

# NEWSLETTER CIBAMA-UFRO

## INVESTIGADOR ADJUDICA PROYECTO DIUFRO

El Dr. Emilio Hormazábal desarrollará la propuesta titulada “Evaluación de alcaloides aislados desde *Rhodophiala moelleri* y *Rhodophiala araucana* con actividad inhibitoria de las enzimas Acetilcolinesterasa y Butirilcolinesterasa” con financiamiento DIUFRO (DI18-0017).

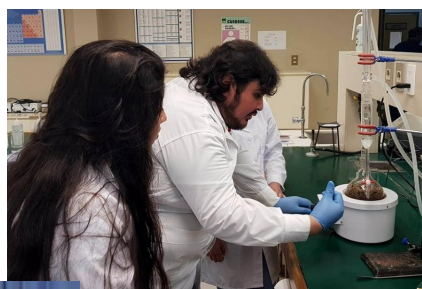
El proyecto contará con la participación de los investigadores Dr. Patricio Iturriaga y Dra. Ana Mutis del Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales. El objetivo es integrar el estudio de la composición de extractos alcaloides e identificación de compuestos puros por medio de técnicas cromatográficas de separación, cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas y otras técnicas espectroscópicas, la actividad inhibitoria de AChE y BuChE a través del método Ellman complementado por métodos de *in silico*, con el fin de identificar nuevos alcaloides con potencial actividad inhibitoria de acetil y butiril colinesterasas, que podrían ser utilizados potencialmente, dependiendo del grado de toxicidad que estos presentes, en tratamientos frente a enfermedades neurodegenerativas.



## EL EQUIPO DE CIBAMA PARTICIPÓ EN TALLERES DE VERANO 2018

De manera exitosa finalizaron los talleres de verano realizados por investigadores de CIBAMA en la nueva versión de los Talleres de Verano 2018 “Vive la Universidad”.

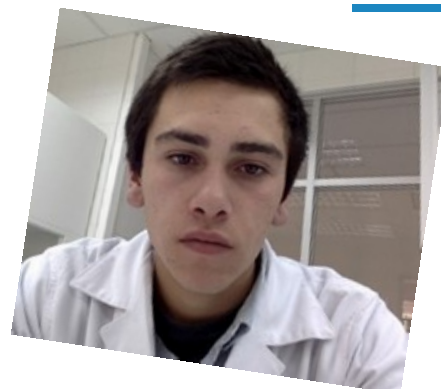
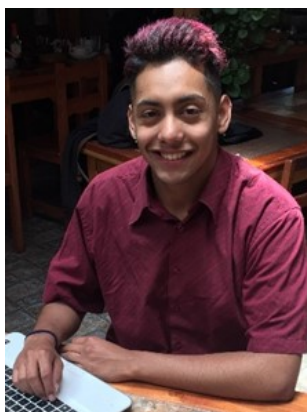
El curso “Química en la Universidad” fue impartido por la Mg. Andrea Arias y el Dr. Emilio Hormazábal del Departamento de Ciencias Químicas y Recursos Naturales de la UFRO, cuyo objetivo fue acercar la química a los estudiantes de enseñanza media, trabajando experimentalmente las unidades de propiedades de la materia, reacciones químicas, química orgánica y productos naturales. Por otra parte, el curso “Tecnologías para la Protección del Medio Ambiente” fue dirigido por la Dra. Olga Rubilar con la participación de investigadores de la línea de Biotecnología Ambiental de CIBAMA. El curso tuvo por objetivo entregar los conocimientos básicos sobre fuentes de contaminación ambiental asociada a la actividad agrícola de la región de La Araucanía, así como, conocer algunas herramientas biotecnológicas para su descontaminación.



# ESTUDIANTES DE PREGRADO ADJUDICAN BECAS PARA PASANTÍAS NACIONALES

Carlos Montesinos y Fernanda Barrientos, estudiantes de la Carrera de Bioquímica adjudicaron “Becas Santander de Pasantías Nacionales de Pregrado en la Empresa”, con el patrocinio del Dr. Cledir Santos. Por otra parte, el estudiante Adonis Rocha se adjudicó una Beca del Programa de Movilidad Nacional Estudiantil de Pregrado.

Fernanda Barrientos está desarrollando su pasantía en la empresa Patagonian Yeast. Su proyecto está relacionado con el desarrollo de métodos de preservación y mantención de cepas de microorganismos para el uso en procesos fermentativos cerveceros en escala industrial. A su vez, Carlos Montesinos está desarrollando su pasantía en una empresa del rubro quesero establecida en la zona Centro-Sur de Chile. Su proyecto está basado en el estudio de la microbiota perteneciente a los géneros *Aspergillus* y *Penicillium* en el queso mantecoso chileno. Dicha actividad es patrocinada por el Dr. Cledir Santos y está siendo desarrollada en conjunto con el proyecto de tesis de Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales de la alumna Sara Camila Aranda, quien cuenta con una beca de doctorado Conicyt. Finalmente, Adonis Rocha, también estudiante de la Carrera de Bioquímica pasará el primer semestre académico de 2018 en la USACH, en Santiago, donde, además de las asignaturas regulares, desarrollará una pasantía en el Laboratorio de Microbiología Aplicada del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Facultad Tecnológica, de la universidad mencionada, bajo la tutoría de la Dra. María Angélica Ganga, en colaboración con el Dr. Cledir Santos.



## ESTUDIANTE CIBAMA OBTIENE SU TÍTULO DE BIOQUÍMICO

La estudiante de la Carrera de Bioquímica, Valentina Rojas, defendió exitosamente su trabajo de título.

La temática de su investigación estuvo enfocada en la temática del control de plagas, específicamente en la identificación y análisis de expresión relativa de proteínas de unión a odorantes y proteínas quimiosensoriales de la polilla de la vid (*Lobesia botrana*), uno de los principales problemas fitosanitarios de nuestro país. Esta investigación se desarrolló en el Laboratorio de Química Ecológica de CIBAMA y fue dirigida por los investigadores Dr. Herbert Venthur y Dr. Ana Mutis.



## ESTUDIANTE DE DOCTORADO SE ADJUDICA BECA PARA PASANTÍA EN REINO UNIDO



Jéssica Souza es funcionaria permanente de la Universidad Federal de Amazonia (Brasil) y alumna regular del Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales de la UFRO. En el último concurso interno de estancias en el extranjero para fortalecimiento del idioma inglés para alumnos de doctorados asociados a BIOREN, la propuesta de la alumna fue adjudicada, lo que le permitirá realizar una pasantía de 3 meses en la Universidad de Cranfield (Reino Unido), donde trabajará con el Dr. Naresh Magan. Jéssica Souza ha desarrollado su tesis de doctorado en régimen de doble grado con la Universidad Católica del Sagrado Corazón de Milán (Campus Piacenza), donde tiene como tutor, la Dra. Paola Battinali. En la UFRO, el tutor principal de la alumna Jéssica Souza es el Dr. Cledir Santos.

# ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE AMAZONIA (BRASIL) VISITAN CIBAMA

El objetivo de la reunión fue la articulación de estrategias para desarrollar proyectos de investigación entre ambas entidades.

El desarrollo de proyectos conjuntos y de intercambio de estudiantes e investigadores fue el motivo de la visita a CIBAMA de tres académicos de la Universidad Federal de Amazonia (UFAM, Brasil) Dr. Hedinaldo Lima (Ex Rector de la UFAM), en conjunto con la Dra. Lília Bentes (Directora del Doctorado en Agronomía Tropical de la UFAM) y con la Dra. Sonia Albertino, se reunieron con la Dra. Cristina Díez y con el Dr. Cledir Santos para la articulación de estrategias para el desarrollo de proyectos en conjunto. CIBAMA ya cuenta con dos alumnas de doctorado originalmente de la UFAM: Blenda Silva (alumna de doctorado en régimen de doble grado entre los programas de Doctorado en Agronomía Tropical de la UFAM y de Ciencias de Recursos Naturales de la UFRO) y Jéssica Souza (funcionaria permanente de la UFAM y alumna regular del Doctorado en Ciencias de Recursos Naturales de la UFRO). Ambas alumnas tienen como tutor el Dr. Cledir Santos.



## CIBAMA ADJUDICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN RÉGIMEN DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La iniciativa pretende buscar una alternativa para el tratamiento de la diabetes tipo 2 a través del estudio de plantas con interés biotecnológico.

La propuesta se denomina “Implementación de técnicas avanzadas para estudios en metabólica y taxonomía de plantas de los géneros *Paepalanthus* y *Schinus* de interés biotecnológico en el tratamiento de la diabetes tipo 2” y está financiada por la agencia brasileña CAPES por un período de 24 meses. Las instituciones participantes del proyecto son la Universidad Regional del Noroeste del Estado de Rio Grande do Sul (UNIJUÍ, Brasil), la Universidad de La Frontera (Chile) y Universidad de Minho (Portugal). Los Investigadores Principales del proyecto el Dr. Thiago Heck (UNIJUÍ) y el Dr. Cledir Santos (UFRO).



Dra. MARÍA CRISTINA DIEZ JEREZ  
DIRECTORA

Universidad de La Frontera  
E-mail: [cristina.diez@ufrontera.cl](mailto:cristina.diez@ufrontera.cl)  
<http://www.cibama.ufro.cl>  
Teléfono: 56 45 2325476