile

(4) Universidad San Sebastián, Fundación Ciencia y Vida, Santiago, Chile

P83 Selective Frequency Control of the Whole-Brain Kuramoto Network

Felipe Torres¹, Alejandro Weinstein², Mónica Otero^{3,4}, Caroline Lea-Carnall⁵, Pamela Guevara⁶, Wael El-Deredy⁷

(1) Universidad Católica del Maule, Departamento de Computación e Industrias, Talca, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Department of Electronic Engineering, Valparaíso, Chile

(3) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Santiago, Chile

(4) Universidad de San Sebastián, Fundación Ciencia y Vida, Santiago, Chile

(5) University of Manchester, Manchester Academic Health Science Center, Manchester, United Kingdom

(6) Universidad de Concepción, Department of Electrical Engineering, Concepción, Chile

(7) Universidad de Valparaíso, Brain Dynamics Laboratory, Valparaíso, Chile

P85

Frequency-Dependent Propagation of Neural Entrainment in a Large-Scale Brain Model

Elida Poo¹, Felipe Torres², Cristobal Mendoza¹, Caroline Lea-Carnall^{3,4}, Alejandro Weinstein⁵, Pamela Guevara¹, Pavel Prado⁶, Joana Cabral⁷, Wael El-Deredy⁸, Mónica Otero^{9,10}

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

(2) Universidad Católica del Maule, Departamento de Computación e Industrias, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Talca, Chile

(3) University of Manchester, School of Health Sciences, Faculty of Biology, Medicine and Health, Manchester, United Kingdom

(4) University of Manchester, Manchester Academic Health Science Center, Manchester, United Kingdom

(5) Universidad Técnica Federico Santa María, Department of Electronic Engineering, Valparaíso, Chile

(6) Universidad San Sebastián, Escuela de Fonoaudiología, Santiago de Chile, Chile

(7) Minho University, Life and Health Sciences Research Institute, Braga, Portugal

(8) Universidad de Valparaíso, Brain Dynamics Lab, Interdisciplinary Center of Biomedical and Engineering Research for Health, Valparaíso, Chile

(9) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Universidad San Sebastián, Chile

(10) Fundación Ciencia y Vida, Santiago de Chile, Chile

P87

Altered Short- and Long-Term Entrainment Dynamics in Schizophrenia: A Study of Gamma-Band ASSRs

Leonardo Zúñiga¹, Andre Gómez², María Francisca Alonso-Sánchez², Pavel Prado³, Mónica Otero⁴

(1) Universidad San Sebastián, Doctorado en Biología Computacional, Facultad de Ingeniería, Santiago, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Centro de Investigación del Desarrollo en Cognición y Lenguaje, Valparaíso, Chile

(3) Universidad San Sebastián, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación y Calidad de Vida, Santiago, Chile

(4) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Santiago, Chile

P89

Energy Restriction Effects on Learning in a Computational Model of the Brain-in-a-Dish

Matías Urrea Cabezas^{1,2}, Camilo Jara Do Nascimento¹, Samuel Madariaga^{1,2}, Pedro Maldonado^{1,2}, Mircea Petrache^{1,4,5}, Rodrigo Vergara^{1,2,3}, Christ Devia^{1,2}

(1) National Centre for Artificial Intelligence, Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile

(2) University of Chile, Dept. of Neuroscience, Faculty of Medicine, Independencia, Santiago, Chile

(3) Metropolitan University of Educational Sciences, Dept. of Kinesiology, Faculty of Arts and Physical Education, Av. José Pedro Alessandri 774, Ñuñoa, Santiago, Chile

(4) Pontifical Catholic University of Chile, Dept. of Mathematics, Faculty of Mathematics, Santiago, Chile

(5) Pontifical Catholic University of Chile, Mathematical and Computational Engineering Institute

P91

Systems-Level EEG Modelling Reveals Thalamocortical Mechanisms Underlying Consciousness and Sensory Awareness

Vicente Medel¹, Eli J. Muller^{2,5}, Brandon R. Munn², Cameron Casey⁴, Robert D. Sanders³, James M. Shine^{2,5}

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

(2) The University of Sydney, Brain and Mind Center, 94 Mallett St, New South Wales, Australia

(3) The University of Sydney, Anaesthetics & Institute of Academic Surgery, Royal Prince Alfred Hospital, 50 Missenden Rd, New South Wales, Australia

(4) University of Wisconsin-Madison, Department of Anesthesiology, Madison, USA

(5) The University of Sydney, Centre for Complex System, New South Wales, Australia

P93 Noradrenaline and Acetylcholine shape Functional Connectivity organization of NREM substages: an empirical and simulation study

Fernando Lehue^{1,2}, Carlos Coronel-Oliveros^{3,4}, Vicente Medel³, Thomas Liebe^{5,6}, Jörn Kaufmann⁷, Sebastián Orellana^{1,2}, Diego Becerra^{1,2}, Enzo Tagliazucchi^{3,8}, Patricio Orio^{1,9}

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

(2) Universidad de Valparaíso, Programa de Doctorado en Ciencias, Mención Biofísica y Biología Computacional, Gran Bretaña 1091, Valparaíso, Chile

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

(4) University of California San Francisco (UCSF) & Trinity College Dublin, Global Brain Health Institute (GBHI), California and Dublin, Ireland & US

(5) University of Jena, Department of Psychiatry and Psychotherapy, D-07743, Jena, Germany

(6) University Hospital Magdeburg, Department of Dermatology and Venerology, Magdeburg, Germany

(7) University of Magdeburg, Department of Neurology, D-39120, Magdeburg, Germany

(8) University of Buenos Aires, Buenos Aires Physics Institute and Physics Department, Intendente Güiraldes 2160, Buenos Aires, Argentina

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

P95 Cx43 hemichannels mediate purinergic signaling between odontoblasts like cells and trigeminal ganglion derived neurons in cariogenic conditions

Isaac E. Garcia¹

(1) Laboratorio de Fisiología Molecular y Biofísica, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso, Subida Carvallo 211, Playa Ancha, Valparaíso

P97 Differential Modulation of GlyRa3 by SEC8 Protein: Impact of Phosphorylation of Residue S346 on the interaction of SEC8 with the GlyRa3

Paul Soto Ortega¹, Santiago Quintana¹, Valentina De La Fuente¹, David Flraig¹, Jackson Delgado¹, Julianna Cossio¹, David Ramirez¹, Carlos Felipe Burgos¹, Carola Muñoz-Montesino¹, Gustavo Moraga-Cid¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Barrio Universitario, Concepción, Chile

P99 Elucidating the de-activation and desensitization process of the glycine receptor α3 by neurosteroids

Santiago Quintana Herrera¹, Valentina De La Fuente¹, Paul Soto¹, David Flraig¹, Julianna Cossio¹, Jackson Delgado¹, David Ramirez¹, Carola Muñoz-Montesino¹, Gustavo Moraga-Cid¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Barrio Universitario, Concepción, Chile

P101 Regulation of GABA type A receptors (GABAARs) through phosphorylation: Effects on receptor function and responsiveness to allosteric modulators

David Flraig Lobos¹, Paul Soto Ortega¹, Camila Morel-Soto¹, Valentina De La Fuente Vega¹, Santiago Quintana Herrera¹, Carla Torres-Fuentes¹, Tamara Cáceres-Palma¹, Alejandra Fuentes-Garrido¹, Carola Muñoz-Montesino¹, Gonzalo Yévenes Crisóstomo¹, Gustavo Moraga-Cid¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Barrio Universitario S/N, Concepción, Chile

- P103** Zoledronic Acid Blocks TRPV1 Channels and Induces Analgesia
Cesar A. Amaya-Rodríguez^{1,2,8}, Karina Carvajal-Zamorano¹, Ana Gómez del Campo³, Angelina Palacios^{1,4}, Nicolas Ardiles¹, Carlos Ancatén-González¹, Rodrigo C. Meza⁵, Vladimir Plaza-Briceño¹, Ignacio Segura¹, Rosa Scala⁶, Domenico Tricarico⁷, Pablo R. Moya^{1,5}, Rodolfo Madrid³, Andrés E. Chávez¹, Ramón Latorre¹, Karen Castillo¹
(1) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Panamá, Departamento de Fisiología y Comportamiento Animal, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Ciudad de Panamá, Panamá
(3) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Santiago, Chile
(4) Universidad de Valparaíso, Centro de Investigación en Ciencias Odontológicas y Médicas, Facultad de Odontología, Valparaíso, Chile
(5) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(6) Washington University, School of Medicine, Department of Cell Biology and Physiology and the Center for Investigation of Membrane Excitability Diseases, St Louis, Missouri, United States
(7) University of Bari, Department of Pharmacy-Pharmaceutical, Section of Pharmacology, Bari, Italy
(8) Universidad de Valparaíso, Programa de Doctorado en Ciencias Mención Biofísica y Biología Computacional, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
- P105** Temporal associations of Slow Oscillations and local activity in distinct telencephalic areas of pigeons
Amanda Schuck Rodríguez¹, Máximo Fernández Villafañá¹, Jorge Mpodozis Marín¹
(1) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Ñuñoa, Santiago, Chile
- P107** Theta modulation of hippocampal activity during distinct brain states
Mauricio Caneo¹, Nelson Espinosa¹, Ariel Lara¹, Pablo Fuentealba¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Lira 40, Santiago, Región Metropolitana, Santiago, Chile
- P109** Visual Pulvinar Responses in Mice: Implications for Prey Capture and Escape
Cristian Morales¹, Alfonso Deichler¹, Maricel Quispe¹, Gonzalo Marín¹
(1) Universidad de Chile Laboratorio Neurobiología del Conocer, Biología, Ciencias, Santiago, Chile
- P111** Dynamic Hippocampal-PFC circuit coupling underlies social recognition memory in a rat model
Catalina Herrada¹, Fernanda Millas¹, Alejandro Aguilera², Guillermo Lazcano², Mauricio Caneo², Nelson Espinosa², Pablo Fuentealba², Ariel Lara-Vásquez¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Neurología, Facultad de Medicina - College UC, Santiago, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Laboratorio de Circuitos Neuronales, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Santiago, Chile
- P113** Differential Dopaminergic Vulnerability and Mitochondrial Alterations over Aging in *Drosophila melanogaster*
Paula Amado¹, Jorge M. Campusano¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Santiago, Chile

Wednesday, October 1

- P115** Enlarged perivascular spaces as a marker of impaired glymphatic system: evidence from the multipartner ReDLat consortium

Ana María Castro Laguardia¹, Florencia Altschuler², Daniel Franco O’Byrne¹, Agustín Ibañez^{1,3,4}, Cecila González Campo², Vicente Medel¹

(1) Universidad Adolfo Ibáñez, Latin American Brain Health Institute, Facultad de Psicología, Diagonal Las Torres 2640, Santiago, Chile

(2) Universidad de San Andrés, Centro de Neurociencias Cognitivas, Vito Dumas 284, B1644BID Victoria, Buenos Aires, Argentina

(3) University of California San Francisco, Global Brain Health Institute (GBHI), 675 Nelson Rising Lane, Suite 190, San Francisco, CA, United States

(4) Trinity College Dublin, College Green, Dublin 2, Dublin, Irlanda

- P117** Targeting Cold Allodynia in Neuropathic Pain Using Novel Kv1.1 and Kv1.2 Channel Activators

Miguel Valencia Robles¹, María Pertusa¹, Rodolfo Madrid¹

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

- P119** Neuronal Distribution and Physiological Responses of Transient Receptor Potential (TRP) and ATP Receptors (P2X) in the Mouse Nodose Ganglion (NG)

Julio Alcayaga¹, Josefina Lewin^{1,2}, Pedro Piquer^{1,2}, Elías Utreras^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Biology, Cell Physiology and Neurobiology Laboratory, Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Biology, Cellular and Molecular Mechanisms of Pain Laboratory, Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

17:00

Bienvenida

Ceremonia de Premiación Becas SCN-IBRO

Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

18:00

Conferencia Mario Luxoro-Premio a la Trayectoria

Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

Chronicle of a stress foretold: Flowing from glutamate to astrocytes and the systemic adaptations to mood disorders

Ursula Wyneken¹

(1) Universidad del Desarrollo, Laboratorio de Neurociencia Social y Neuromodulación, Centro de Investigación en Complejidad Social (CICS), Facultad de Gobierno, Av. Las Condes 12.461, oficina 307, Edificio 3, Santiago, Chile

19:00

WELCOME COCKTAIL

HALL DAE

Thursday, October 2

| | |
|-------|---|
| 9:00 | SYMPOSIUM 2: Mechanisms of Brain Dynamics: Multiscale Computational Models and Translational Insights <i>Chair:</i> Vicente Medel <i>Room:</i> Auditorio Esteban Rodríguez Cairo |
| 9:00 | Brain states in time: Distinguishing between three amplitude-defined EEG states reveals novel markers of anesthesia in neonates Gonzalo Boncompte¹ (1) Pontificia Universidad Católica de Chile, División de Anestesiología, Facultad de Medicina, Santiago, Chile |
| 9:30 | Mechanisms of Brain Dynamics: Multiscale Computational Models and Translational InsightsTalk Shaping Brain Rhythms: Computational Modeling of EEG Oscillations and Neurostimulation Mónica Otero¹ (1) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Santiago de Chile, Chile. |
| 10:00 | Synergistic high-order statistics in a neural network are related to task complexity and attractor characteristics Patricio Orio¹ (1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile |
| 10:30 | Multimodal brain clocks informed by biophysical modeling capture links to cognition and socioeconomic factors in healthy aging and dementias Josefina Cruzat¹, Raul Gonzalez-Gomez¹, Joaquín Migeot¹, Alvaro Deleglise², Ruben Herzog^{3,4}, Carlos Coronel-Oliveros¹, Agustina Legaz^{1,5}, Vicente Medel¹, Sebastian Moguilner^{1,6,7}, Hernan Hernandez¹, Marcelo Adrian Maito¹, Agustin Ibañez^{1,9}, Enzo Tagliazucchi^{1,8} (1) Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, Chile (2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (3) AP-HP, Hôpital Pitié- Salpêtrière, Service des Pathologies du Sommeil, National Reference Center for Narcolepsy, Paris, France (4) Sorbonne Université, Paris Brain Institute (ICM), INSERM, CNRS, Paris, France (5) Cognitive Neuroscience Center (CNC), Universidad de San Andres, Buenos Aires, Argentina (6) Massachusetts General Hospital, Boston, MA, USA (7) Harvard Medical School, Boston, MA, USA (8) University of Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (9) Global Brain Health Institute (GBHI), Trinity College Dublin (TCD), Dublin, Dublin, Ireland |

11:00 **Coffee Break**

| | |
|-------|--|
| 11:30 | SYMPOSIUM 3: Huellas en el Camino Neurocientífico de la Dra. Katia Gysling: Su Impacto en Chile y el Mundo <i>Chair:</i> Paola Haeger <i>Room:</i> Auditorio Esteban Rodríguez Cairo |
| 12:00 | Methylglyoxal-induced stress causes cellular senescence and dysregulation of ALS-associated proteins Veronica Noches ¹ , Cristian Doppelmann ¹ , Danae Campos-Melo ¹ , Michael J Strong ¹ (1) Western University, Robarts Research Institute, Schulich School of Medicine & Dentistry, 1151 Richmond St, N6A 3K7, London, Ontario, Canada |
| 12:30 | Mitochondrial Remodeling and Metabolic Reprogramming in Regenerative and Non-Regenerative <i>Xenopus laevis</i> in Response to Spinal Cord Injury Paula Slater ¹ (1) Universidad San Sebastián, Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Ciencias, Avenida del Valle Norte 725, Huechuraba, Santiago, Chile |
| 13:00 | The Lateral Septum: A key focus of Dr. Katia Gysling's research. Its role in the regulation of feeding behavior Ramón Sotomayor-Zárate ¹ , María José Covarrubias ¹ , Rossy Olivares-Barraza ¹ (1) Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (CENFI), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile. |

13:30 Break

15:00 POSTER SESSION II

Hall DAE

- P2** Preliminary Evidence of Slit-2/Robo-1-Induced Migration and EMT-Associated Changes in Glioblastoma
Javiera Sanzana Rosas^{1,2}, Yerko Rivas², Sebastian Azocar², Maria Paz Castillo², Felix Duprat², Paolo Pampaloni², Anyela Durán², Gabriel Olivas², Romina Bertinat¹, Ivan Gonzalez-Chavarria², Nery Jara¹
(1) Universidad de Concepción, Farmacología, Ciencias Biológicas, Barrio universitario, Concepción, Chile
(2) Universidad de Concepción, Fisiopatología, Ciencias Biológicas, Barrio Universitario, Concepción, Chile
- P4** Administration of a cyclic ketogenic diet improves motor performance and alters muscle organization in aged animals
Jessica Mella Castro^{1,2,3,4}, Gabriel Quiroz³, Francisca Bermedo-García¹, Pamela Pino¹, Diego Acuña-Catalán^{2,3}, Christian González-Billault^{2,3,4}, Juan Pablo Henríquez¹
(1) Neuromuscular Studies Laboratory (NeSt Lab), Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile
(2) Cellular and Neuronal Dynamics Lab (CENEDYN), Department of Biology, Faculty of Sciences, Universidad de Chile, Santiago, Chile
(3) Center for Geroscience, Brain Health, and Metabolism (GERO), Universidad de Chile, Santiago, Chile
(4) Department of Neuroscience, Faculty of Medicine, Universidad de Chile, Santiago, Chile

P6 Synergistic interaction between Fat3 and PTPsigma in retinal lamination

Monserrat Irarrázabal¹, Eliseo N. Bustos¹, Evelyn C. Avilés¹, Marcela Paz González¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile

P8 Analysis of NPY-Expressing Neurons in the Mouse Amygdala: Morphological and Synaptic Characterization and Response to Social Isolation.

María Jesús Ulloa Schneeberger¹, Paulina Yañez¹, Camila Ramirez¹, María de los Ángeles Garcia¹, Antonia Recabal-Beyer¹

(1) Universidad de Concepción, Biología Celular, Ciencias Biológicas, Edmundo Larenas 219, Concepción, Chile

P10 Distribution of the vasoactive intestinal peptide receptors VPAC1 and VPAC2 and their relationship with dopaminergic amacrine cells in the mouse retina

Felipe Tapia¹, Ricardo Céspedes¹, Paulina Puebla², Ramón Sotomayor³, Oliver Schmachtenberg²

(1) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Biología, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

(3) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

P12 Mitochondrial Nucleoid Distribution and Dynamics

Catalina Muñoz¹, Josefa Macuada¹, Paula Amado¹, Constanza Vásquez-Venegas², Matías Berasain², Mauricio Cerdá², Jorge Campusano¹, Verónica Eisner¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Faculty of Biological Sciences, Alameda 340, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, SCIAN Lab, ICBM, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

P14 PTPsigma Regulates Amacrine Cell Positioning and Synapse Localization in the Developing and Mature Retina

Eliseo Bustos¹, Monserrat Irarrázabal Figueroa¹, Marcela Paz González¹, Evelyn C. Avilés¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Alameda 340, Santiago, Chile

P16 Characterized by Difficulties in Emotion Recognition

Amanda Silva-Maureira¹, Nicolás Balmaceda Pascal¹, Samuel Madariaga^{1,2}, Christ Devia^{1,2}

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

(2) Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), Santiago, Chile

P18 From Development to Aging: Distinct Cell-Specific Contribution of Transglutaminase in the Central Nervous System

Joaquín Almonacid Torres¹, Isidora Almonacid¹, Jorge M Campusano¹, Carlos Oliva¹

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

P20 Modulating Relapse Vulnerability in Addictive-Like Behaviors: The Role of *Lactobacillus reuteri* Supplementation in a Maternal Obesity Mouse Model

Macarena Moreno¹, Martina Oyarzún¹, María Paz Moreno², Daniel Moraga², Georgina Renard³, Omar Porras¹

(1) Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Laboratorio de Nutrición Funcional, Av Macul 5540, Macul, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Laboratorio de Tecnología Farmacéutica, Farmacia, Valparaíso, Chile
(3) Universidad de Santiago, Centro de Investigacion Biomédica Aplicada, Medicina, Av. Alameda Libertador Bernardo O'Higgins, 9170022, Estación Central, Chile

P22 Drosophila lethality and behavioral effects induced by changes in expression of tyrosine hydroxylase in glial cells

Fabiola Otárola¹, Jorge M. Campusano¹

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

P24 Retinal Structural Alterations and Their Association With Cognitive Impairment in Individuals Living With HIV

Natalia Medina Munizaga¹, Maite Riquelme Quezada¹, Daniela Castillo¹, Ivan Plaza Rosales^{1,2}

(1) Universidad de Chile, Department of Medical Technology, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Laboratorio de Neurosistemas, Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile

P26 Pupil Dynamics Reflect Prediction Error and Cognitive Load During Multiple Object Tracking

Andrea Hualme¹, Tomás Bosch², Tomás Ossandón²

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

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Maroleta 381, Santiago de Chile, Chile

P28 EEG Microstate Dynamics During Visual Mental Imagery

Mario Villena-González², Deysha Poyer¹, Juan Allende¹, German Campos-Arteaga², Felipe Rojas-Thomas³, Juan-Pablo Morales⁴

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

(2) Universidad Tecnológica Metropolitana, Departamento de Ciencias Jurídicas y Sociales, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Santiago, Chile

(3) Universidad Adolfo Ibáñez, Center for Social and Cognitive Neuroscience (CSCN), Escuela de Psicología, Chile

(4) University of Sydney, Business School University of Sydney, Darlington, Australia

P30 Flattened Spectra, Dilated Pupils: Neural Markers Of Cognitive Load

Tomás Bosch Messina¹, Vicente Medel², Tomás Ossandón¹

(1) PUC, Psychiatry, Medicine, Av. General Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

(2) UAI, Psychology, Psychology, Diagonal las Torres 2640, Santiago, Chile

P32 Differential effects of acute administration of three psychedelics on locomotor behavior in *Drosophila melanogaster*

Maximiliano Elgueta Reyes², Jorge Campusano Astorga¹

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

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Doctorado Interdisciplinario en Neurociencias, Santiago, Chile

P34 Differential Effects of Kinesthetic Motor Imagery and Action Observation on the Cortical Dynamics of Semantic Processing of Action Verbs

Javiera Parada¹, Francisco Aboitiz¹, Marcela Perrone²

- (1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Neurociencias, Medicina
(2) Université Grenoble Alpes, Human and Social Sciences, Grenoble, France

- P36** Getting in the Zone: A Progressive Task Paradigm for Inducing and Characterizing Flow State Dynamics
Sebastian Perez-Gonzalez¹, Rodrigo Henríquez-Ch³, Maria Rodriguez-Fernandez², Francisco Aboitiz¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine and School of Medicine, Marcoleta 391, Centro de Investigaciones Médicas, Santiago, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Institute for Biological and Medical Engineering, Schools of Engineering, Medicine and Biological Sciences, Macul, Santiago, Santiago, Chile
(3) Pontificia Universidad Católica, Departamento of Neurology, Faculty of Medicine and School of Medicine, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
- P38** Astrogliosis-Induced Neuroinflammation as a Mechanism of Synaptic Plasticity Impairment in Early Obesity: Regional Expression of GFAP, AMPA, and NMDA Receptors in the Dorsal and Ventral Hippocampus
Melissa Salazar Cea^{1,2}, Ramón Sotomayor Zárate², Jorge Escobar Luna^{2,3}
(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Avenida Gran Bretaña 1111 Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (CENFI), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Avenida Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Programa de Doctorado en Ciencias Mención Neurociencias, Facultad de Ciencias, Avenida Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
- P40** Behavioral and neurophysiological modulation of inhibitory control in children with adhd: a dynamic trial-to-trial analysis in the go/nogo task
Piedad Maldonado¹, Francisco Aboitiz¹, Francisco Zamorano¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Medicina, Marcoleta 391, Santiago Centro, Chile
- P42** Analysis of eye movements and decision-making during the interpretation of ophthalmological examinations at different experience levels
Sofia Muñoz^{1,2}, Tomas Miño^{1,2}, Daniela Castillo¹, **Ivan Plaza Rosales**^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Department of Medical Technology, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Independencia, Región Metropolitana, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Laboratorio de Neurosistemas, Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Independencia, Región Metropolitana, Santiago, Chile
- P44** Maternal exposure to witnessed social defeat stress during lactation induces sex-specific disruptions in juvenile social play behavior
Andrew Justin Taylor¹, Robinson Carrasco Gutiérrez¹, Arabia Olea Araya¹, Pablo R Moya², Alexies Dagnino Subiare^{1,3}
(1) Laboratory of Stress Neurobiology, Interdisciplinary Centre for Health Studies (CIESAL), Institute of Physiology, Faculty of Science, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(2) Laboratory of Neurogenetics, Centro de Estudios Traslacionales en Estrés y Salud Mental (C-ESTRES), Institute of Physiology, Faculty of Science, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(3) Millennium Institute for Depression and Personality Research (MIDAP), Santiago, Chile

- P46** Fenofibrate treatment during withdrawal reverses symptoms of ethanol-induced depression in male rats
Marcelo León¹, Eduardo Karahanian¹, Diliana Perez-Reyton¹, Camila Vasquez-Ulloa¹, Lucas Marambio-Ruiz¹
(1) Institute of Biomedical Sciences, Faculty of Health Sciences, Universidad Autónoma de Chile
- P48** Connexin 36 in the Female Medial Amygdala: Implications for Anxiety-Related Behavior
Andrea Fierro Ortiz¹, Montserrat Oyarzún¹, Adolfo Agurto¹, Sergio López¹, Karina Oyarce², Roberto Elizondo-Vega¹, Antonia Recabal-Beyer¹
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile
(2) Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina y Ciencias, Concepción, Chile
- P50** Chewing as a Bottom-Up Neuromodulator of Cortical Dynamics: Electrophysiological Evidence from EEG Studies
Sebastian Espinoza Espinoza¹, Wael El-Deredy²
(1) Universidad de Valparaíso, Dentistry, Dentistry, Subida Leopoldo Carvallo 211, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, School of Biomedical Engineering, Faculty of Engineering, Valparaíso, Chile
- P52** Morphological analysis of the *Drosophila melanogaster* blood-brain barrier after penetrating traumatic brain injury
Jennifer Salazar-Tirado¹, Esteban Contreras-Sepúlveda¹
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Barrio Universitario, Concepción, Chile
- P54** Neural stem cells grafting: a new approach to improve neurological functions in the hydrocephalic HTx rat, a murine model of congenital hydrocephalus
Vicente Romero¹, **Fabián López**¹, Sebastián Guerrero¹, Rosa Muñoz¹, Karin Vio¹, Montserrat Guerra¹
(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Valdivia, Chile
- P56** Improved regeneration of the neuromuscular synapse upon canonical Wnt pathway inhibition
Francisca Bermedo García¹, Jessica Mella¹, Viviana Perez¹, Lucía Tabares², Juan Pablo Henríquez¹
(1) Neuromuscular Studies Laboratory (NeSt Lab), Universidad Austral de Chile, Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Valdivia, Chile
(2) Universidad de Sevilla, Facultad de Medicina, Sevilla, España
- P58** Changes in cortical activity after an intensive motor skill learning intervention in children with bilateral cerebral palsy
Natalia Perez Ramirez^{1,2}, Daniela Ebner-Karestinos², Rodrigo Araneda²
(1) Universidad Andrés Bello, Exercise and Rehabilitation Sciences Institute - Rehabilitation Sciences Doctorate Program, Faculty of Rehabilitation Science, Fernandez Concha 700, Las Condes, Santiago, Chile
(2) Universidad Andrés Bello, Exercise and Rehabilitation Sciences Institute - School of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation Science, Fernandez Concha 700, Las Condes, Santiago, Chile
- P60** Detection and optogenetic control of epileptic seizures based on neural dynamics
Ignacio Negrón-Oyarzo¹, Lopez-Quilodran Nélida^{1,2}, Joaquin Mendoza^{1,3}, Francisca García¹, Astrid Muñoz-Pérez de Arce^{1,2}, Lorena Chacana-Véliz^{1,2}, Nelson Espinosa⁴

- (1) Laboratorio de Neurofisiología Cognitiva, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
(2) Doctorado en Ciencias, mención en Neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
(3) Magister en Ciencias de la Ingeniería mención en Ingeniería Biomédica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
(4) Centro Integrativo de Neurociencias and Departamento de Psiquiatría, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

P62 Eaat3 overexpression confers resilience to chronic stress: behavioral studies and redox state in mice model
Wladimir Plaza-Briceño^{2,4}, Paula Acevedo-Hernández², Ramón Sotomayor-Zárate^{2,3}, Pablo Moya^{1,2}
(1) Centro de Estudios Traslacionales en Estrés y Salud Mental (C-ESTRES), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(2) Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(3) Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (CENFI), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(4) Programa de Doctorado en Ciencias Mención Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

P64 Loss of sensitivity to Propofol in the 5xFAD mouse model of Alzheimer's disease: role of microglia and GABA(A) receptors in the hippocampus
Pedro Lobos¹, Jamileth More¹, Bárbara Bruna¹, Benjamín Césped², Roberto Calderón², Rodrigo Gutiérrez Rojas^{1,3}, **José Ignacio Egaña Tomic**^{1,3}, Antonello Penna Silva^{1,3}
(1) Universidad de Chile, Centro de Investigación Clínica Avanzada (CICA), Facultad de Medicina y Hospital Clínico, Dr. Carlos Lorca Tobar 999, 3er piso, sector A. Independencia, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile
(3) Universidad de Chile, Anestesiología y Medicina Perioperatoria, Facultad de Medicina, Dr. Carlos Lorca Tobar 999, 2º piso, sector B. Independencia, Santiago, Chile

P66 Sex-dependent alterations in thyroid hormone production, brain entry, and metabolism in the 5XFAD mouse model of Alzheimer's disease
Elizabeth Leiva Pastén^{1,2,3}, Ana Montero Pedraza⁵, Camila Escobar Infante^{2,4}, Mario Párraga San Román^{2,4}, Ana Guadaño Ferraz⁵, Soledad Bárez López⁵, Daniela López Espíndola^{1,2}
(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Angamos 655, Reñaca, Viña del Mar, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Investigación Biomédica e Ingeniería para la salud MEDING, Facultad de Medicina, Angamos 650, Reñaca, Viña del Mar, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencia, Facultad de Ciencias, Av. Gran Bretaña 1111 Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(4) Universidad de Valparaíso, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Angamos 655, Reñaca, Viña del Mar, Chile
(5) Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)-Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Department of Endocrine and Nervous System Pathophysiology, Arturo Duperier 4, 28029, Madrid, Spain

- P68** Differential regulation of T3 signaling in the cerebral cortex and hippocampus of a transgenic Alzheimer's disease model
Daniela González Pizarro^{2,3}, Camila Escobar Infante^{2,5}, Ana Montero Pedrazuela⁴, Mario Párraga San Román^{2,5}, Ana Guadaño Ferraz⁴, Soledad Bárez López⁴, Daniela López Espíndola^{1,2}
(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Angamos 655, Reñaca, Viña del Mar, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Investigación Biomédica e Ingeniería para la salud MEDING, Facultad de Medicina, Angamos 650, Reñaca, Viña del Mar, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Programa de Magíster en Ciencias Médicas, Mención Biología Celular y Molecular, Facultad de Medicina, Angamos 650, Reñaca, Viña del Mar, Chile
(4) Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)-Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Department of Endocrine and Nervous System Pathophysiology, Arturo Duperier 4, 28029, Madrid, Spain
(5) Universidad de Valparaíso, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Reñaca, Viña del Mar, Chile
- P70** Role of Glial Lazarillo and LRP1/2 receptors in the accumulation of amyloid beta peptide in a *Drosophila melanogaster* model of Alzheimer's disease
Cristóbal Apileo¹, Sofía Paredes², Esteban Contreras Sepúlveda¹
(1) Universidad de Concepción, Department of Cell Biology, Faculty of Biological Sciences, Concepción, Chile
(2) Universidad Andrés Bello, Viña del Mar, Chile
- P72** Changes in LSD1 isoforms as a mechanism for the establishment of compulsive behavior in an OCD model
Pilar Aguilera Maturana¹, Bastián Rivera Puebla¹, María Estela Andrés Coke¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Faculty of Biological Sciences, Santiago, Chile
- P74** The Forgotten Sex: Social and Anatomical Characterization of Female Fmr1 KO Mice, a Model of Fragile X Syndrome and Autism
Laura Ocqueteau¹, Alexandra Saavedra¹, Marcela Navarrete M.¹, Felipe Avello¹, Alexia Nuñez-Parra¹, Jorge Mpodozis¹
(1) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Santiago, Chile
- P76** mGluR-mediated intracellular calcium dynamics during early postnatal development in a mice model of Fragile X Syndrome.
Vania Murga¹, Elias Leiva Salcedo², Christian Cea Del Rio¹
(1) Universidad de Santiago de Chile, Centro de Investigación Biomédica y Aplicada (CIBAP), Escuela de Medicina, Facultad de Ciencias Medicas
(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología
- P78** Blood-brain barrier dysfunction increases neurodegeneration in a *Drosophila melanogaster* Alzheimer's disease model
Víctor Morales¹, Matías Valderrama¹, Sofía Paredes¹, Javiera Allup¹, Cristobal Apileo¹, Esteban Contreras¹
(1) Universidad de Concepción, Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Edmundo Larenas 219, Concepción, Chile

P80 Reorganization of brain connectivity with age: dynamic simulations and topological analyses in human structural networks

Maria Rosalba Pineda Aguiar^{1,2}, Antonio Jiménez-Marin^{3,4}, Jesus Cortés^{3,5,6}, Patricio Orio^{1,7}

(1) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(2) Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile

(3) Computational Neuroimaging Lab, Biocruces-Bizkaia HRI, Barakaldo, Spain.

(4) Biomedical Research Doctorate Program, University of the Basque Country (UPV/EHU), Leioa, Spain.

(5) IKERBASQUE Basque Foundation for Science, Bilbao, Spain.

(6) Department of Cell Biology and Histology, University of the Basque Country (UPV/EHU), Leioa, Spain.

P82 Assessment of spatial concordance in visual field simulation using a novel training lens for Goldmann perimetry

Constanza Huete Gómez¹, Constanza Benavides Rivero¹, Fabiola Cerfogli Coppa¹, Iván Plaza Rosales^{1,2},

Nicole Herrera Toro¹, Hernán Torres Rivera¹

(1) Universidad de Chile, Department of Medical Technology, Faculty of Medicine, Avenida Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile

P84 Brain Age Estimation Using Electroencephalography (EEG) Recordings and Machine Learning Techniques

Felipe Carriel¹, Agustín Ibáñez², Pavel Prado³, Mónica Otero¹

(1) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Santiago, Chile

(2) Universidad Adolfo Ibáñez, Instituto BrainLat, Santiago, Chile

(3) Universidad San Sebastián, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación y Calidad de Vida, Santiago, Chile

P86 Effect of chronic stress on information transmission between the mPFC and HPC during spatial learning.

Yael Flores Pimentel^{1,4}, Lorena Chacana⁴, Ignacio Negrón-Oyarzo^{2,3}, Nélida López Quilodrán⁴, Javier Palma Espinosa¹, Patricio Orio^{1,2}

(1) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Pasaje Harrington 287 2340000 Valparaíso, Valparaíso, Chile

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

(3) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

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

P88 Spatial Transcriptomic Mapping of Brain Gene Expression in Socially Isolated Female Mice

Camila Ramirez-Burgos¹, Adolfo Aguayo¹, Karina Oyarce², Carlos Farkas³, Antonia Recabal-Beyer¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile

(2) Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina y Ciencia, Concepción, Chile

(3) Universidad Católica de la Santísima Concepción, Facultad de Medicina, Concepción, Chile

- P90** Synergistic high-order statistics in a neural network is related to task complexity and attractor characteristics
Andrés Montenegro^{1,2}, Patricio Orio^{1,2,3}, Ignacio Ampuero¹, Javier Díaz¹
(1) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencia, Ciencias, Valparaíso, Valparaíso
(3) Advanced Center for Electrical and Electronic Engineering AC3E, Valparaíso, Valparaíso
- P92** Information integration across brains: testing the IIT's exclusion postulate with hyperscanning EEG data
Diego Becerra Quispe¹, Ivo Leiva^{4,5}, Pedro Mediano³, Ignacio Ampuero¹, Patricio Orio^{1,2}
(1) Universidad de Valparaíso, Faculty of sciences, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(3) Imperial College London, Department of Computing, London, United Kingdom
(4) Universidad de Chile, CIAE, Center for Advanced Research in Education, Santiago, Chile
(5) Pontificia Universidad Católica de Chile, School of Psychology, Santiago, Chile
- P94** Cortico-cochlear Oscillatory Dynamics and Residual Inhibition in Chronic Tinnitus: Insights from EEG and DPOAE Analyses
Simón San Martín^{1,5}, Cristina De Gatica¹, Constantino Dragicevic¹, Vicente Medel³, Christ Devia^{1,4}, Paul H. Delano^{1,2,5}
(1) Universidad de Chile, Department of Neuroscience, Santiago, Chile
(2) Hospital Clínico Universidad de Chile, Department of Otorhinolaryngology, Santiago, Chile
(3) Universidad Adolfo Ibáñez, Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Santiago, Chile
(4) National Centre for Artificial Intelligence, CENIA, Santiago, Chile
(5) Advanced Center for Electrical and Electronic Engineering, AC3E, Federico Santa María Technical University, Valparaíso, Chile
- P96** A Library of Electrophysiological Responses in Plants - Conduction Velocity across Species
Carla Contreras², Matias Morales², Patricio Rojas², Étienne Serbe-Kamp¹, **Timothy Marzullo**¹
(1) Backyard Brains, Research and Investigation, Mesón de Paños, 6, Madrid, Spain
(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Chile
- P98** Gap junction Innexin-2 modulates eclosion behavior in *Drosophila melanogaster*
Angelina Palacios Muñoz^{1,3,4}, Isaac García^{1,3,4}, Álvaro Monsalve³, Javier Cavieres³, Liliana Bustos³, John Ewer^{2,3}
(1) Universidad de Valparaíso, Facultad de Odontología, Subida Carvallo 211 Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Neurociencia, Facultad de Ciencias, Avenida Gran Bretaña 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(3) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile
(4) Centro de Investigación en Ciencias Odontológicas y Médicas (CICOM), Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso, Subida Carvallo 211, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
- P100** Functional Dynamics of Visual Cortical Microcircuits in the Extra-Classical Receptive Field Effect: A Computational Mode
Samuel Madariaga^{1,2}, Pedro Maldonado^{1,2}, Christ Devia^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Santiago, Chile
(2) Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), Santiago, Chile

- P102** Electrophysiological Signatures of Consciousness During Sleep: Evidence from Lucid Dreams, Sleep Paralysis, Out-of-Body Experiences and False Awakenings
Nerea L. Herrero¹, Yohann Corfdir¹, Aylin A. Vázquez-Chenlo¹, Lucila Capurro¹, Cecilia Forcato¹
(1) Laboratorio de Sueño y Memoria, Departamento de Ciencias de la Vida, Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Iguazú 341 (1437) Capital Federal, Buenos Aires, Argentina
- P104** NKCC1-mediated regulation of Long Term Potentiation in the Dentate Gyrus in the VPA model of autism
Carla Contreras Mena¹, Marcelo Lara³, Elias Leiva Salcedo², Patricio Rojas¹
(1) Laboratorio de Neurociencia, Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Química y Biología, Santiago, Chile
(2) Laboratorio de Sistemas Neurales, Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Química y Biología, Santiago, Chile
(3) Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina y Ciencia, Concepción, Chile
- P106** Cerebellar projections to the nigrostriatal pathway and its contribution to Parkinson's Disease
Maritza Oñate Valenzuela^{1,2}, **Valentina Urra**¹, Jorge Vera², Julian Guarque-Chabrera², Kamran Khodakhah²
(1) Universidad Mayor, Centro de Biología Integrativa, Facultad de Ciencias, Santiago, Chile
(2) Dominick P. Purpura, Department of Neuroscience, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York, USA
- P108** Hippocampal Synchrony Dynamically Gates Cortical Connectivity Across Brain States
Guillermo Lazcano¹, Mauricio Caneo¹, Alejandro Aguilera¹, Germán Fernández¹, Ariel Lara-Vásquez¹, Nelson Espinosa¹, Pablo Fuentealba¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Psiquiatría, Medicina, Maroleta 391, Santiago, Chile
- P110** Cholinergic transmission modulates the excitability of lamp5 interneurons in layer 1a of the prefrontal cortex
Paula Leyton¹, Elias Leiva¹, Denise Riquelme¹
(1) University of Santiago, Department of Biology, Faculty of Chemistry and Biology, 3363 Libertador Bernardo O'Higgins Avenue, Santiago, Chile
- P112** High-Gamma Synchronization Between Lateral Entorhinal Cortex and Prefrontal Cortex Emerges with Executive Control in a Reversal Task
Alejandro Aguilera¹, Guillermo Lazcano¹, Mauricio Caneo¹, Nelson Espinosa¹, Pablo Fuentealba¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Maroleta 391, Santiago, Chile
- P114** Partitioning Neural and Vascular contributions to fMRI-BOLD variability in aging
Daniel Franco OByrne¹, Ana Castro-Laguardia¹, Josefina Cruzat¹, Carlos Coronel-Oliveros², Vicente Soto⁵, Cecilia Gonzalez-Campo⁴, James Shine³, Agustín Ibañez^{1,2}, Enzo Tagliazucchi¹, Vicente Medel¹
(1) Universidad Adolfo Ibañez, Latin American Brain health Institutue, Diagonal las Torres, Peñalolen, Santiago, Chile
(2) Trinity College, Dublin, Ireland
(3) University of Sydney, Sydney, Australia
(4) Universidad San Andres, Buenos Aires, Argentina
(5) Universidad Adolfo Ibañez, Centro de Neurociencia Social y Cognitiva, Psicología, Santiago, Chile

- P116** Chemogenetic Rescue of PV Interneuron Dysfunction After Adolescent Ketamine Exposure
Sashá van Buuren Briones^{1,2,3}, Felipe Guiffa^{1,3}, Freddy Aguilar^{1,3}, Angélica Escobar^{1,4}, Marco Fuenzalida^{1,4}
(1) Centro de Neurobiología y Fisiopatología Integrativa (CENFI), Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso, Av. Gran Bretaña N° 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(2) Programa de Magister en Ciencias, Mención Neurociencias, Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso, Av. Gran Bretaña N° 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(3) Programa de Doctorado en Ciencias, Mención Neurociencia, Facultad de Ciencias de la Universidad de Valparaíso, Av. Gran Bretaña N° 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(4) Millennium Nucleus of Neuroepigenetics and Plasticity (EpiNeuro), Santiago, Chile
- P118** Evaluation of the effect of superoxide dismutase 2 (SOD2) overexpression in dopaminergic neurons during aging in *Drosophila melanogaster*
Amalia Chamorro González¹, Paula Amado Hinojosa¹, Jorge M Campusano¹
(1) Pontificia Universidad Católica, Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
- P120** Sustained analgesic effects of psilocybin in a rat
Estibaliz M. Ampuero¹, Luis Constandil¹, Fernando Ortiz-Cisternas¹, Alejandro Hernandez¹, Carlos Gil², Leopoldo Naranjo², Antonella Osses-Toledo¹, Jeffri S. Retamal¹.
(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Santiago, Chile
(2) SPORA BIOTECH, Santa Clara 684, Santiago, Chile.

| | |
|-------|--|
| 17:00 | YOUNG NEUROSCIENTISTS SYMPOSIUM <i>Chair:</i> Evelyn Avilés <i>Room:</i> Auditorio Esteban Rodríguez Cairo |
| 17:00 | Loss of Ptprd induces an increase in cortical neurons, impairing synaptic function, and contributing to autistic-like behaviors Bastián Cortés ¹ , Francisca Cornejo ² , Rodrigo Meza ³ , Carlos Ancatén ³ , Nicolás Ardiles ³ , Andrés E. Chavez ³ , Pablo R. Moya ³ , Gonzalo I. Cancino ¹ (1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Faculty of Biological Sciences, Santiago, Chile (2) Universidad Mayor, Faculty of Sciences, Santiago, Chile (3) Universidad de Valparaíso, Faculty of Sciences, Valparaíso, Chile |
| 17:30 | Neurochemical analysis of social buffering of conditioned fear responses in rats. Takumi Yamasaki ^{1,2} , Yasushi Kiyokawa ¹ , Arisa Munetomo ¹ , Yukari Takeuchi ¹ (1) Laboratory of Veterinary Ethology, the University of Tokyo, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, Department of Animal Resource Sciences, 1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan (2) Japan Society for the Promotion of Science, Research fellow |

18:00 Unraveling cortical synaptic dysfunction and altered synaptic pathways in Parkinson's disease
Dayana Perez Acuña^{1,4}, Saroj Sah^{1,4}, Thomas Goralski^{2,4}, Michael X. Henderson^{2,4}, Thomas Biederer^{1,3,4}
(1) Yale University, Department of Neurology, School of Medicine, 100 College, New Haven, CT, USA
(2) Van Andel Institute, Department of Neurodegenerative Science, Grand Rapids, MI, USA
(3) Yale University, Department of Neuroscience, School of Medicine, New Haven, CT, USA
(4) Aligning Science Across Parkinson's (ASAP) Collaborative Research Network, Chevy Chase, MD, USA

18:30 G Protein-Coupled Receptor Kinases as a novel target for drug addiction vulnerability
Rafael Gatica¹, Bastian Ignacio Rivera¹, Simón Dávila¹, Carolina Pino¹, Catalina Starocelsky¹, Fernando González-Reinoso¹, Robinson Moreno-Martínez², Pilar Aguilera-Maturana¹, Benjamin Manríquez¹, Mariana García¹, Francisca Codocedo¹, Cristobal Guzmán¹, Martina Schenke¹, Angélica del Pilar Escobar², María Estela Andrés¹
(1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile
(2) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Av. Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

19:00 Plenary Lecture
Chair: María Pertusa
Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

Updating declarative and aversive memories: from a behavioral approach to neural signatures of reactivation using EEG

Maria Eugenia Pedreira¹

(1) Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE, UBA/ CONICET), Laboratorio de Neurociencias de la memoria, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Av. Costanera Rafael Obligado, Ciudad Universitaria, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, (C1428EGA), Argentina

Friday, October 3

| | |
|-------|--|
| 9:00 | SYMPOSIUM 4: Decoding Fear Memories Outside the Box <i>Chair:</i> Alexies Dagnino <i>Room:</i> Auditorio Esteban Rodríguez Cairo |
| 9:00 | Contribution of neuropeptide S (NPS) to cued fear extinction and stress response in virgin and lactating females Marianella Masis-Calvo¹, Inga D. Neumann² (1) Universidad de Costa Rica, Centro de Investigación en Neurociencias, Facutad de Ciencias, Montes de Oca, San Jose, Costa Rica (2) University of Regensburg, Department of Behavioral and Molecular Neurobiology, Faculty of Biology and Preclinical Medicine, Universitätsstraße 31, Regensburg, Germany |
| 9:30 | Social buffering of conditioned fear responses in rats Yasushi Kiyokawa¹ (1) Laboratory of Veterinary Ethology, The University of Tokyo, Tokyo, Japan |
| 10:00 | Sex-specific effects of developmental alcohol exposure: Delayed fear extinction and increased alcohol intake in female rats Paola Andrea Haeger Soto^{1,2}, Camila Morales^{1,2}, Sebastián Estay¹, Montserrat Olivares-Costa¹ (1) Universidad Católica del Norte, Departamento Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Larrondo 1281, Coquimbo, Chile (2) Millennium Nucleus of Neuroepigenetics and Plasticity (EpiNeuro), Santiago, Chile |
| 10:30 | Social Fear Memory: A Framework for Understanding Social Stress and Psychopathology Alexies Dagnino^{1,2}, Ann Mary Iturra-Mena³ (1) Universidad de Valparaíso, Institute of Physiology, Faculty of Sciences, Gran Bretaña 1111, Playa Ancha, Valparaíso, Chile (2) Millennium Institute for Depression and Personality Research (MIDAP), Santiago, Chile (3) Columbia University, Department of Psychiatry, DATA SCIENCE INSTITUTE, 1051 Riverside Dr, New York, USA |

11:00 **Coffee Break**

11:30 **SYMPOSIUM 5: Fueling the Mind: The Role of Energy Metabolism in Neural Learning and Behavior**
Chair: Pedro Maldonado
Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

| | |
|-------|---|
| 11:30 | The Energy Homeostasis Principle, how behavior would emerge from metabolic constraints Rodrigo Vergara ^{1,6} , Alejandro Luarte ⁵ , Cristobal Moenne ⁴ , Ismael Jaras ³ , Marcos Orchard ³ , Pedro Maldonado ^{2,6} (1) Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Kinesiología, Facultad de Artes y Educación Física, Dr. Luis Bisquert 2765, Ñuñoa, Región Metropolitana, Santiago, Chile (2) Universidad de Chile, Neurociencias, Facultad de Medicina, Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile (3) Universidad de Chile, Ingeniería Electrica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Av. Beauchef 850, Santiago, Santiago, Chile (4) Pontificia Universidad Católica de Chile, Kinesiología, Facultad de Medicina, Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile (5) Universidad de los Andes, Medicina, Facultad de Medicina, San Carlos de Apoquindo 2300, Las Condes, Santiago, Chile (6) Centro Nacional De Inteligencia Artificial, NA, NA, Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile |
| 12:00 | Morphological and functional changes induced by glucose levels in cortical neurons in primary culture Jimena Sierralta ¹ , Estefanía López ¹ and Alejandro Luarte ² (1) Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (2) Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes |
| 12:30 | Scale-spanning cross-talk between metabolism and information processing Luis Felipe Barros Olmedo ^{1,2} , Ignacio Fernández-Moncada ³ , Giovanni Marsicano ³ , Iván Ruminot ^{1,2} , Aiman Saab ⁴ , Bruno Weber ⁴ (1) Centro de Estudios Científicos CECs, Biology, Arturo Prat 514, Valdivia, Chile (2) Universidad San Sebastián, Valdivia, Chile (3) University of Bordeaux, Bordeaux, France (4) University of Zurich, Institute of Pharmacology and Toxicology, Switzerland |
| 13:00 | Computational Insights on Energy-Dependent Learning in Small Neural Networks Christ Devia ^{1,2} , Matías Francisco Urrea Cabezas ^{1,2} , Samuel Madariaga ^{1,2} , Mircea Petrache ^{1,3,4} , Pedro Maldonado ^{1,2} (1) National Centre for Artificial Intelligence, Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile (2) Universidad de Chile, Departamento de Neurociencia, Facultad de Medicina, Av. Independencia 1027, Santiago, Chile (3) Pontificia Universidad Católica de Chile, Departamento de Matemáticas, Facultad de Matemáticas, Av. Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile (4) Instituto de Ingeniería Matemática y Computacional, Av Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile |

| | |
|-------|--|
| 13:30 | Asamblea de socios Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo |
|-------|--|

15:00 ORAL COMMUNICATIONS I

Chairs: Angelina Palacios and Rodolfo Madrid

Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

15:00 Umbilical cord mesenchymal stem cell-derived extracellular vesicles are selectively protective in the Pentylenetetrazole model of epileptogenesis.

Maxs Mendez-Ruette^{1,2}, Katherine Corvalán¹, Daniela Corvalán-Bustos¹, Ariel Caviedes¹, Pablo Lazcano^{1,2}, Aliosha Figueroa^{2,3}, Gino Nardocci^{1,2,4}, Francisca Alcayaga^{2,3}, Federico Batiz^{1,4}, Alejandro Luarte^{1,2,4}, Úrsula Wyneken^{1,2,4}

(1) Universidad de los Andes, Centro de Investigación e Innovación Biomédica (CiiB), Santiago, Chile

(2) Center of Interventional Medicine for Precision and Advanced Cellular Therapy (IMPACT), San Carlos de Apoquindo 2500, Santiago, Chile

(3) Cells for Cells, San Carlos de Apoquindo 2500, Santiago, Chile

(4) Universidad de los Andes, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Santiago, Chile

15:15 Ketogenic diet administration later in life improves memory by modifying the synaptic cortical proteome via the PKA signaling pathway in aging mice

Diego Acuña-Catalán¹, Samah Shah², Cameron Wehrfritz², Mitsunori Nomura², Alejandro Acevedo³, Cristina Olmos¹, Gabriel Quiroz¹, Hernán Huerta⁶, Joanna Bons², Estibaliz Ampuero⁷, Ursula Wyneken⁸, Magdalena Sanhueza⁴, Felipe Arancibia⁴, Darwin Contreras⁹, Julio César Cárdenas^{1,2,6,10}, Bernardo Morales⁹, Birgit Schilling², John C. Newman², Christian González-Billault^{1,2,3,4,5}

(1) Center for Geroscience, Brain Health, and Metabolism (GERO). Universidad de Chile, Department of Biology, Faculty of sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(2) The Buck Institute for Research on Aging, Redwood Blvd 94945, Novato, CA, United States of America

(3) Institute of Nutrition and Food Technology (INTA). Universidad de Chile, El Líbano 5524, Santiago, Chile

(4) Universidad de Chile, Department of Biology, Sciences, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile

(5) Universidad de Chile, Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, Avenida Independencia 1027, Santiago, Chile

(6) Center for Integrative Biology. Universidad Mayor, Faculty of Sciences, Camino la Pirámide 5750, Santiago, Chile

(7) Neurobiology of Behavior Laboratory. Universidad de Santiago de Chile, Department of Biology, Av. Alameda Libertador Bernardo O'Higgins, 9170022, Santiago, Chile

(8) IMPACT, Center for Interventional Medicine for Precision and Advanced Cellular Therapy. Universidad de Los Andes, Faculty of Medicine, Santiago, Chile

(9) Laboratory of Neuroscience. Universidad de Santiago de Chile, Faculty of Chemistry, Av. Alameda Libertador Bernardo O'Higgins, 9170022, Santiago, Chile

(10) Department of Chemistry and Biochemistry and Center for Aging and Longevity Studies. University of California, 1210 Cheadle Hall, Santa Barbara, CA, United States of America

| | |
|-------|--|
| 15:30 | Unveiling the Role of Transglutaminases in Brain Development, Transcriptomics and Function: The Case of Dopaminergic Neurons Isidora Almonacid-Torres ¹ , Joaquín Almonacid Torres ¹ , Paulina Gómez ¹ , María Contanza González-Ramírez ¹ , Rafaella V Zárate ² , María Estela Andrés ¹ , Carlos Oliva ¹ , Jorge M Campusano ¹ (1) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ciencias Biológicas, Santiago, Chile (2) Universidad de Antofagasta, Instituto Antofagasta, Antofagasta, Chile |
| 15:45 | Periodontitis-induced immune imbalance triggers CD4+ T cell-mediated neuroinflammation via a periphery-to-brain axis Carolina Rojas ^{1,2} , Pablo Lazcano ^{1,3} , Jorge Concha ¹ , Gonzalo Parra ² , Benjamín Mora ² , Maxs Méndez-Ruette ^{1,3} , María Luisa Mizgier ^{1,4} , María José Bendek ^{1,4} , Katina Schinnerling ⁵ , Pablo Berrios-Cárcamo ⁶ , Úrsula Wyneken ^{1,3} , Alejandro Luarte ¹ , Alejandra Chaparro ^{1,4} (1) Universidad de Los Andes, Centre for Biomedical Research and Innovation (CiiB), Faculty of Medicine, Av. Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Santiago, Chile (2) Universidad de Los Andes, Department of Growth Development and Public Health, Faculty of Dentistry, Av. Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Santiago, Chile (3) Universidad de Los Andes, IMPACT, Center of Interventional Medicine for Precision and Advanced Cellular Therapy, Av. Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Santiago, Chile (4) Universidad de Los Andes, Oral Pathology and Conservative Dentistry Department, Faculty of Dentistry, Av. Monseñor Álvaro del Portillo 12455, Santiago, Chile (5) Universidad Andrés Bello, Biologic Sciences Department, Life Sciences Faculty, Santiago, Chile (6) Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo, Regenerative Medicine Centre, Faculty of Medicine, Av. Las Condes 12461, Santiago, Chile |
| 16:00 | Targeting necroptosis to halt neural retina degeneration in the hOPA1delTTAG mouse model of Dominant Optic Atrophy Macarena S Arrázola ¹ , Concepción Panadero-Medianero ¹ , Alexandra Iribarren ¹ (1) Universidad Mayor, Center for Integrative Biology, Faculty of Sciences, Santiago, Chile |
| 16:15 | Modulation of Neurodevelopmental Phenotypes by Fatty Acid Supplementation in a Drosophila Model of Autism Spectrum Disorder Javiera Allup-Gonzalez ¹ , Luis Torres-Gomez ¹ , Sofía Paredes-González ¹ , Esteban Contreras Sepúlveda ¹ (1) Laboratory of Drosophila's Neurogenetics, Departament of Cell Biology, Faculty of Biological Sciences, University of Concepcion, Concepcion, Chile |
| 16:30 | Deciphering Key Properties of Prion Replication Through PrP Mutagenesis Carola Muñoz-Montesino ^{1,2} , Human Rezaei ² (1) Universidad de Concepcion, Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Concepción, Chile (2) INRAE, MAP2, Virologie et Immunologie Moléculaire, Jouy en Josas, Jouy en Josas, France |
| 16:45 | Targeting IGF2 Signaling for Immune Modulation of Microglia in Parkinson's Disease René L. Vidal ^{1,2,3} , Tomas Huerta ^{1,2} , Valentina Urra ^{1,3} , Cathalina Marin ¹ , Valentina Urbina ¹ , Tomas Contreras ^{1,3} , Francisca Cornejo ¹ (1) Universidad Mayor, Centro de Biología Integrativa, Ciencias, Camino La Piramide 5750, Santiago, Chile (2) Center for Geroscience, Brain Health and Metabolism, Santiago, Chile (3) Universidad Mayor, Escuela de Biotecnología, Ciencias, Camino La Piramide 5750, Santiago |

| | |
|-------|---|
| 17:00 | AMPK regulates BK-channel current in CA1 hippocampal neurons Ricardo Felipe Esquivel Garcia ¹ , Jorge Bravo Martinez ¹ , Karina Bermeo Mora ¹ , Isabel Arenas Reyes ¹ , David Erasmo García Diaz ¹ (1) Universidad Nacional Autónoma de México, Fisiología celular, Medicina, Avenida Universidad 3000, Ciudad de México, México |
| 15:00 | ORAL COMMUNICATIONS II <i>Chairs:</i> Christ Devia and Marco Fuenzalida <i>Room:</i> Paraninfo (DAE) |
| 15:00 | Bidirectional control of cortical activity by chandelier interneuronstions Alejandro-Garcia Tzitzitlini ¹ , Rafael Yuste ¹ (1) Neurotechnology Center, Columbia University, Biological Sciences, NY 10027, New York, USA |
| 15:15 | Behavioral and proteomic characterization of a mouse model of binge eating disorder: intermittent palatable food exposure enhances compulsive-like behavior Paula Acevedo-Hernández ¹ , Wladimir Plaza ⁴ , Ute Woehlbier ² , Pablo Moya ^{3,4} (1) PhD Program in Science mention Neuroscience, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile (2) Center for Integrative Biology, Universidad Mayor, Santiago, Chile (3) Centro de Estudios Traslacionales en Estrés y Salud Mental (C-ESTRES), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile (4) Institute of Physiology, Faculty of Science, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile |
| 15:30 | Temporal Dynamics of Autonomic and Brain Sensory-Motor Resonance: A neurophenomenological study. Alejandro Troncoso ^{1,2} , Vicente Soto ¹ , David Martínez-Pernía ¹ , Antonia Zepeda ¹ , Gaspar Perello ¹ , Joel Álvarez-Ruf ^{3,4,5} (1) Centro de Neurociencia Social y Cognitiva, Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago, Chile (2) Escuela de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación y Calidad de Vida, Universidad San Sebastián, Valdivia (3) Laboratorio de Cognición y Comportamiento Sensoriomotor, Departamento de Kinesiología (4) Centro de Desarrollo de Investigación, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile (5) Laboratorio de Biomecánica Clínica, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Carrera de Kinesiología, Santiago, Chile |
| 15:45 | Increased aversive memory in the inhibitory avoidance test in mice subjected to a model of postnatal stress Karina Pereira Luduvico ¹ , Melania Santer ¹ , Gabriela Duarte Karasiak ¹ , Manuella Cardoso ¹ , Caibe Alves Pereira ¹ , Manuella Kaster ¹ (1) Federal University of Santa Catarina, Biochemistry, Center for Biological Sciences, Rua João Pio Duarte Silva, 241, Florianópolis, Brazil |

- 16:00 Docosahexaenoic acid supplementation in the perinatal period prevents impairment of both social play and anxiety-like behavior in prepubertal rats fed with a high-fat diet**
Lorena Mercado López^{1,2}, Ignacio Alvear⁴, Robinson Carrasco³, Rodrigo Valenzuela², Alexies Dagnino³
(1) Universidad Andrés Bello, Escuela de Nutrición, Medicina, Quillota 980, Viña del Mar, Chile
(2) Universidad de Chile, Nutrition, Medicin, Av.Independencia 1027, Santiago, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Institute of Physiology, Laboratory of stress neurobiology, Valparaíso, Chile
(4) Universidad Santo Tomás, School of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health, Santiago, Chile
- 16:15 Cognitive Advantages in Teachers: A Behavioural Study of Metacognitive Efficiency and Cognitive Flexibility**
Consuelo Soto^{1,3}, Ivo Leiva², Paulo Barraza^{1,2}
(1) Universidad de Chile, Institute of Advanced Studies in Education (IE), Periodista José Carrasco Tapia #75, Santiago, Chile
(2) Universidad de Chile, Centre for Advanced Studies in Education (CIAE), Periodista José Carrasco Tapia #75, Santiago, Chile
(3) Universidad de Chile, Faculty of Social Sciences (FACSO), Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Santiago, Chile
- 16:30 Attentional set-shifting task: an approach to assess prefrontal activity patterns during cognitive flexibility in aged mice**
Francisca Javiera García Rojas¹, Pablo Fuentealba², Wael El-Deredy³, Ignacio Negrón¹
(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile
(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Medicina, Santiago, Chile
(3) Universidad de Valparaíso, Facultad de Ingeniería, Valparaíso, Chile
- 16:45 Alpha-Based EEG Brain Clocks Reveal the Impact of Neurodegeneration and Social Inequality on Brain Aging**
Pavel Prado¹, Mónica Otero², Felipe Carriel³, Hernán Hernández⁴, Agustín Ibáñez⁴
(1) Universidad San Sebastián, Escuela de Fonoaudiología, Facultad de Ciencias de la Rehabilitación y Calidad de Vida, Santiago, Chile
(2) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Santiago, Chile
(3) Universidad San Sebastián, Doctorado en Biología Computacional, Santiago, Chile
(4) Universidad Adolfo Ibáñez, Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Santiago, Chile
- 17:00 The Preprocessing Bias: Methodological Drivers of Synergy–Redundancy Detection in Cortical Microcircuits**
Sebastián Orellana-Villota^{1,2}, Salvador Dura-Bernal^{3,4}, Patricio Orio^{1,2}
(1) Universidad de Valparaíso, Ciencias, Ciencias, Av. Gran Bretaña 1091, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(2) Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (CINV), Ciencias, Ciencias, Pasaje Harrington 287, Playa Ancha, Valparaíso, Chile
(3) SUNY Downstate Health Sciences University, Physiology and Pharmacology, Medicine, 450 Clarkson Avenue, Brooklyn, New York, United States
(4) Nathan Kline Institute for Psychiatric Research, Center for Biomedical Imaging and Neuromodulation (CBIN), 140 Old Orangeburg Road, Orangeburg, New York, United States

17:30

Plenary Lecture

Chair: Alexia Nunez-Parra

Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

Neural Circuits in Olfactory Decision-Making, Learning, and Memory

Diego Restrepo¹

(1) University of Colorado Anschutz Medical Campus, Cell and Developmental Biology, School of Medicine,
Aurora, Colorado, USA

18:30

Ceremonia de Premiación Mejor Póster y Mejor Comunicación Oral

Room: Auditorio Esteban Rodríguez Cairo

19:00

FAREWELL COCKTAIL