

**LXVI REUNIÓN ANUAL
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CHILE**

Universidad Técnica Federico Santa María
Valparaíso, 13,14 y 15 de diciembre 2023

MIÉRCOLES 13 DE DICIEMBRE

09:30 Acreditaciones: Hall Edificio T

09:30- 17:00 Instalación de paneles: Hall Edificio A

10:00 – 11:00 Palabras de Bienvenida y Presentación Coro USM

Director: Felipe Molina

Salón: T

**11:00-12:00 Conferencia: El decaimiento de plantas leñosas causado por
especies de la Botryosphaeriaceae**

Dra. Ximena Besoain, P. Universidad Católica de Valparaíso

Preside: Dr. Michael Seeger

Salón: T

**12:00-13:45 Simposio: Inmunidad de Organismos Acuáticos cultivados
en Chile**

Coordinador: Dr. Luis Mercado

Salón: T

**12:00- 12:25 Qué hemos aprendido de la respuesta inmune adaptativa
mediada por linfocitos t en los peces salmónidos?**

Monica Imarai Bahamonde¹(1) Laboratorio de Inmunología, Centro de
Biotecnología Acuícola, Departamento de Biología, Facultad de Química y
Biología., Universidad de Santiago de Chile, Av. Bernardo O'Higgins, 3363,
Santiago, Chile

12:25-12:50 Inmunidad innata en branquias de salmónidos: Marcadores moleculares y su contribución a la industria acuícola

Luis Mercado¹(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Grupo de Marcadores Inmunológicos, Laboratorio de Genética e Inmunología Molecular, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad 330. Campus Curauma. Placilla de Peñuelas, Valparaíso, Chile

12:50-13:15 Peces, poiquiloterma e infestación: Descifrando el mecanismo estacional de respuesta del epitelio de la piel del salmón del Atlántico (*Salmo salar*) infestado con caligus (*Caligus rogercresseyi*; piojo de mar) en granjas de cultivo marino

Felipe E. Reyes-Lopez¹, Mabel Vidal^{1,2}, Merari Goldstein¹, María J. Santillán-Araneda¹, Andrea Cerda-Celis¹, Eva Vallejos-Vidal^{1,3}(1) Universidad de Santiago de Chile, Fish health and integrative physiogenomics research team, Centro de Biotecnología Acuícola, Facultad de Química y Biología, Alameda 3363, Edificio Eduardo Morales Santos, Piso 3, 9170002 Estación Central, Santiago, Chile (2) Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Lientur 1457, 4080871, Concepción, Chile (3) Universidad De Las Américas, Núcleo de Investigación Aplicada en Ciencias Veterinarias y Agronómicas, Facultad de Medicina Veterinaria y Agronomía, Walker Martínez 1360, Piso 3, 8250122 La Florida, Santiago, Chile

13:15-13:45 Bases moleculares de la inmunidad de ostiones y su participación en la resistencia a enfermedades en acuicultura

Paulina Schmitt¹(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad 330, Valparaíso, Chile

12:00-14:30 ALMUERZO: Casino de USM

15:00-16:45 Conversatorio con motivo del 145 Aniversario del Museo de Historia Natural de Valparaíso: Historia Natural: Como Conservar, innovar e investigar

Coordinador: Dr. Enrique Rodríguez

Salón: T

15:00-15:25 Colecciones Biológicas como Reserva de Biodiversidad: caso colecciones de aves del Museo de Historia Natural de Valparaíso.

Sergio Quiroz Jara¹ Director Museo de Historia Natural de Valparaíso, Valparaíso.

15:25-15:50 Museo Nacional de Historia Natural sus colecciones, énfasis botánica

Gloria Isabel Rojas Villegas¹(1) Museo Nacional de Historia Natural, Botánica, Interior Parque Quinta Normal, Santiago, Chile

15:50- 16:15 Relevancia de las colecciones biológicas como herramienta de la investigación integrativa

Laura Tavera Martínez^{1,2}, Carolina Cuevas Cerda¹, Enrique Rodríguez-Serrano³
Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de

(1) Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 160-C, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Investigadora postdoctoral, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 160-C, Concepción, Chile

(3) Universidad de Concepción, Laboratorio de Mastozoología, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Casilla 160-C, Concepción, Chile

16:15- 16:45 Discusión

**17:00-17:30 Visita Stands y Café
Hall Edificio A**

**17:30-18:30 Conferencia Inaugural Dr. Herman Niemeyer
El cerebro profundo**

Francisco Aboitiz, Facultad de Medicina, P, Universidad Católica de Chile

Preside: Dr. Marco Méndez

Salón: T

18:30-20:00 Sesión de Pósters I Hall Edificio A

Evaluadores :Luis Pastenes, Cristian Araya, Verónica Rojas, Beatriz Cámara, Marcela Carvajaj, Cristian Hernández, Antonio Castillo

P1 The impact of CD44 on the metastatic niche of pancreatic cancer

Leonel Muñoz Sagredo^{1,2}, Lisa- Marie Mehner², Veronique Orian-Rousseau²

(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Angamos 650, Viña del Mar

(2) Karlsruhe Institute of Technology, Institute for Biological and Chemical

Systems- Functional Molecular Systems (IBCS-FMS), Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, Eggenstein-Leopoldshafen, Alemania

P3 Actividad antimicrobiana de hidrolizados de proteínas de las microalgas *Tetrademus obliquus*, *Dunaliella salina* Y *Chlamydomonas reinhardtii*, contra patógenos bacterianos de peces salmónidos.

Pabla Ugalde Díaz^{1,2}, Tamara Cielo Díaz¹, Claudia Ojeda Magna¹, Nicolás Ojeda Ojeda¹, Paulina Schmitt Rivera¹, M^a Verónica Rojas Durán¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad 330, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Católica del Norte, Facultad de Ciencias del Mar, Coquimbo, Chile

P5 Efecto inmunomodulador de hidrolizados de proteínas derivados de la microalga *Chlamydomonas reinhardtii* sobre la línea celular tipo macrófagos *shk-1* de peces

Tamara Cielo Díaz¹, **Cristian Muñoz Bravo¹**, Pabla Ugalde Díaz¹, Verónica Rojas Durán¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad 330, Valparaíso, Chile

P7 *Rhodococcus* sp. aumenta la hidrofobicidad de su membrana celular durante la degradación de hidrocarburos del petróleo de baja biodisponibilidad.

Teresa Esparza Correa^{1,2}, Roberto E. Durán², Ximena Baéz-Matus², Constanza C. Macaya², Francisco Salvà-Serra^{3,4}, Daniel Jaen-Luchoro^{3,4}, Edward R.B. Moore^{3,4}, Roberto Orellana⁵, Michael Seeger²

(1) Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile, Independencia, Chile

(2) Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química & Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

(3) Department of Infectious Diseases, Institute for Biomedicine, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

(4) Culture Collection University of Gothenburg (CCUG) Department of Clinical Microbiology, Sahlgrenska University Hospital and Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

(5) Laboratorio de Biología Celular y Ecofisiología Microbiana, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

P9 Bioestimulación con residuos agroindustriales: Orujo de uva como fuente de antioxidantes en procesos de biorremediación a escala semiindustrial

Ximena Báez-Matus¹, Macaya Macaya¹, Roberto E. Durán¹, Ester G. Rivera¹, Felipe Salazar-Tapia¹, Tamara Gallardo¹, Mario Sepulveda¹, Michael Seeger¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química & Centro de Biotecnología, Av España 1680, Valparaíso, Chile

P11 Consorcio microbiano reductor de textiles

Marcela Carvajal Tocornal¹, Alejandra Vergara Calderón¹, Ximena Mónica Fadic Ruiz², Francisco Cereceda-Balic², Michael Seeger Pfeiffer³, Esli Lobaina Lobaina^{1,3}

(1) Laboratorio de Agrobiotecnología, Departamento de Química & Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Universidad Técnica Federico Santa María

(2) Centro de Tecnologías Ambientales, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

(3) Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química & Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

P13 Biodegradación del herbicida simazina por la bacteria Pseudomonas sp. ADP en hojas de una planta modelo

Joselyn Breitler Cruz¹, Lisette Hernández¹, Roberto E. Durán¹, Mario Sepúlveda¹, Michael Seeger¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Química, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

P15 Cambios en la composición y funcionalidad de las comunidades bacterianas endófitas en semillas y semillas germinadas de cuatro familias de hortalizas

Milko Jorquera¹, Jacqueline Acuña¹, Qian Zhang², Nitzia Inostroza¹, Jing Ming², Tamara Valenzuela³, Pablo Perez³

(1) Universidad de La Frontera, Laboratorio de Ecología Microbiana Aplicada (EMALAB), Departamento de Ciencias Química y Recursos Naturales, Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(2) Xiamen University, College of the Environment and Ecology, Xiamen 361102, China

(3) Universidad de La Frontera, Programa de Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales, Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

P17 Cepas nativas de hongos con potencial biorremediador aisladas de la zona de Puchuncaví-Ventanas exhiben tolerancia a metales pesados

Felipe Reyes², Francisca Soler², Esli Lobaina², **Ximena Mónica Fadic Ruiz**^{1,3}, Romina Cerna², Alejandra Vergara², Francisco Cereceda^{1,3}, Marcela Carvajal^{1,2}

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Av. España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Biotecnología (CBDAL), Av. España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

(3) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM), Av. España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

P19 Develando el potencial de los Streptomyces marinos: Descubriendo nuevos péptidos antibiótico a través de Molecular Networking e ingeniería genética

Néstor Serna-Cardona¹, Andrés Cumsille¹, Leonardo Zamora-Leiva¹, Valentina González¹, Mauricio Vergara², Claudia Altamirano^{2,4}, Alesia Tietze⁵, Catherine Tessini³, Agustina Undabarrena⁶, Beatriz Cámara¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, General Bari 699, Valparaíso, Chile (2) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Ingeniería Bioquímica, Brasil 2180, Valparaíso, Chile

(3) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Av. España 1680, Valparaíso, Chile

(4) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Centro Regional de Estudios en Alimentos Saludables (CREAS), Av. Universidad 330, Valparaíso, Chile

(5) Universidad de Gotemburgo, Departamento de Química y Biología Molecular, Kemivägen 10, Gotemburgo, Suecia

(6) Universidad Técnica de Dinamarca, Novo Nordisk Foundation Center for Biosustainability, 2800 Lyngby, Copenhague, Dinamarca

P21 Resultados preliminares en el diseño de un protocolo de refrigeración para embriones de Palometa (Seriola lalandi)

Ricardo Daniel Moreno Mauro¹, Sebastian Escobar², Jaime Palomino Mackenney³, Jessica Noemi Dörner¹, Eileen Jennifer Narbona Narbona¹, Amanda Escorza¹

(1) Departamento de Fisiología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av Lib B Ohiggins 340

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Ciencias Animales, Agronomía, Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile

(3) Universidad Bernardo O'Higgins, Escuela de Veterinaria, y Facultad de Ciencias Médicas, General Gana #1702, Santiago, Chile

P23 Quimeras, las súper-algas que reducen la vulnerabilidad frente al cambio climático

Alejandra Gonzalez Vasquez¹, Fadia Tala², Julio Vasquez², Milen Duarte³, Marcelo Olivares-Arenas⁴, Natalia Sanhueza¹, Octavia Barra¹, Rocio Ramirez¹, Lorena Toledo¹, María Fernanda Gómez¹, Ursula Romero¹, Macarena Bravo², Natalio Godoy⁶, Paula Miranda⁵

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

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

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

(4) Instituto de Políticas Públicas, Universidad Católica del Norte, Chile

(5) Centro de Estudios en Ciencia Tecnología y Sociedad (CECTS), Universidad Alberto Hurtado

(6) The Nature Conservancy (TNC) Chile

P25 Exploración de la comunidad bacteriana asociada al cultivo enriquecido *Trichormus* sp. utilizando una metodología basada en metagenoma.

Daniel Barros Vásquez¹, Claudia Ortiz Calderón¹, Daniela Valdivia Muñoz¹

(1) Laboratorio de Bioquímica Vegetal y Fitorremediación. Facultad de Química y Biología, Departamento de Biología, Universidad de Santiago de Chile., Alameda 3363, Estación Central, Santiago, Chile

P27 Evolución de la amplitud de nicho en los mamíferos: conservadurismo vs divergencia en el origen de la biodiversidad

Cristián E. Hernández¹, Nicolas Espinoza Aravena¹, Oscar Inostroza Michael²,
Reinaldo Rivera Jara¹, Enrique Rodríguez Serrano¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Barrio Universitario sn., Casilla 160-C, Concepción, Chile

(2) Centro de Investigación en Recursos Naturales, HOLON SpA., Concepción, Chile

P29 Efectos de la estacionalidad térmica en la evolución de historias de vida en Aves

Joaquín Cárcamo Gallardo¹, Nicolás Espinoza-Aravena¹, Enrique Rodríguez Serrano², Cristián Esteban Hernández Ulloa¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Laboratorio de Ecología Evolutiva y Filoinformática, Barrio Universitario S/N, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Laboratorio de Mastozoología, Barrio Universitario S/N, Concepción, Chile

P31 Biocontrol mediante bacterias nativas y sus compuestos orgánicos difusibles y volátiles del hongo *Neofusicoccum parvum*, agente causal de la enfermedad *Botryosphaeria dieback* en vid

Diyanira Constansa Maria Castillo Novales^{1,2}, Paulina Vega Celedón^{1,2}, Alejandra Larach Vega^{1,2}, Ximena Besoain Canales², Michael Seeger Pfeiffer¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Avenida España 1680, Valparaíso 2390123, Chile., Valparaíso 2390123, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Ciencias Agronómicas y de los Alimentos, Quillota 2260000, Chile., Quillota, Chile

P33 No estaba muerto: determinación del efecto nodriza de individuos quemados de *Vachellia caven*

Alvaro Javier Plaza Valencia^{1,2,4}, Paulette I. Naulin², Miguel Castillo Soto³, Claudio Madriaza Villalobos⁴

(1) Universidad de Chile, Programa de Doctorado en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, Campus Sur

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

(3) Universidad de Chile, Laboratorio de Incendios Forestales, Facultad de

Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza
(4) Asociación de Guías y Scouts de Chile

P35 Cuando el sueño se transforma en pesadilla: inestabilidad laboral en la investigación, un análisis crítico

Marianela Aravena¹, Carola Díaz¹, José Manuel Jiménez¹, Paulina Aravena¹, Ximena Baez-Matus¹

(1) Asociación Nacional de Investigadoras/es en Postgrado, Chile.
directiva.anipchile@gmail.com

P37 Diversidad Genética de las especies del género *Histiotus* (Chiroptera, Vespertilionidae) de Chile.

Enrique Rodríguez-Serrano¹, Fulgencio Lisón², Cristián E. Hernández³, Kateryn Pino¹, Veronica Yung⁴

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

(2) Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

(3) Laboratorio de Ecología Evolutiva y Filoinformática, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Concepción, Chile. (4) Departamento Laboratorio Biomédico, Instituto de Salud Pública de Chile, Santiago, Chile.

P39 Estudio de la variación morfológica en poblaciones de *Telmatobius marmoratus*, del Norte de Chile

Katherine Llaves Joglar¹, Marco A. Mendez¹, Pablo Fibla¹, Felipe Hinojosa¹, Paola Saez¹

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

P41 Diversidad y estructura genética de las poblaciones de *Orestias agassii* del lago Huiñaymarca (Lago Menor, Titicaca): evaluando hipótesis de refugio y recolonización.

Viviana Araya Enero¹, Soraya Barrera², Jaime Sarmiento², Franco Cruz-Jofré^{1,3}, Talía del Pozo⁴, Marco A. Méndez¹

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

(2) Museo Nacional de Historia Natural, Colección Boliviana de Fauna, La Paz, Bolivia

(3) Universidad Santo Tomás, Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Limonares 190, Viña del Mar, Chile

(4) Universidad de Las Américas, Facultad de Medicina Veterinaria y Agronomía, Av. Manuel Montt 948, Santiago, Chile

P43 Respuesta antiviral de ostras *Crassostrea gigas* producidas en Chile: Selección asistida frente a la expansión global del virus OsHV-1 μ var.

Daniel Oyanedel Trigo¹, Paulina Schmitt¹, Katherina Brokordt^{2,3,4}

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Grupo de Marcadores Inmunológicos, Laboratorio de Genética e Inmunología Molecular, Instituto de Biología, Av. Universidad 330, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Católica del Norte, Laboratorio de Fisiología y Genética Marina (FIGEMA), Ciencias del Mar, Larrondo 1281, Coquimbo, Chile

(3) Universidad Católica del Norte, Centro de Estudios avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), Coquimbo 1780000, Coquimbo, Chile

(4) Universidad Católica del Norte, Centro de Innovación Acuícola (AquaPacífico), Coquimbo 1780000, Coquimbo, Chile

P45 Genómica microbiana desde una perspectiva multidisciplinaria: Desarrollo de software de visualización de datos y aplicaciones de aprendizaje de máquinas para el apoyo a la investigación genómica en microbiología

Roberto E. Durán Vargas¹, Andrés Cumsille¹, Daryl Hernández², Andrea Rodríguez-Delherbe³, Vicente Saona-Urmeneta^{4,5}, Ester R. González¹, Camila Astorga-Alarcón⁶, Óscar Guajardo-Menas², Fabián Guerrero-Maureira², Yeriel Paz², Claudia Clavero-León⁷, Beatriz Cámara¹, Michael Seeger¹, Mauricio Araya², Nicolás Jara², Carlos Buil-Aranda⁵

(1) Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química – Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.

(2) Departamento de Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.

(3) Radcliffe Department of Medicine, MRC Weatherall Institute of Molecular Medicine, University of Oxford, Oxford, United Kingdom

(4) Centro Científico Tecnológico de Valparaíso, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile.

(5) Departamento de Informática, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

(6) Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

(7) Centro de Investigación en Recursos Naturales y Sustentabilidad (CIRENYS), Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile

P47 Xenoestrógeno, 17 α -Ethinilestradiol (EE2), modifica la expresión de genes inmunes y miRNAs en células SHK-1 de Salmo salar desafiadas con Flavobacterium psychrophilum.

Carolina Salazar Rivera¹, Nicolás Ojeda Ojeda¹, Luis Mercado Vianco¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Biología, Ciencias, Avenida Universidad 330, Valparaíso, Chile

P49 Uso de la fracción deacilsaponina con el péptido inmunomodulador hepcidina 20 como aditivo en la dieta de trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss)

Dina Beltran^{1,2}, Luis Mercado², Felipe Ramirez², Marco Azua², Jurij Wacyk³, María del Mar Ortega-Villaizan Romo⁴, Fanny Guzman⁵

(1) Doctorado en Biotecnología PUCV/UTFSM

(2) Laboratorio de Marcadores Inmunológicos., Instituto de Biología, PUCV, Valparaíso, Chile

(3) Laboratorio de Nutrición Animal, Universidad de Chile, Santiago, Chile

(4) Instituto de investigación, desarrollo e innovación en biotecnología sanitaria de Elche, Departamento de bioquímica y biología celular, Universidad Miguel Hernández, Elche, España

(5) Laboratorio de síntesis de péptidos. Núcleo Biotecnología Curauma, Núcleo Biotecnología Curauma, PUCV

P51 Activación de la autofagia durante la respuesta inmune de células de salmónidos desafiadas con un patógeno intracelular

Cristian Valenzuela^{1,2,3}, Marco Azúa^{1,2,3}, Daniel Silva¹, Nicolás Ojeda^{2,3}, Luis Mercado^{1,2,3}

(1) Grupo de Marcadores Inmunológicos en Organismos Acuáticos

(2) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de ciencias, Avenida Universidad 330, Curauma, Valparaíso, Chile (3) Laboratorio de Genética e Inmunología Molecular

P53 Análisis génico y ultraestructural del biofilm de *Piscirickettsia salmonis* cultivada en presencia de concentraciones sub-inhedorias de florfenicol.

Carla Estefanía Escalona Oñate^{1,2}, Francisco Dann Noriega¹, Diego Cárcamo Agüero^{1,2}, Natasha Santibañez Caro^{1,2}, Alex Patricio Romero Zuñiga^{1,2}, Cristian Oliver Hernández¹

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Patología Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Independencia 631, Valdivia, Chile

(2) Interdisciplinary Center for Aquaculture Research (INCAR), Centro Fondap, Universidad de concepción, Concepción, Chile

P55 Estudios metabológenómicos de actividad antimicrobiana contra *Mycobacterium smegmatis* de la cepa *Salinibacterium* sp. AL4.1, un actinomiceto aislado de sedimentos marinos de la Región de Aysén, Chile.

Neri Salem Vargas Bermúdez¹, Eduardo Sánchez Carvajal¹, Leonardo Zamora Leiva¹, Néstor Serna Cardona¹, Andrés Cumsille¹, Catherine Tessini², Beatriz Cámara¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Laboratorio de Análisis Químico e Instrumental, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

P57 Identification and characterization of an Aniline Dioxygenase from *Rhodococcus ruber* R1 involved in the degradation of the malodorous heterocyclic compound skatole

Sandra Galaz-Farías¹, Barbara Saavedra-Orellana¹, Danilo Pérez-Pantoja¹, **Raúl Donoso**¹

(1) Universidad Tecnológica Metropolitana, Programa Institucional de Fomento a la I+D+i (PIDi), Santiago, Chile

P59 Análisis proteómico de una *Streptomyces* marina: Dilucidando el mecanismo de degradación de la queratina de plumas

Valentina González Fuenzalida¹, Nestor Serna-Cardona¹, Walter Beys-da-Silva², Roger Karlsson³, Leonarda Alarcon³, Michael Seeger¹, Beatriz Cámara¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química y Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Valparaíso, Chile

(2) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Porto Alegre, Brazil

(3) University of Gothenburg, Centre for Antibiotic Resistance Research (CARE), Gothenburg, Sweden

P61 Estudio de la infección de *Piscirickettsia salmonis* planctónica y sésil en células epiteliales de intestino de trucha arcoiris RTGutGC

Diego Ignacio Cárcamo Agüero^{1,2}, Natacha Santibañez Caro^{1,2}, Carla Escalona Oñate^{1,2}, Tatiana Pérez Cárdenas^{1,2}, Francisco Dann Noriega¹, Cristian Oliver Hernández¹, Alex Patricio Romero Zuñiga^{1,2}

(1) Universidad Austral de Chile, Instituto de Patología Animal, Ciencias Veterinarias, Independencia 631, Valdivia, Chile

(2) Centro de Investigación Interdisciplinario para la Acuicultura Sustentable (INCAR), Centro FONDAP, Universidad de Concepción, Concepción, Chile

P63 Rol de Panexina 1 en el inicio de la sensibilización central espinal y su interacción con el receptor TrkB en la médula espinal de la rata.

Jonathan Aranguiz Barrera¹

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

P65 El secretoma de astrocitos corticales primarios durante el envejecimiento

Constanza Rubio-Torrealba^{1,2}, Camila Gudenshwager^{1,3}, C. Bruce Mousseau⁴, Manuel Muñoz-González², Belén Ojeda-Mañán², Liangliang Sun⁵, Matthew M. Champion⁴, Dasfne Lee-Liu^{1,2}, Christian González-Billault^{1,3,6}

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

(2) Universidad San Sebastián, Facultad de Medicina y Ciencia, Neuron Glia Interaction Laboratory, Santiago, Chile

(3) Universidad de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Laboratory of Cellular and Neuronal Dynamics, Santiago, Chile

(4) University of Notre Dame, Department of Chemistry and Biochemistry, Notre Dame, Indiana, Estados Unidos

(5) Michigan State University, Department of Chemistry, East Lansing, Michigan, Estados Unidos

(6) The Buck Institute for Research on Aging, Novato, California, Estados Unidos

P67 Agglomerative Clustering of Retinal Ganglion Cell Types in a diurnal rodent (Octodon degus).

Francisco Miqueles^{1,2}, Jorge Portal^{2,4,5}, David Neira^{1,2}, Pablo Reyes^{4,5}, Daniela Ponce^{1,2}, Jean-Gabriel Minonzio³, María José Escobar^{4,5}, Adrian G Palacios^{1,2}

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

(2) Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(3) Escuela de Ingeniería Informática, Facultad de Ingeniería, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(4) Advanced Center for Electrical and Electronic Engineering (AC3E), Valparaíso. Chile.

(5) Departamento de Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso. Chile.

P69 Papel de los Cationes Divalentes Extracelulares que Controlan la Permeabilidad de los Hemicanales Formados por Conexina 36.

Aníbal García Vega¹, Magdiel Salgado¹, Jaime Maripillán¹, Paola Fernández¹, Nicolás Palacios-Prado¹, Juan Carlos Sáez¹

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

P71 Uso de mucus como matriz para la determinación de maduración ovárica en individuos adultos de Seriola lalandi aclimatados al cautiverio

Jaime Palomino¹, Natalia Lam²

(1) Universidad Bernardo O'Higgins, Escuela de Medicina Veterinaria, Ciencias Médicas, Avenida Viel 1497, Santiago, Chile

(2) Universidad de Chile, Producción Animal, Ciencias Agronómicas, Santa Rosa 11315, Santiago, Chile

P73 Efectos de la exposición crónica a material particulado fino 2.5 derivado del humo de la combustión de leña de uso intradomiciliario sobre morfología y fisiología uterina en ratas nulíparas

Francisca Villarroel^{1,2}, Paulo Salinas¹

(1) Laboratorio de Morfología Animal & Experimental, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

(2) MSc. Programa de Magister en Ciencias Biológicas, Instituto de Biología,

Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

20:00- 21:00 **Cóctel de Bienvenida**
Hall Edificio A

JUEVES 14 DE DICIEMBRE

9:30-11:15 **Simposio: Salud Mental en investigadores post pandemia**
Coordinadora: Dra. Ximena Báez
Salón: T

09:30- 9:55 Carrera del Investigador/a: una relación de amor, dolor, estrés y resiliencia

Ximena Báez-Matus¹, Asociación Nacional de Investigadoras/es en Postgrado ANIP²(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química & Centro de Biotecnología, Av España 1680, Valparaíso, Chile (2) Asociación Nacional de Investigadoras/es en Postgrado, Chile

09:55-10:20 Estrés, control cognitivo y salud mental ¿cómo se relacionan?
Ignacio Negrón-Oyarzo¹ (1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Valparaíso, Chile

10:20-10:45 Salud mental en estudiantes universitarios durante la pandemia: qué aprendimos y qué desafíos emergen para las universidades

Javier Morán Kneer¹(1) Universidad de Valparaíso, Psicología, Ciencias Sociales, Hontaneda 2653, Valparaíso, Chile

11:30-12:00 **Visita Stands y Café**
Hall Edificio A

12:00-13:45 Simposio: La Biorremediación y la recuperación de sitios contaminados

Coordinador: Dr. Michael Seeger
Salón: T

12:00-12:25 Biosurfactants from agricultural wastes as enhancers for the bioremediation of soil contaminated by hydrocarbons

Andrea Franzetti¹, Teklit Gebregiorgis Ambaye², Mentore Vaccari², Alif Chebbi¹)
Università di Milano Bicocca, Milano, Italy (2) Università degli Studi di Brescia,
Brescia, Italy (3) Università di Roma 3, Roma, Italy

12:25-12:50 Caracterización de Cuerpos de Agua Costeros Impactados por Contaminación: Aprendizajes y Desafíos desde la Región de Valparaíso

Roberto Andres Orellana Roman^{1,2}, Francisco Pozo-Solar², Josefina Abarca-Hurtado^{1,3}, Alejandra Arancibia^{1,2}, Leonardo Badilla¹, Marcela Cornejo-D'Ottone⁴, Polette Aguilar-Muñoz², Céline Lavergne², Veronica Molina², Michael Seeger³

(1) Universidad de Playa Ancha, HUB Ambiental, Leopoldo Carvallo 270, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Playa Ancha, HUB Ambiental, Leopoldo Carvallo 270, Valparaíso, Chile

(3) Universidad Técnica Federico Santa María, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Químico de Química, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

(4) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Ciencias del Mar, Avenida Universidad 330, Valparaíso, Chile

12:50-13:15 Bases comprensivas para la recuperación ecológica de los humedales El Culebrón y El Loto como destino de parques urbanos

Salvador Donghi Rojas^{1,2}, Sergio Elórtgui Francioli³

(1) Simbiosis Servicios Integrales SpA, Scipión Borgoño 270, Concón, Chile

(2) Investigador adjunto Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Avda. Brasil 2241, Valparaíso, Chile

(3) Universidad de Magallanes, Centro Internacional Subantárticos Cabo de Hornos, Facultad de Ciencias, Teniente Muñoz 166, Puerto Williams, Chile

13:15-13:45 The challenge of the clean-up of urban soils in Chile: Design of novel bioremediation processes (El desafío de la descontaminación de suelos urbanos en Chile: Diseño de nuevos procesos de biorremediación)

Michael Seeger Pfeiffer¹, Constanza Macaya¹, Ximena Báez¹, Roberto E. Durán¹, Flavia Dorochesi¹, Ester G. Rivera¹, Felipe Salazar¹, Patricio Santis¹, Vanessa

Ayala-Espinoza¹, María Elena Ducci², Marcel Szantó³, Luis Alvarez³, Salvador Donghi⁴, Roberto Orellana⁵

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

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

(3) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

(4) Simbiosis, Valparaíso, Chile

(5) Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

12:00-14:30 ALMUERZO: Casino USM

14:30-15:15 Actividad de Extensión didácticas a Colegios en el Museo de Historia Natural de Valparaíso

Promover el conocimiento, valoración e importancia de las comunidades de briófitos y hongos liquenizados.

Coordinador: Dr. Alfredo Torres

Lugar: Museo Historia Natural de Valparaíso, Condell 1546, Valparaíso

14:30-14:45 El invisible mundo de las briófitas, las primeras pobladoras de la tierra

Anastasia Vidal Tarraza¹, Catalina Marchant Solar¹, Josefina Paz Carranza Recabal¹, Alfredo Torres-Benítez² Universidad Austral de Chile, Licenciatura en Ciencias Mención Biología, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
(2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Farmacia, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

14:45-15:00 Hongos liquenizados: pequeños pero importantes en este mundo Cambiante

Anastasia Vidal Tarraza¹, Catalina Marchant Solar¹, Josefina Paz Carranza Recabal¹ **Alfredo Torres-Benítez²** (1) Universidad Austral de Chile, Licenciatura en ciencias mención Biología, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile
2) Universidad Austral de Chile, Instituto de Farmacia, Facultad de Ciencias, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile

15:00-15:15 Exhibición de muestras biológicas

15:30-16:15 Conferencia a la comunidad Local

Arcaísmo y relictualidad de flora leñosa del Bosque Esclerófilo costero de la Región de Valparaíso.

Dra. Carolina Villagran, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Preside: Dr. Marco Méndez

Lugar: Museo Historia Natural de Valparaíso, Condell 1546, Valparaíso

15:00-16:15 Flasch oral Presentation

Coordinadora: Dra. Alejandra González

Salón: T

17:00-17:30 Visita a Stands y Café

Hall Edificio A

17:30-18:30 Conferencia Premios Nacionales:

Inspirándose en el laboratorio natural de nuestro hermoso país para contestar preguntas científicas.

Dra. Mary Kalin, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Preside: Dra. Alejandra González

Salón: T

18:30-20:00 Sesión Pósters II Hall Edificio A

Evaluadores: Luis Pastenes, Cristian Araya, Veronica Rojas, Beatriz Cámara, Marcela Carvajal. Cristian Hernández, Antonio Castillo

P2 La vitamina C potencia la secreción de colágeno y la invasividad del glioblastoma

Eder Ramírez¹, Katterine Salazar^{1,2}, Francisco Nualart^{1,2} Universidad de Concepción, Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias Biológicas, Barrio universitario s/n, Concepción, Chile

(2) Centro de Microscopía Avanzada CMA Bío-Bio, Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile

P4 Efecto de los ácidos grasos en la expresión del receptor de lipoproteínas de baja densidad oxidada (LOX-1) y su relación con la progresión del cáncer colorrectal

Elizabeth Santana Hernández¹, Felipe Sandoval Sandoval¹, María Palma Vejares¹, Carla Villavicencio Acurio¹, Jorge Roberto Toledo Alonso¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiopatología, Facultad de Ciencias Biológicas, Edmundo Larenas 234, Concepción, Chile

P6 Acción sinérgica entre ox-LDL y TNF- α y su relación en la proliferación celular en cáncer colorrectal.

María Palma Vejares¹, Felipe Saldoval Sandoval¹, Elizabeth Santana Hernández¹, Carla Villavicencio Acurio¹, Jorge Toledo Alonso¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiopatología, Facultad de Ciencias Biológicas, Edmundo Larenas 234, Concepción, Chile

P8 Producción del bioplástico polihidroxibutirato y el compuesto violaceína por *Janthinobacterium* sp. BmR6b usando distintas fuentes de carbono y estrategias de recuperación

Loreto Sáez Ortega^{1,2}, Mario Sepúlveda¹, Michael Seeger¹, Alejandra Urtubia²

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, 1Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de química & centro de biotecnología, Casa central, Av. España 1680, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, Casa Central, Av. España 1680, Valparaíso, Chile

P10 Evaluación del efecto antibiopelícula de metabolitos de *Rhodococcus* sp. contra *Pseudomonas aeruginosa*

Alison Acosta Roa¹, Leonardo Zamora¹, Eduardo Sánchez¹, Francisco Salvà-Serra^{2,3,4}, Eduard Moore^{2,3}, Beatriz Camara¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso 2340000, Chile, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Centro de Biotecnología DAL, General Bari 699, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Gotemburgo, Gotemburgo, Departamento de Enfermedades Infecciosas, Gotemburgo, Suecia

(3) Universidad de Gotemburgo, Centro de Investigación de la Resistencia a los Antibióticos (CARE), Gotemburgo, Suecia

(4) Universidad de las Islas Baleares, Departamento de Biología, Microbiología, Palma de Mallorca, España

P12 Redes de similitud de BGCs en *Spiractinospora alimapuensis* (Chile) y la familia Nocardioaceae para evaluar novedad de los potenciales RiPPs

Fernanda Paz Claverías Ramos¹, Andres Cumsille¹, Eduardo Sánchez¹, Beatriz Cámara¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Laboratorio de Microbiología Molecular & Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

P14 Modelación y caracterización in silico de reductasa férrica/cúprica de trichoderma y su putativo rol en la biotransformación de metales pesados

Williams Vergara², Esli Lobaina², Alejandra Vergara², Ximena Mónica Fadic Ruiz^{1,3}, Laura Rodríguez², Marcela Carvajal^{1,2}

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Av. España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Biotecnología (CBDAL), Av. España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

(3) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM), Av. España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

P16 Uso de IgY como herramienta de análisis de una biblioteca de nanoanticuerpos bloqueadores de TNF alfa humano

Matheus Soares Alves¹, María Angélica Contreras Vera¹, Frank Camacho Casanova², Nicolas Antonio Gutierrez Mella¹, Natalie Parra Pereira¹, Oliberto Sánchez², Jorge Roberto Toledo Alonso¹

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Fisiopatología, Facultad de Ciencias Biológicas, Edmundo Larenas 234, Concepción, Chile

(2) Universidad de Concepción, Departamento de Farmacología, Facultad de Ciencias Biológicas, Edmundo Larenas 234, Concepción, Chile

P18 Caracterización de cepas nativas chilenas de ambientes extremos con capacidades de resistencia a radiación UV y halotolerancia

Lisette Hernández¹, Inaudis Álvarez Hubert¹, Paulina Vega-Celedón¹, Ingrid-Nicole Vásconez¹, Bárbara Barra¹, Michael Seeger¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Avenida España 1680, Valparaíso, Valparaíso, Chile

P20 NetworkFlow: Una herramienta bioinformática automatizada para la búsqueda de nuevos Agrupamiento de Genes Biosintéticos

Leonardo Zamora Leiva¹, Eduardo Sánchez Carvajal¹, Fernanda Paz Claverías Ramos¹, Néstor Serna-Cardona¹, Beatriz Patricia Cámara Herrera¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Centro de Biotecnología CB-DAL

P22 Estrategias de biorremediación no-convencionales para la descontaminación de suelos urbanos-costeros crónicamente contaminados con hidrocarburos

Constanza Macaya¹, Roberto E. Durán¹, Felipe Salazar-Tapia¹, Ester G. Rivera¹, Ximena Báez-Matus¹, Andrea Franzetti², Ana Espinoza-Tofalos³, Michael Seeger¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María - Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Molecular, Departamento de Química, Departamento de Química, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

(2) Università degli Studi di Milano-Bicocca, Department of Earth and Environmental Sciences, Science, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1 - 20126, Milan, Milan, Italy

(3) Luxembourg Institute of Science and Technology - Environmental Research and Innovation (ERIN), Esch-sur-Alzette, Luxembourg, Luxembourg

P24 Cepas nativas de Trichoderma de la Región de Valparaíso tolerantes a metales pesados y salinidad exhiben potencial biocontrolador

Esli Lobaina¹, Laura Rodríguez³, Alejandra Vergara¹, Romina Cerna¹, Ximena Fadic², Michael Seeger¹, Marcela Carvajal¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química & Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Centro de Tecnologías Ambientales, Av. España 1680, Valparaíso, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Química, Av. Universidad 330, Valparaíso, Chile

P26 Aspectos del nicho que permiten la coexistencia de los carnívoros en distintos hábitats del Parque Radal Siete Tazas

Francisca Zamora-Cornejo¹, Paulo Vallejos-Garrido^{1,2}, Boris Castillo-Ravanal¹, Raiza Sánchez¹, Pablo Fuentes², Cristian E. Hernández³, Enrique Rodríguez-Serrano¹

(1) Laboratorio de Mastozoología, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción.

(2) Vida Silvestre Investigadores Limitada

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

P28 Variación morfológica en individuos post-metamórficos de *Rhinella spinulosa* del norte de Chile y Chile central.

Matias Hernández Bravo¹, Marco A. Méndez¹

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

P30 Patrones macroecológicos en la diversidad trófica de la familia Phyllostomidae en el Neotrópico

Samuel Venegas-Rave¹, **Nicolas Espinoza-Aravena**¹, Cristian E. Hernandez¹, Joaquin Carcamo¹, Paula Roa¹, Enrique Rodriguez-Serrano²

(1) Laboratorio de Ecología Evolutiva y filoinformática, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Concepción, Chile

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

P32 Incidencia de los hongos *Gigaspora rosea* y *Corioloopsis rigida* en el crecimiento de *Quillaja saponaria* cultivada en sustrato arenoso con adición de lodos residuales

Diyánira Constansa Maria Castillo Novales², Guillermo Pereira Cancino¹, Cristian Salazar Montalba¹, Cristian Atala Bianchi³, Michael Seeger Pfeiffer², Cesar Arriagada Escamilla⁴

(1) Universidad de Concepción, Departamento Ciencias y Tecnología Vegetal, J. A. Coloma 0201. Casilla 341,, Los Ángeles, Chile

(2) Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Química, Avenida España1680, Valparaíso, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Avenida Universidad 330, Valparaíso, Chile

(4) Universidad de la Frontera, Departamento de Ciencia Forestal, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestal, Francisco Salazar 1145, Temuco, Chile

P34 Morfometría craneal del género Myotis (Chiroptera, Vespertilionidae) en Chile: Implicaciones taxonómicas

Belén Veloso-Frías^{1,2}, Fulgencio Lisón Gil¹, Enrique Rodríguez-Serrano²

(1) Universidad de Concepción, Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Salvaje, Concepción, Chile

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

P36 The olfactory organ as a site for neuroendocrine modulation of reproduction in zebrafish

Eugene Tine¹, Ingrid Pinto Borguero², Ricardo Fuentes², John Ewer¹, Kathleen E. Whitlock¹

(1) Universidad de Valparaíso. CINV, Neurociencias, Ciencias, Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Concepción, Departamento de Biología Celular, Facultad de Ciencias, Chacabuco sin número, Concepción, Chile.

P38 Estructura genética de *Seriola lalandi* en el océano Pacífico

Eduardo Martínez-Matus^{1,2,3}, Felipe Aguilera⁴, Claudia Farfán¹, Wayne Knibb⁵, Fabiola A. Sepúlveda⁶, M. Teresa González⁶, Raquel Muñiz-Salazar⁷, Cristian Araneda-Tolosa⁸, Fabiola Lafarga-De la Cruz¹

(1) Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), Ensenada, México

(2) Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM), Valparaíso, Chile

(3) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

(4) Universidad de Concepción (UdeC), Concepción, Chile

(5) University of the Sunshine Coast (USC), Maroochydore, Australia

(6) Universidad de Antofagasta (UA), Antofagasta, Chile

(7) Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada, México

(8) Universidad de Chile (UC), Santiago, Chile

P40 Biomarcadores Epigenéticos para el Control de Patógenos en Ganadería y Acuicultura: Una Revisión Sistemática Integral de Aplicaciones Terapéuticas

Karla Penton¹, Jose Gallardo-Matus¹, Débora Torrealba¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Laboratorio de Genética y Genómica Aplicada, Escuela de Ciencias del Mar, Av. universidad 330, Curauma, Valparaíso, Chile

P42 Divergencia filogenómica ligada a la novedad biosintética de péptidos no ribosómicos en cuatro Streptomyces marinas de la Región de Aysén, Chile.

Eduardo Sánchez Carvajal¹, Neri Vargas Bermúdez¹, Andrés Cumsille¹, Beatriz Cámara¹

(1) Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile, Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental y Centro de Biotecnología Daniel Alkalay Lowitt, General Bari 699, Cerro Placeres, Valparaíso, Valparaíso, Chile

P44 IL-12 induce la polarización de linfocitos periféricos a células tipo Natural Killer en trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss)

Matias Ilufi¹, Felipe Ramirez¹, Marco Azua¹, Nicolas Salinas¹, Cristian Valenzuela¹, Luis Mercado¹

(1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Laboratorio de Genética e Inmunología, Grupo de Marcadores Inmunológicos en Organismos Acuáticos, Facultad de Ciencias, Av. Universidad #330, Valparaíso, Chile

P46 Rol clave de una proteína de unión a LPS/bactericida de incremento de la permeabilidad (ApLBP/BPI3) en la resistencia del ostión Argopecten purpuratus a una infección por Vibrio.

Antonia Jorquera Uribe¹, Camila Montecinos Tabilo¹, Yurubí Borregales Reveron¹, Katherine Muñoz-Cerro¹, Roxana Gonzalez Opazo², Max Santelices Mujica¹, Luis Mercado Vianco⁴, Fanny Guzman Quimbayo⁵, Rodolfo Farlora Zapata^{6,7}, Cristian Valenzuela Ibarra⁴, Felipe Ramirez Cepeda⁴, Katherina Brokordt Guzman², Paulina Schmitt Rivera¹, Rodrigo Rojas Araya³

(1) Grupo de Biomarcadores de Holobionte Molusco de Interés Acuícola (BIHOMA), Laboratorio de Genética e Inmunología Molecular, Instituto de Biología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(2) Laboratorio de Fisiología y Genética Marina (FIGEMA), Departamento de Acuicultura, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

(3) Laboratorio de Patobiología Acuática, Departamento de Acuicultura, Universidad Católica del Norte, Coquimbo, Chile.

(4) Grupo de Marcadores Inmunológicos, Laboratorio de Genética e Inmunología Molecular, Instituto de Biología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(5) Núcleo Biotecnología Curauma, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(6) Laboratorio de Biotecnología Acuática y Genómica Reproductiva (LABYGER), Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

(7) Centro de Investigación y Gestión de Recursos Naturales (CIGREN), Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

P48 Detección y cuantificación de genes bacterianos de resistencia a antibióticos y degradación de herbicidas en sedimentos del Lago Villarica

Milko Jorquera¹, Javiera Manquián¹, Elizabeth Carrazana^{1,2}, Cristobal Reyno^{1,2}, Nicole Huerta¹, Junhong Bai³, Ling Zhang³, Rong Xiao⁴, Jacqueline Acuña¹

(1) Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales, Laboratorio de Ecología Microbiana Aplicada (EMALAB), Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(2) Universidad de La Frontera, Programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(3) Beijing Normal University, State Key Laboratory of Water Environment Simulation, School of Environmental, Beijing 100875, Beijing, China

(4) Fuzhou University, College of Environmental & Safety Engineering, Fuzhou 350108, Fuzhou, China

P50 Aislamiento y caracterización de bacteriófagos líticos que infectan a *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*

Romina Espinoza Farías¹, Camila Santos¹, Rodrigo Herrera¹, Bernardo Latorre¹, Andrea Mahn², Antonio Castillo¹

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Alameda 3363, 9170022, Estación Central, Santiago, Chile, Santiago, Chile

(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos, Facultad de Química y Biología, Alameda 3363, 9170022, Estación Central, Santiago, Chile, Santiago, Chile

P52 Capacidad antioxidante del extracto orujo de uva y su efecto sobre el crecimiento en hidrocarburos de *Acinetobacter* sp. en condiciones salinas

Tamara Gallardo Vega¹, Ximena Báez Matus¹, Mario Sepúlveda Mardones¹, Alejandra Urtubia², Michael Seeger Pfeiffer¹

(1) Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología Ambiental, Departamento de Química & Centro de Biotecnología, Universidad Técnica

Federico Santa María, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile.

(2) Departamento de Ingeniería Química y Ambiental, Universidad Técnica Federico Santa María, Avenida España 1680, Valparaíso, Chile

P54 Potential airborne human pathogens: A relevant inhabitant in built environments but not considered in indoor air quality standards

Elizabeth Carrazana^{1,6}, Tay Ruiz Gil¹, So Fujiyoshi^{2,3}, Daisuke Tanaka⁴, Jun Noda⁴, Fumito Maruyama^{2,3}, Milko Jorquera^{1,2,5}

(1) Universidad de La Frontera, Laboratorio de Ecología Microbiana Aplicada, Ciencias Químicas y Recursos Naturales, Avenida Francisco Salazar 01145, Temuco, Chile

(2) Center for Holobiome and Built Environment (CHOBE), Hiroshima University, Japan

(3) Microbial Genomics and Ecology, PHIS, The IDEC institute, Hiroshima University, Hiroshima, Japan

(4) School of Science Academic Assembly, University of Toyama, Toyama, Japan

(5) Network for Extreme Environment Research (NEXER), Scientific and Technological Bioresource Nucleus (BIOREN), Universidad de La Frontera, Temuco, Chile

(6) Programa de Doctorado en Ciencias Mención Biología Celular y Molecular Aplicada, Universidad de La Frontera, Temuco, Chile

P56 Bacterias cultivables con resistencia a antibióticos y capaces de utilizar herbicidas en sedimentos del Lago Villarrica

Javiera Manquián Yáñez¹, Elizabeth Carrazana^{1,3}, Cristobal Reyno^{1,3}, Nicole Huerta¹, Junhong Bai⁴, Ling Zhang⁴, Rong Xiao⁵, Jacqueline Acuña^{1,2}, Milko Jorquera^{1,2}

(1) Laboratorio de Ecología Microbiana Aplicada (EMAlab), Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales, Ingeniería y Ciencias, Ave. Francisco Salazar, 01145, Temuco, Chile

(2) Scientific and Technological Bioresource Nucleus (BIOREN), Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales, Ingeniería y Ciencias, Ave. Francisco Salazar, 01145, Temuco, Chile

(3) Programa de Doctorado en Ciencias mención Biología Celular y Molecular Aplicada, Universidad de La Frontera, Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales, Ingeniería y Ciencias, Ave. Francisco Salazar, 01145, Temuco, Chile

(4) School of Environmental, Beijing Normal University, 19, Xijiekouwaida

Street, Haidian District, Beijing. 100875, China

(5) College of Environmental & Safety Engineering, Fuzhou University, Fuzhou, China

P58 Caracterización de dos bacteriófagos líticos que infectan importantes patovares de *Pseudomonas syringae*

Gustavo Ibarra¹, Loreto Rubilar¹, **Camila Santos**¹, Rodrigo Herrera¹, Bernardo Latorre¹, Andrea Mahn², Antonio Castillo¹

(1) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología, Alameda 3363, 9170022, Estación Central, Santiago, Chile., Santiago, Chile

(2) Universidad de Santiago de Chile, Departamento de Ingeniería Química y Bioprocesos, Facultad de Ingeniería, Alameda 3363, 9170022, Estación Central, Santiago, Chile., Santiago, Chile

P60 Retinal Responses in 5xFAD and TgXBP1s/5xFAD Mice: A Preliminary Model for Gene Therapeutic Approaches.

Daniela Ponce^{1,2}, **David Neira**^{1,2}, Vannia Ordenes^{1,2}, Joaquin Araya-Arriagada³, Francisco Miquelès^{1,2}, Claudio Hetz⁶, Jorge Portal^{1,4,5}, Claudia Duran-Aniotz⁷, Adrian G Palacios^{1,2}

(1) Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso, Valparaíso, Chile

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

(3) Escuela de Tecnología Médica, Universidad Santo Tomás, Chile.

(4) Advanced Center for Electrical and Electronic Engineering (AC3E), Valparaíso. Chile.

(5) Departamento de Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso. Chile.

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

(7) Latin American Brain Health Institute (BrainLat), Center for Social and Cognitive Neuroscience (CSCN), Universidad Adolfo Ibáñez, Chile.

P62 A CapsNet-based artificial neuron model to emulate retinal function

Jorge Armando Portal Diaz^{1,3,4}, Francisco Miquelès¹, David Neira^{1,2}, Daniela Ponce^{1,2}, Adrian Palacios^{1,2}, María-José Escobar^{1,2,3,4}

(1) Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso, Chile

(2) Instituto de Neurociencia, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de

Valparaíso, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Chile

(3) Departamento de Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

(4) Advanced Center for Electrical and Electronic Engineering (AC3E), Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

P64 Efecto antioxidante de Huperzina A en un modelo de la enfermedad de Alzheimer en el nemátodo *C. elegans*.

Cristina Pinto¹, Damaris Barrientos-Morales¹, Rodrigo G. Mira¹, Nibaldo C. Inestrosa^{1,2}

(1) Centro de Excelencia en Biomedicina de Magallanes (CEBIMA), Universidad de Magallanes, Los Flamencos 01364, Punta Arenas, Chile

(2) Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Ciencias Biológicas, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 340, Santiago, Chile

P66 El estrés crónico deteriora el acoplamiento entre los Sharp Wave Ripples hipocámpales y las oscilaciones gamma de la corteza prefrontal durante la recuperación de la memoria espacial

Robert Stevenson Flores^{1,2}, Lorena Chacana Veliz^{1,3}, Nelida López Quilodrán^{1,3}, Ignacio Negrón Oyarzo^{1,4}

(1) Universidad de Valparaíso, Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias, Chile

(2) Programa de Magister en Biología mención Neurociencia, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Chile

(3) Programa de Doctorado en Neurociencia, Facultad de ciencias, Universidad de Valparaíso, Chile

(4) Autor Correspondiente, ignacio.negron@uv.cl

19:30-20:30 Asamblea de socio
Edificio B, Sala B252

21:00 Cena. Best Western Marina del Rey, Ecuador 299, Viña del Mar

VIERNES 15 DE DICIEMBRE

9:30-11:15 Simposio: Comunidades microbianas y microorganismos ambientales

Coordinadora: Dra. Beatriz Cámara

Salón: T

9:30- 9:55 Microorganismos marinos y su dinámica en el ecosistema costero de la zona centro-norte de Chile

Veronica Andrea Molina Trincado^{1,2,3} (1) Departamento de Ciencias y Geografía y HUB Ambiental UPLA, Universidad de Playa Ancha. Playa Ancha, Valparaíso.

(2) Centro COPAS Coastal, Universidad de Concepción. Concepción.

(3) Laboratorio Internacional Asociado LIA- MAST

9:55-10:20 Aquatic microbial communities and mercury cycle in the Aconcagua watershed, Valparaiso region

Celine Lavergne^{1,2}(1) HUB AMBIENTAL UPLA, Universidad de Playa Ancha,

Valparaíso, Chile(2) Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

10:20-10:45 Redes de interacción entre vibrios y bacteriófagos

Roberto Bastías¹ (1) Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Av. Universidad # 330, Valparaíso, Chile

10:45-11:15 Actinobacterias marinos del Pacífico sur: un mar de posibilidades

Beatriz Cámara¹ (1) Universidad Técnica Federico Santa María, Centro de Biotecnología DAL, Calle Bari 699, Valparaíso, Chile

11:30-12:00 Visita Stands y Café Hall Edificio A

12:00-13:45 Simposio de Investigadores(as) Jóvenes “Premio Humberto Maturana”

Coordinador: Dr. Marco Méndez

Salón: T

12:00-12:25 Estudio de la función mitocondrial durante la regeneración de la médula espinal de *Xenopus laevis*

Paula Slater¹(1) Universidad San Sebastián, Departamento de Ciencias Biológicas y Químicas, Facultad de Medicina y Ciencia, Lota 2465, Providencia, Santiago, Chile

12:25-12:50 Integrando la plasticidad fenotípica para comprender respuestas adaptativas y propiedades comunitarias

Víctor M. Escobedo^{1,2}(1) Universidad de Talca, Instituto de Investigación Interdisciplinaria (3), Vicerrectoría Académica (2) Universidad de Talca, Centro de Ecología Integrativa, Instituto de Ciencias Biológicas

12:50-13:15 Dinámicas neurobiológicas que subyacen al mejor desempeño de atención y memoria de trabajo en niños que tocan instrumentos musicales

Leonie Kausel¹(1) Universidad Diego Portales, Centro de Estudios en Neurociencia Humana y Neuropsicología (CENHN), Facultad de Psicología, Vergara 275, Santiago, Chile

13:15-13:45 Descifrando las bases genéticas y el efecto de la domesticación sobre la activación de la vía de señalización TORC1 en *Saccharomyces cerevisiae*

Eduardo I. Kessi-Pérez^{1,2}, Guilherme Rocha¹, Melissa Gómez¹, Camila Baeza^{3,4}, Francisco Salinas^{3,4}, Claudio Martínez^{1,2}

1) Universidad de Santiago de Chile (USACH), Centro de Estudio en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CECTA), Santiago, Chile

(2) Universidad de Santiago de Chile (USACH), Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Facultad Tecnológica, Santiago, Chile

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

(4) ANID-Millennium Science Initiative-Millennium Institute for Integrative Biology (iBio), Santiago, Chile

12:00-14:30 ALMUERZO: Casino USM

15:00-16:45 Simposio: Heridas crónicas: intervenciones multifactoriales basadas en la biología de la cicatrización

Coordinadora: Caroline Weinstein

Salón: T

15:00-15:25 Resolution of inflammation in wound healing: Administration of specialized pro-resolving mediators as a novel therapeutic strategy in vascular inflammation.

Carolina Campos^{1,2}, Pamela Rojas^{1,2}(1) Escuela de Química y Farmacia, Universidad de Valparaíso, Gran Bretaña 1093, Playa Ancha, Valparaíso, Chile.
(2) Centro de Investigación Farmacopea Chilena, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

15:25-15:50 Las aproximaciones de la ingeniería de tejidos para promover la cicatrización de úlceras crónicas

Caroline Weinstein Oppenheimer^{1,5}, Ricardo Ceriani¹, Mauricio Reyna-Jeldes¹, Donald Brown González³, Soledad Herrera Jofré², Fernando Albornoz Márquez², Carlos Henriquez-Roldán⁴

(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Av. Gran Bretaña 1093, Valparaíso, Chile

(2) Inbiocriotec S.A, Álvarez 662, Viña del Mar, Chile

(3) Universidad de Valparaíso, Laboratorio de Biología de la Reproducción y del Desarrollo Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Av. Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

(4) Universidad de Valparaíso, Instituto de Estadísticas, Facultad de Ciencias, Av. Gran Bretaña 1111, Valparaíso, Chile

(5) Universidad de Valparaíso, Centro de Investigación Farmacopea Chilena, Facultad de Farmacia, Santa Marta 183, Valparaíso, Chile

15:50-16:15 Biopelículas bacterianas en heridas crónicas: Productos naturales para prevenir su formación e inhibir su proliferación

Tania Bahamondez^{1,2}, Daniel Moraga^{1,2}, Ricardo Cerianni¹, Caroline Weinstein^{1,2}

(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Farmacia, Gran Bretaña 1093, Playa Ancha, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Centro de Investigación Farmacopea Chilena (CIFAR), Gran Bretaña 1093, Playa Ancha, Valparaíso, Chile

16:15 16:45 Rol de los canales de Panexina 1 y Conexina 43 en la cicatrización cutánea: Posibles blancos terapéuticos para el tratamiento de heridas crónicas.

Ricardo Ceriani^{1,2}, Carolina Flores-Muñoz², Jaime Maripillan², Joel Novoa², Caroline Weinstein-Oppenheimer^{1,3}, Agustín Martínez²

(1) Universidad de Valparaíso, Escuela de Química y Farmacia, Farmacia, Av. Gran Bretaña 1093 Playa Ancha, Valparaíso, Chile

(2) Universidad de Valparaíso, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso (CINV), Ciencias, Harrington 287, Playa Ancha, Valparaíso, Chile

(3) Universidad de Valparaíso, Centro de Investigación Farmacopea Chilena (CIFAR), Farmacia, Av. Gran Bretaña 1093. Playa Ancha, Valparaíso, Chile

17:00-17:30 **Visita stands y café**
Hall Edificio A

17:30-18:30 **Conferencia**

A highly rugged yet easily navigable fitness landscape of antibiotic resistance.
Dr. Andreas Wagner, Suiza

Preside: Dr. Michael Seeger
Salón: T

18:30-19:30 Premiación mejor trabajos de estudiantes
SalónT