

Realizan investigación que buscará predecir nuevos brotes de marea roja

UFRO. El estudio es realizado por un grupos de expertos chilenos y japoneses. Es encabezado por Milko Jorquera. Desde el sector salmonero reconocen que las floraciones de microalgas han aumentado en los últimos años debido al cambio climático.

Vicente Pereira
 vicente.pereira@diariollanquihue.cl

2016 fue el año

en que la marea roja en la región generó serias complicaciones al sector pesquero, recordó García.

2018 fue el año

en que los investigadores comenzaron a trabajar en este estudio en la UFRO de Temuco.

Con el objetivo de predecir posibles brotes de Fenómenos Algales Nocivos (FAN), más conocidos como marea roja, un grupo de investigadores chilenos y japoneses, encabezados por el académico de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad de La Frontera (UFRO) de Temuco y doctor en Filosofía en Ciencias Farmacéuticas, Milko Jorquera, se encuentran desarrollando un proyecto científico que busca predecir nuevos brotes de marea roja, a partir de la información genética por secuenciamiento de alto rendimiento e inteligencia artificial.

Es así como luego de analizar unas tres mil muestras recolectadas en las costas chilenas durante los últimos cinco años - iniciativa partió en 2018 - y que incluyen el evento FAN de 2021 (fiordo Comau), lograron desarrollar tres modelos que están instalados en los servidores del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) para su evaluación piloto, lo que durante los próximos tres años seguirá siendo alimentando con información genética.

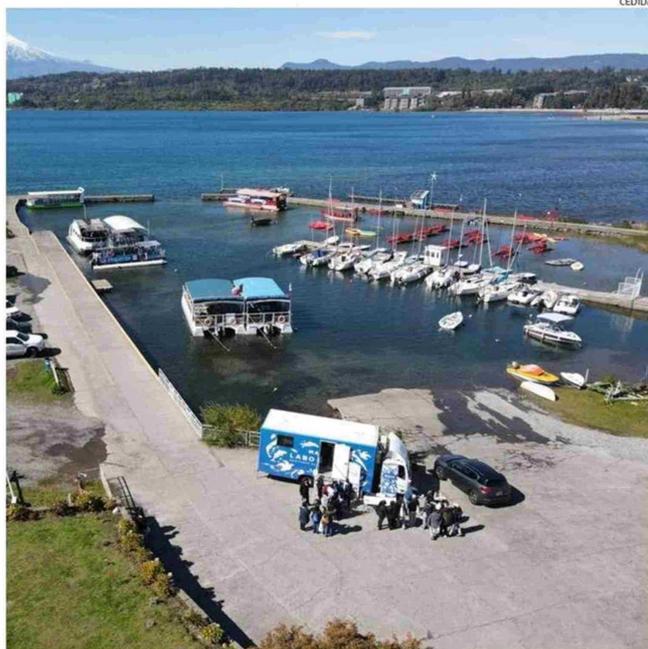
Sobre estos modelos, se indicó que uno está basado en un método hidrodinámico desarrollado por el IFOP - se modelan las migraciones de partículas en el mar por la marea o por viento-, mientras que los otros se centran en la inteligencia artificial

alimentado con datos genéticos y en buscar correlaciones o causalidad de este fenómeno mediante análisis microscópicos.

Sobre el estudio, Jorquera explicó que en la actualidad predecir FAN "es imposible". Por lo mismo es que Chile cuenta con un sistema de permanente monitoreo que puede dar paso al desarrollo de algunas medidas de mitigación, como mover las jaulas de los cultivos de salmónes; y también de prevención, como impedir el consumo de productos marinos por la población, "pero no para anticipar el surgimiento de FAN, que es lo que pretendemos resolver con este proyecto científico".

AUMENTO

Uno de los aspectos que se hace mención en el estudio es la situación que se vivió en la región en 2016 producto de la marea roja y el impacto que tuvo, por ejem-



LA INFORMACIÓN FUE RECOLECTADA EN LAS COSTAS DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS.

pl, en el sector salmonero.

Es por ello que desde el gremio del Consejo del Salmón valoran el trabajo desarrollado por este consorcio chileno-japonés, resaltando que contribuye a mejorar la predictibilidad de las floraciones de microalgas, las que han aumentado en los últimos años, debido -en gran parte- al cambio climático que disminuye

los días de lluvia y aumenta la radiación solar.

Agregaron que la salmonicultura chilena está avanzando proactivamente con el objetivo de evitar pérdidas de peces por mortalidades masivas y efectos indeseados en el medio ambiente, a través de diversas iniciativas caracterizadas por un enfoque preventivo.

Señalan que este enfoque considera varias medidas, entre ellas reforzar el monitoreo mediante la vigilancia constante en los centros de cultivo de salmón para detectar la presencia de especies nocivas, la creación de áreas de trabajo dedicadas a la vigilancia ambiental, la instalación de laboratorios de monitoreo in situ y la incorporación de

tecnología de punta, como el caso de las cortinas de burbujas en el agua para mitigar el efecto de las FANs; y de sistemas centralizados de manejo de información, a través de los que diferentes centros de cultivo reportan de manera colaborativa la información de las microalgas presentes en el agua.

Junto con ello, este gremio ha publicado ocho boletines mensuales denominados "FA-News", material elaborado con el apoyo de la consultora Ceres BCA, que busca contribuir a mejorar el acceso de la comunidad a la información sobre estos eventos que ocurren en todo el mundo.

FIN DE ESPECULACIONES

En la misma línea, el presidente del Sindicato de Pescadores Artesanales de Anahuac, Juan García, sostuvo que es relevante que se realice más estudios y monitoreos, ya que ello permitirá el término de las especulaciones, puesto que "cuando hemos tenido situaciones de marea roja, por lo general, la gente entra en pánico y deja de comprar productos del mar, independiente de si el lugar está o no afectado".

En este sentido, recordó que así sucedió en 2016 producto de la marea roja y "cuando falleció un niño en Calbuco por (consumir) un marisco que venía desde las Guaitecas (Región de Aysén). Pero, la gente lo asoció como si hubiese existido marea roja en la región, en circunstancias que no era así".