



**Silvio Pantoja Gutiérrez**, Director Ejecutivo de COPAS Sur-Austral de la Universidad de Concepción, **Rodrigo González Saldía**, Investigador de COPAS Sur-Austral y Docente de la carrera de Ingeniería en Biotecnología de la Universidad de Concepción y **Jorge Diógene Fadini**, Investigador del Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias de Cataluña - España (IRTA), tienen el agrado de invitar a Ud. a participar en el Taller sobre “Bioseguridad de la columna de agua para la producción acuícola sustentable”, que se realizará el día Miércoles 24 de Marzo, de 09:00 a 19:00 horas, en el Auditorio EMPREUDEC de la Universidad de Concepción. Este taller congregará a representantes del sector empresarial, gremial, científico, y público para revisar el avance internacional y nacional sobre bioseguridad en la columna de agua y analizar los avances respecto a los Programas de seguimiento en zonas de producción de moluscos tanto en Chile como en España. Esperando contar con su valiosa participación. Le saludan atentamente,

**SILVIO PANTOJA G.**  
DIRECTOR EJECUTIVO  
COPAS Sur-Austral  
Centro de Investigación  
Oceanográfica en el  
Pacífico Sur-Oriental

**RODRIGO GONZÁLEZ S.**  
INVESTIGADOR  
COPAS Sur-Austral  
Centro de Investigación  
Oceanográfica en el  
Pacífico Sur-Oriental

**JORGE DIÓGENE F.**  
INVESTIGADOR  
IRTA-España  
Centro de Investigación y  
Tecnología Agroalimentarias  
de Cataluña- España

RSVP: [asi@udec.cl](mailto:asi@udec.cl)

#### Fundamentación

Una producción acuícola sustentable requiere del desarrollo urgente del concepto de bioseguridad de la columna de agua, tanto en el manejo de sus elementos básicos como en la identificación de aquellos que permiten su aplicación implementando nuevas tecnologías y mejoramiento continuo de las capacidades humanas involucradas.

En la columna de agua de nuestro país habitan distintas especies de microalgas productoras de toxinas con efectos tanto sobre especies acuícolas cultivadas, así como sobre la seguridad alimentaria y sanitaria la que puede verse comprometida si dichas toxinas contaminan peces, mariscos, algas para el consumo humano, agua potable, etc o simplemente por contacto directo con ellas, con efectos muchas veces letales para el hombre.

La disminución del rendimiento para la producción de mariscos por cierre de centros de cultivo, la contaminación en zonas fluviales utilizadas en regadíos o ganadería y hasta la posibilidad de la contaminación de aguas de consumo, puede llegar a producir un desequilibrio medioambiental por alteración de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos, llevando consigo finalmente importantes consecuencias socio-económicas.

Adicionalmente, las enfermedades emergentes que golpean el desarrollo de la salmonicultura en nuestro país, han puesto de manifiesto la necesidad de fortalecer una línea de trabajo científico orientada al diseño de modelos de bioseguridad en la columna de agua que permitan enfrentar los problemas vigentes.

En este contexto, es que este taller convoca a investigadores Chilenos y Españoles reunidos gracias al proyecto de vinculación internacional COPAS Sur-Austral-UdeC e IRTA- España, para conocer el estado de los programas de seguimiento en ambos países en zonas de producción de moluscos, revisar los métodos de análisis utilizados actualmente, como por ejemplo el

bioensayo ratón. Este ensayo, que aún siendo un instrumento de vigilancia útil para la protección del consumidor, presenta problemas éticos, ya identificados en el mercado europeo, así como también carencias en cuanto a selectividad, sensibilidad y largos tiempos de análisis entre otros. Esto plantea el desafío del desarrollo de nuevas metodologías para establecer protocolos de seguimiento, depurar metodologías y técnicas de muestreo y análisis, así como el diseño de instrumentos y umbrales que minimicen la incertidumbre y el riesgo en las decisiones tanto públicas como privadas contrastando nuevos avances sobre los sistemas de detección fiable de biotoxinas que garantice la calidad tanto de las aguas continentales como la de los productos de pesca y acuicultura para el consumo humano que den respuestas a esta necesidad de herramientas más rápidas, específicas, sensibles y rentables.

#### Objetivos

1. Evaluar los avances a nivel nacional e internacional sobre los elementos técnicos que se manejan en la evaluación la bioseguridad de la columna de agua para una producción acuícola sustentable.
2. Identificar el o los ámbitos de problemas relacionados con la bioseguridad de la columna de agua en Chile en relación a la acuicultura.
3. Compartir experiencias a través de estudios de casos nacionales e internacionales.
4. Proponer objetivo(s), estrategia y plan de acción para desarrollar modelos de bioseguridad de la columna de agua asociadas a la acuicultura en la zona sur-austral de Chile.