

Informe de visita a la facultad de ciencias del mar de la universidad Católica del Norte.

El miércoles 1 de abril del presente, realicé la visita a dicha facultad en donde fui recibida por la decana Sra. Niris Cortes, la Sra. Paola Chandia secretaria de investigación y el académico e investigador Sr. Gonzalo Álvarez, además estuvo presente como representante de la DIFOI el profesional Mario Suarez. En la ocasión este investigador nos presentó el trabajo denominado “Avances en el estudio de floraciones algales nocivas en el norte de Chile: presente y proyecciones”. El trabajo indica que en las algas viene un fitoplancton que contiene toxinas, si la cantidad de miligramos por kilo aumentan es mayor el nivel de peligrosidad que tiene principalmente para las personas, aunque también afecta la vida marina, ya que las contamina generando fenómenos como por ejemplo las varazones y la generación de espuma en los bordes costeros. En este sentido, se suele centrar el análisis en la salud de las personas solamente, pero, que ocurre con la vida marina, el efecto económico que tiene para la cantidad de mariscadores y pescadores que viven de la extracción de especies que también son afectadas por estas toxinas.

Si bien existen planes nacionales y políticas a través del ministerio de salud para controlar los fenómenos naturales del mar que afectan la salud de las personas y la vida marina, existe una disparidad tecnológica que ayuda a detectar el fenómeno de la marea roja por ejemplo, ya que regiones como Magallanes ó Los Lagos cuentan con equipamiento actualizado y en cantidad para procesar toda la información que se extrae del mar que permiten prevenir a través de alertas tempranas la presencia de toxinas nocivas para la salud de las personas y la vida marina.

Respecto del punto anterior, se pudo inferir que las normativas de prevención y control existentes desde el ministerio de salud tienen parámetros inexactos que hacen tomar decisiones incorrectas, fue el caso que pasó en el verano aquí en nuestra región por ejemplo, en este sentido, se sugiere de parte de los personeros de la UCN que este tipo de situaciones deben tener consultas de expertos o especialistas que aporten o ayuden a tomar buenas decisiones. Por otra parte, estos profesionales señalan que no es posible que los procedimientos de las instituciones estatales encargadas de trabajar con la vida marina tomen muestras cada 15 días para conocer su estado, ya que hoy las toxinas han variado y aparecen a diario, con lo cual nuevamente se llega tarde a prevenir fenómenos que dañan la salud de las personas y la economía de los trabajadores del mar.

Como estas microalgas que alojan estas toxinas son pequeñas es difícil su detección a nivel microscópico, y no solo se trata de una toxina en particular ya que es una familia cuya diferenciación es el nivel de daño que puede causar, es por ello que se requiere de un equipamiento de alta sensibilidad para poder clasificarlos y saber que tipo de toxina esta presente en la vida marina cuando se toma una muestra.

Otro tema importante de la presentación dice relación con las desaladoras de agua, cuyas fabricación son de países extranjeros que tienen otra realidad marina a la nuestra, en lo concreto cuando succionan el agua también traen el fitoplancton desde el mar en cuyo proceso de extracción se desintegra y si vienen con toxinas contaminantes dejan el agua con sabor amargo, es por ello que se alerta que se tome en consideración la experiencia de la desaladora instalada en la ciudad de Antofagasta antes de instalar una en nuestra región.

Se debe destacar que el Centro de investigación y desarrollo tecnológico en algas y otros recursos biológicos de dicha universidad cuenta con profesionales preparados en un nivel de post grado para procesar la información que proviene de muestras del mar, además de contar con la infraestructura necesaria tienen laboratorios preparados, sin embargo, necesitan un equipamiento denominado “Cromatógrafo de masas” que tiene la particularidad de ser muy sensible a detectar toda la familia de toxinas existentes en el mar, este equipamiento junto a la capacidad instalada y de recurso humano especializado permitirían generar alertas tempranas ante la presencia de toxinas nocivas para la salud y la vida marina, lo cual ayudaría a tomar las medidas requeridas para hacer frente y aplacarlas.

La decana nos informó que ya se han reunido con la DIFOI para presentar una iniciativa para comprar el equipamiento señalado que tiene un valor aproximado a los M\$500 más los recursos para la habilitación de la infraestructura donde alojar este equipamiento. Se estima que a partir de la fecha de esta visita en un mes más se tendría listo el proyecto para ser presentado a financiamiento del GORE.



Comisión Fomento Productivo, Ciencia, Tecnología e innovación

Resumen Ejecutivo – miércoles 1 de abril del 2026

Secretaría Ejecutiva - CORE





Comisión Fomento Productivo, Ciencia, Tecnología e innovación

Resumen Ejecutivo – miércoles 1 de abril del 2026

Secretaría Ejecutiva - CORE
