

Expertos abordarán tema de “mareas rojas”

en curso sobre microalgas tóxicas

1 JUL 2011 Vida UCR



Marea roja en el Pacífico norte de Costa Rica (foto cortesía Cimar).

El tema de las “mareas rojas” y la importancia de estas **microalgas como productoras de potenciales toxinas** serán analizados por especialistas de 12 países latinoamericanos, quienes recibirán en la Universidad de Costa Rica (UCR) un curso teórico-práctico durante dos semanas del 4 al 15 de julio.

La actividad se denomina *Generación de competencias técnicas para el muestreo, manipulación, identificación de microalgas bentónicas potencialmente tóxicas y extracción de biotoxinas marinas* y forma parte de un proyecto de cooperación técnica del [Organismo Internacional de Energía Atómica](#), que tiene como objetivo establecer sistemas de alerta temprana y evaluar la toxicidad de las floraciones de algas nocivas en la región del Caribe.

Los 12 países participantes son Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, República Dominicana, El Salvador, Haití, Nicaragua, Uruguay, Guatemala y Venezuela.

Según lo explicó la M.Sc. Maribelle Vargas Montero, investigadora del Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas ([Ciemic](#)), el curso será impartido por un experto nacional y dos internacionales provenientes de España y Cuba, en el campo de la **taxonomía de microalgas bentónicas productoras de toxinas**.



Investigadores de la UCR colectan microalgas en la costa del Caribe costarricense (foto cortesía Cimar).

Además, se tomarán muestras de algunas especies del **Caribe costarricense**, luego se aislarán y cultivarán en el laboratorio y se dará énfasis a la identificación taxonómica de las especies potencialmente tóxicas.

También se contará con la colaboración de dos expertos de la National Oceanic and Atmospheric Administration ([NOAA](#)), de Estados Unidos, en **técnicas nucleares para realizar la extracción de toxinas provenientes de pescados**.

Al referirse a la importancia de este entrenamiento, la investigadora de la UCR aseguró que ante el **desconocimiento del tema en Latinoamérica y los países del Caribe**, es

necesario mejorar las técnicas y compartir información, debido a los casos de intoxicación y mortalidad humana.

Vargas afirmó que en Costa Rica las intoxicaciones registradas se han producido por la ingesta de **moluscos contaminados** por las mareas rojas o microalgas que se encuentran en el plancton, pero otros países de la región, como Venezuela y Cuba, también son afectados por un tipo de intoxicación conocida como **ciguatera** y que es producida por otro tipo de microalgas.



Este microscopio electrónico es utilizado para la identificación de microalgas (foto cortesía del Ciemic).

Los mamíferos, entre estos los seres humanos, y otras especies de animales como las aves, pueden resultar intoxicados cuando consumen **peces o moluscos bivalvos tropicales contaminados**, entre estos mejillones, ostras y almejas, los cuales a su vez se alimentan de microalgas marinas.

Los efectos en la **salud humana** se empiezan a sentir después de 30 a 60 minutos del consumo de dichos productos. Los síntomas se inician con hormigueo en los labios, lengua, boca y cara, que luego se extiende a las extremidades y se pierde la fuerza muscular.

También se puede manifestar parálisis, dificultad respiratoria, náuseas, mareos y vómitos. Si los moluscos contaminados contienen una cantidad elevada de toxinas, la intoxicación puede ser mortal por paro cardiorrespiratorio.

Aunque en nuestro país no hay casos reportados de muertes por esta causa, datos de organismos competentes hablan de dos personas fallecidas por esta causa. **En Centroamérica y el Caribe se han reportado hasta 30 casos al año.**

El curso internacional se desarrollará en el aula del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología ([Cimar](#)), unidad académica organizadora en colaboración con el Ciemic y el Centro de Investigación en Contaminación Ambiental ([CICA](#)), de la UCR.



[Patricia Blanco Picado](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

Etiquetas: [centro de investigacion en ciencias del mar y limnologia](#), [centro de investigacion en microscopia electronica](#), [centro de investigacion en contaminacion ambiental](#), [biologia tropical](#), .