

Silvio Pantoja Gutiérrez, Director Ejecutivo del Programa COPAS Sur-Austral de la Universidad de Concepción, **Rodrigo González Saldía**, Investigador del Programa 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), participan a usted la realización del Curso Internacional “**Desarrollo de sistemas alternativos *in vitro* para la detección de biotoxicidad de microalgas**” (6-7-8 y 11 de octubre de 2010) y del Taller “**Bioseguridad de la columna de agua para la producción acuícola sustentable**” (13 de octubre de 2010). Ambos eventos se realizarán en la Universidad de Concepción, Barrio Universitario s/n, Concepción.

El Taller está dirigido a representantes del sector empresarial, gremial, científico y público para revisar el avance a nivel internacional y nacional sobre la bioseguridad en la columna de agua y analizar los avances de los Programas de seguimiento en zonas de producción de moluscos tanto en Chile como en España.



SILVIO PANTOJA G.



RODRIGO GONZÁLEZ S.



JORGE DIÓGENE F.

Inscripción e informaciones: monica.sorondo@oceanografia.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 habitan distintas especies de microalgas productoras de toxinas con efectos sobre especies acuícolas cultivadas, 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 y animales de cultivo.

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 contaminación de aguas de consumo, puede llegar a producir un desequilibrio ambiental 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 para enfrentar los problemas vigentes.

En este contexto, es que este taller convoca a investigadores chilenos y españoles reunidos gracias al proyecto de

vinculación COPAS Sur-Austral-UdeC / IRTA - España, para conocer el estado de los programas de seguimiento en ambos países en zonas de producción de moluscos y 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 por el mercado europeo, 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. Se requieren sistemas de detección fiable de biotoxinas que garanticen la calidad tanto de las aguas continentales como de los productos de pesca y acuicultura destinados al 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 de 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