



# PROGRAMA



## 2<sup>a</sup> Reunión Anual SCB Sociedad Chilena de Bioinformática

12, 13 y 14 de Noviembre de 2023  
Hotel Santa Cruz, Santa Cruz

[www.scbioinfo.cl](http://www.scbioinfo.cl)

   [scbioinfo](#)

 SCB  
Sociedad Chilena de Bioinformática



# DÍA 1 - MAÑANA

## 12 DE NOVIEMBRE DE 2023

- 09h00 - 09h30**    **REGISTRO**
- 09h30 - 09h45**    **VINICIUS MARACAJA-COUTINHO**  
**Universidad de Chile**  
Apertura 2da Reunion Anual SCB
- 09h45 - 10h30**    **FRANCISCO MELO**  
**Pontificia Universidad Católica de Chile**  
Towards a better understanding of the molecular determinants that mediate the specificity of the protein-DNA recognition process
- 10h30 - 11h00**    **COFFEE-BREAK + SESIÓN DE POSTERS**
- 11h00 - 12h30**    **SIMPOSIO 1: NAVIGATING THE CLOUD: MODERN TOOLS FOR BIOINFORMATICS ANALYSIS**
- 11h00 - 11h30**    **PABLO GALAZ-DAVISON**  
**Universidad de Talca**  
Cloud-based tutorials in computational biology and biophysics for teaching and researching
- 11h30 - 12h00**    **ANABELLA TRIGILA**  
**Héritas, Argentina**  
Reproducible and scalable workflows using Nextflow and nf-core
- 12h00 - 12h30**    **EUGENIO GUERRA**  
**Universidad de Chile**  
Conociendo el Laboratorio Nacional de Supercomputación
- 12h30- 14h30**    **ALMUERZO**



# DÍA 1 - TARDE

## 12 DE NOVIEMBRE DE 2023

**14h30 - 14h45**

### **SELECTED TALK 1**

**Ana Mercado-Seguel, Universidad de Antofagasta**

Estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje de bioinformática en biotecnología

**14h45 - 15h00**

### **SELECTED TALK 2**

**Sebastian Wolter-Salas, Universidad Andrés Bello**

Variety and firmness prediction based on NIR spectroscopy wavelengths in two table grape cultivars using Convolutional Neural Networks

**15h00 - 15h15**

### **SELECTED TALK 3**

**Fabian Melo Montenegro, Pontificia Universidad Católica de Chile**

SimSpread Ensemble Model and SimSpread web server for prediction of drug-target interactions.

**15h15 - 15h30**

### **SELECTED TALK 4**

**Sergio Alfaro, Universidad de Talca**

New protocol to model protein flexibility and identify correct ligand binding positions in cross-docking experiments

**15h30 - 15h45**

### **SELECTED TALK 5**

**Cristóbal Loyola Uribe, Universidad de Talca**

Evolution of ion channels in cetaceans a natural experiment in the tree of life

**15h45 - 16h00**

### **SELECTED TALK 6**

**Jocelyn Solorza-Márquez, Universidad de Talca**

Studying the contribution of Ca<sup>2+</sup> ions and residues from VSLD and TRP domain in the TRPM8 response to chemical agonists

**16h00 - 16h30**

**COFFEE-BREAK + SESIÓN DE POSTERS**

**16h30 - 17h45**

**ASAMBLEA SOCIEDAD CHILENA DE BIOINFORMATICA**

**17h45 - 19h00**

**SESIÓN DE POSTERS**



## **DÍA 2 - MAÑANA, PARTE 1**

### **13 DE NOVIEMBRE DE 2023**

**09h00 - 10h30**

**SIMPOSIO 2: TOOLS & APPLICATIONS FOR CHARACTERISING THE TRANSCRIPTOME COMPLEXITY**

**09h00 - 9h30**

**ROBERTO MUNITA**

**Universidad de Chile**

Exploring transcriptome complexity: investigating non-canonical splicing and mid-size ncRNAs

**09h30 - 10h00**

**JESUS ESPINAL ENRIQUEZ**

**National Institute of Genomic Medicine - INMEGEN, Mexico**

Loss of long-range co-expression is a common trait of cancer

**10h00 - 10h30**

**YOLANDA ESPINOSA-PARRILLA**

**Universidad de Magallanes**

Recent evolution of microRNA genomic regions and population-specific disease risks

**10h30- 11h00**

**COFFEE-BREAK + SESIÓN DE POSTERS**

**11h00 - 11h15**

**SELECTED TALK 7**

**Allan Peñaloza-Otárola, Universidad de Chile**

An integrated global network of human lncRNAs, microRNAs and mRNAs identifies Competing Endogenous RNAs as potential regulators of essential hypertension

**11h15 - 11h30**

**SELECTED TALK 8**

**Juan Pablo Silva, Universidad de Chile**

Chronic stress and sex impact on circRNA expression in the dorsal hippocampus of rats: Exploring functional and epitranscriptomic (m6A) aspects.



## DÍA 2 - MAÑANA, PARTE 2

### 13 DE NOVIEMBRE DE 2023

**11h30 - 11h45**

#### **SELECTED TALK 9**

**Gabriel Krüger, Universidad Andrés Bello**

A genomic and artificial intelligence approach: adaptation and resistance of Salmonella in the poultry industry

**11h45 - 12h00**

#### **SELECTED TALK 10**

**Juan Pablo Cardenas, Universidad Mayor**

Early evolutionary adaptations of the Akkermansia genus to the vertebrate gut: a phylogenomic study

**12h00 - 12h15**

#### **SELECTED TALK 11**

**Victor Aliaga-Tobar, Universidad de O'Higgins**

Exploring the Methylome of the Commensal Bacterium Enterococcus faecalis Under Different Iron Availabilities

**12h15 - 12h30**

#### **SELECTED TALK 12**

**J. Eduardo Martinez-Hernandez,  
Centro de Genómica Nutricional Agrocuícola**

Chromosome-level genome assembly of yellow lupin  
*Lupinus luteus*

**12h30 - 14h30**

**ALMUERZO**



## **DÍA 2 - TARDE**

### **13 DE NOVIEMBRE DE 2023**

**14h30 - 16h00**

**SIMPOSIO 3: MOLECULAR MODELLING**

**14h30 - 14h50**

**CRISTINA MARINO BUSLJE**

**Fundación Instituto Leloir, Argentina**

Bioinformatic tools to analyse membraneless organelles and their associated proteins

**14h50 - 15h10**

**JULIO CABALLERO**

**Universidad de Talca**

QM/MM simulations to study the catalytic mechanism of deubiquitinases

**15h10 - 15h30**

**PEDRO G. PASCUTTI**

**Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil**

Computational design of allosteric drugs against Chagas and malaria diseases

**15h30 - 15h50**

**DAVID RAMÍREZ**

**Universidad de Concepción**

Network Pharmacology: New challenges in drug design

**15h50 - 16h15**

**COFFEE-BREAK + SESIÓN DE POSTERS**

**16h15- 17h30**

**CONVERSATORIO**

**Bioinformática y Biología Computacional: una perspectiva desde la nueva generación de investigadores**

Moderador:

Claudia Silva, Universidad Mayor, RSG Chile

Christian Olivera, Universidad de Talca, RSG Chile

Expositores:

Dinka Ivulic, Universidad de Chile

Gabriel Olguín-Orellana, Universidad de Talca

J. Eduardo Martínez-Hernández, Centro de

Genómica Nutricional Agrociucola

Ana Mercado, Universidad de Antofagasta

**17h30 - 19h00**

**SESIÓN DE POSTERS**



# DÍA 3 - MAÑANA, PARTE 1

## 14 DE NOVIEMBRE DE 2022

**09h00 - 10h30**

**SIMPOSIO 4: SYSTEMIX SYMPOSIUM ON METAGENOMICS**

**09h00 - 9h30**

**ALEX DI GENOVA**

**Universidad de O'Higgins**

Profiling metagenome-assembled genomes (MAGs) from mining tailing sites

**09h30 - 10h00**

**RAQUEL QUATRINI**

**Fundación Ciencia & Vida**

Microbial ecology of the Acidithiobacillia through the lens of population genomics

**10h00 - 10h30**

**JOÃO C. SETUBAL**

**Universidad de Sao Paulo, Brasil**

Exploring MetaSUB data: phages and bacteria

**10h30 - 11h00**

**COFFEE-BREAK**

**11h00 - 11h15**

**SELECTED TALK 13**

**Mauricio Latorre, Universidad de O'Higgins**

SYSTEMIX: Systems Biology Center for the study of extremophile communities from mining tailings.

**11h15 - 11h30**

**SELECTED TALK 14**

**Ana Moya-Beltrán, Universidad Tecnológica Metropolitana**

A Pangenome-Centric Workflow for Mobile Genetic Elements Prediction in Draft Genomes.

**11h30 - 11h45**

**SELECTED TALK 15**

**Marco Mora Cofre, Universidad Catolica del Maule**

Binning Metagenómico basado en Redes Neuronales de Aprendizaje Extremo no Supervisadas



## DÍA 3 - MAÑANA PARTE 2

### 14 DE NOVIEMBRE DE 2022

**11h45 - 12h00**

#### **SELECTED TALK 16**

**Paulina Valenzuela Hormazábal, Universidad de Concepción**

Diseño de  $\beta$ -Ceto esteres con Actividad Antibacteriana:  
Evaluación Computacional y Validación Experimental

**12h00 - 12h15**

#### **SELECTED TALK 17**

**Raúl Rojas Espinoza, Universidad de Talca**

Regulation of Gene Expression by Transposable Elements  
during Caudal Fin regeneration in Zebrafish

**12h15 - 12h30**

#### **SELECTED TALK 18**

**Carlos Maldonado, Universidad Mayor**

MTMEGS un paquete de R-project para la selección  
genómica basada en inteligencia artificial y modelos multi-  
rasgo y multi-ambiente

**12h30 - 13h15**

#### **PREMIACIÓN Y CIERRE**





# 2<sup>a</sup> Reunión Anual SCB

Sociedad Chilena de Bioinformática

## Organiza



## Auspicia



[www.scbioinfo.cl](http://www.scbioinfo.cl)





[www.scbioinfo.cl](http://www.scbioinfo.cl)

   **scbioinfo**