



# UNIVERSIDAD DE LA FONTERA, UNIVERSIDAD DE CONCEPCION, INACH Y COMITÉ NACIONAL DE INVESTIGACIÓN ANTÁRTICA

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

## I Coloquio de Investigación Antártica: Presente y futuro de la Flora

*Parque Katalapi, Pichiquillaípe, Chile*

*3-5 de Agosto de 2011*

### Programa General

**Miércoles 3 de Agosto**

#### Sesión inaugural

- 11:00 **Corcuera Luis** (U. de Concepción): “Bienvenida a los participantes”.  
11:15 **Bravo León** (UFRO): El desafío de la investigación multidisciplinaria en plantas antárticas.

13:00-14:00 **Almuerzo**

#### Sesión I Comunicaciones libres

- 14:30 **Leppe Marcelo** (INACH). La relación geográfica entre la Península Antártica y Patagonia durante el Cretácico, como una vía para entender la evolución de la biota austral.  
15:00 **Cristian Cordero**, J Max Troncoso, Marely Cuba (Udec). Comparaciones moleculares y morfológicas entre *Descampsia antarctica* Desv. Plantas propagadas por semilla y vegetativamente  
15:30 **Ortega M**, Zamora P, Montes C, Sanchez E, Contreras R, A. Prieto H y Zúñiga, G.E. (USACH) Plantas de tabaco transformadas con el gen dihidroflavonol 4 reductasa (DFR) de *Deschampsia antarctica* (DFR\_Da) presentan mayor tolerancia a salinidad.  
16:00 **Bascuñán Luisa** (CEAZA). Mecanismos de Resistencia a la Fotoinhibición inducida por frío en *Colobanthus quitensis*.

16:30-17:00 **Café**

#### Sesión II Comunicaciones libres

- 17:00 **Jennifer Osorio**, Gustavo Cabrera, Ana Gutiérrez Moraga y Manuel Gidekel (UAI). Comparación del contenido de polifenoles totales y actividad antioxidante del extracto acuoso de *Deschampsia antarctica* obtenido *in vitro* e *in situ*  
17:20 **Navarrete A.**, Corcuera LJ y Bravo LA. (Udec y UFRO). Respuestas antioxidantes en ecotipos de *C. quitensis* expuestas a radiación UV-B y frío.  
17:40 **Contreras, R.A.**, Pizarro, M y Zúñiga, G.E. (USACH). Acumulación de fitoquelatinas y respuestas antioxidantes de *Colobanthus quitensis* (Kunth) Bartl., expuesto a exceso de cobre y aluminio *in vitro*.  
18:00 **Pizarro, M.**, Barrientos, H.; Contreras, RA.; Kohler, H.; Pardo, A. y Zúñiga, G.E. (USACH) Respuestas antioxidantes en *Drepanocladus uncinatus*.

19:00 **Cóctel y Cena**



## 21:00 Sesión Informativa

**Leppe M.** (INACH) "El programa de investigación antártica del INACH"

### **Jueves 4 de Agosto**

- 09:00 Marely Cuba**, Alejandro Navarrete, Kathleen Cid, Cynthia Retamal, León Bravo. (Udec; UFRO) Actividad de la sacarosa fosfato sintasa (SPS) durante la aclimatación al frío en *Colobanthus quitensis* puede deberse a la expresión diferencial de a lo menos dos miembros de la familia SPS (SPSA y SPSB).
- 09:20 Alberdi M** (UFRO) Rasgos anatómicos y químicos de las hojas de la *Deschampsia antarctica* Desv de la Antártica Marítima.
- 09:40 Pardo A**, Zamora P, Prieto H, Fierro A, Zúñiga G E. (USACH) Efecto de las bajas temperaturas en la acumulación de fructanos y en la expresión de genes involucrados en su biosíntesis en *Deschampsia antarctica* Desv. In vitro.
- 10:00 Hans Kohker**, Marisol Pizarro, Rodrigo Contreras Herna Barrientos y Gustavo E. Zuñiga. (USACH) Respuestas antioxidantes de *Deschampsia antarctica* sometida a exceso de sales.

**10:20-10:50 Café**

## Sesión III Comunicaciones libres

- 10:50 Zúñiga, G.E.**, Contreras, R.A., Kohler, H., Pizarro, M. Zamora, P y Barrientos, H. (USACH) Análisis metabolómico en *Deschampsia antarctica* crecida en condiciones antárticas.
- 11:10 Bravo L.A.** Bascuñán-Godoy L. Perez E. Saavedra F. y Corcuera L.J. (UFRO y Udec). Fotoprotección en plantas vasculares antárticas: Sumide**ROS** alternativos de electrones vs disipación térmica
- 11:30 Eduardo Tapia** (INIA-La Platina) : Identificación de dos genes de flavononas 3-hidroxilasa (DaF3H) involucrados en la síntesis de flavonoides en *Deschampsia antarctica*.
- 12:00 Daisy Tapia**, Margarita Avilés, Dra. Alejandra Sandoval, y Ana Gutierrez (UFRO). Evaluación de la expresión del gen de la Coenzima Q10 de *Deschampsia antarctica* bajo distintas concentraciones de sal".
- 12:20 Navarrete A.**, Kathleen Cid, Bravo L.A. y Cuba M. Udec). Actividad y expresión de SPS en poblaciones naturales de *C. quitensis*

**13:00-14:00 Almuerzo**

## Sesión IV Comunicaciones libre

- 14:00 Torres G** (Udec) Asociaciones raíz-hongo en plantas vasculares antárticas.
- 14:20 Corcuera LJ y Bravo LA** (Udec y UFRO). Resistencia al frío en cormofitas antárticas
- 14:40 Ramírez L.**, Zúñiga C., Carú M. y Orlando J. (Uch): "Diversidad en los componentes del ciano-liquen provenientes de tierra del fuego.
- 15:00 Fernando Carrasco** (Udec): "Interacciones positivas entre plantas vasculares en la Antártica Marítima"

**15:30 Café**



## Sesión V Comunicaciones libres

- 16:00 Marco A. Molina-Montenegro<sup>1</sup>**, Pablo Razeto-Barry<sup>2</sup> & Javier Díaz. (CEAZA e IFICC) Invasión en el continente Antártico: evaluando un modelo de autómatas celulares
- 16:40 Berríos Graciela**, Gustavo Cabrera, Manuel Gidekel y Ana Gutiérrez-Moraga (UAI). Caracterización bioquímica y molecular de bacterias aisladas desde el suelo rizosférico de *Deschampsia antarctica* Desv.
- 17:00 Angélica Casanova-Katny** (UdeC) Plantas antárticas bajo un escenario de cambio climático global: expansión y colonización.
- 17:20 Carolina Galleguillos** (Umag): "Diversidad genética de *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske : Análisis preliminar sobre la presencia de nuevos migrantes en Punta Hanna, Isla Livingston, Shetland del sur, Antártica".
- 17:40 Gustavo Cabrera**, Jennifer Osorio, Ana Gutiérrez Moraga, Carlos Sunkel, Osvaldo Podhajcer, Carolina Bizama, Eduardo Cafferata, Manuel Gidekel (UAI) Aplicaciones Biotecnológicas de *Deschampsia antarctica* Desv.
- 19:00 Cena**
- 21:00 Mesa redonda: Molina Marco** (CEAZA) Invasiones biológicas

## Viernes 5 de Agosto

- 09:00 Mesa redonda: Cavieres L.** "Cambio climático en la Antártica"
- 10:30-11:00 Café**
- 11-12:30 Mesa redonda León Bravo:** "Futuro de la investigación en flora antártica"
- 12:30-15:30 Almuerzo de despedida**
- 15:30: Partida de los participantes**