

OBSERVACIONES PRELIMINARES COTINGENCIA AMBIENTAL MEJILLONES MARZO 2011

Ante la contingencia ambiental observada en bahía Mejillones del Sur, el Centro Regional de Estudios y Educación Ambiental (CREA – UA) de la Universidad de Antofagasta, congregó un equipo profesional y se coordinó con instituciones del Estado, con el fin de aportar antecedentes de su competencia para la comprensión del problema y la búsqueda de soluciones.

La primera etapa consistió en la realización de observaciones tanto superficiales del mar y costa, así como submarinas y registro de antecedentes aportados por personas que han sido observadores presenciales de los acontecimientos.

A modo de resultados preliminares, se puede describir los acontecimientos y observaciones siguientes:

Se observó la presencia de material particulado de color oscuro flotando en el área costera del barrio industrial, el que podría corresponder a carbón o cenizas, provenientes de las operaciones de desembarco o descargas de plantas termoeléctricas que utilizan este producto como combustible. Posteriormente, se encontró varados en la playa, cuerpos sin vida de invertebrados bentónicos, especialmente crustáceos como la jaiba peluda *Cancer setosus*, en menor proporción jaiba mora *Homalaspis plana*, *Cancer plebejus* y *C. porteri*.

Las observaciones, tanto superficiales (mar y playas), así como las submarinas, indican que estos dos fenómenos (particulado oscuro y mortandad de crustáceos) son independientes. La presencia de particulado se registra en el área cercana a la a la costa aproximadamente desde al sector Puerto Mejillones, hasta el sector del terminal de Interacid, mientras que la mortandad de crustáceos se ubica en la playa adyacente a las operaciones de la planta pesquera y sus terminales de descarga (yomas).

Las observaciones submarinas se realizan en el área de operaciones de descarga pesquera, a) adyacente a las yomas (Suroeste), b) en el sector del punto de descarga submarina del ducto que la planta tiene para estos efectos, ubicado al Noroeste de las yomas y c) en el sector somero de las aguas costeras donde se ubican los ductos que comunican la planta con las yomas. Se observó fondos marinos con notable ausencia de invertebrados bentónicos en las áreas a y b, algas y sustratos cubiertos por sustancia blanquecina propia del exceso de materia orgánica. En el sector c, se encontró

congregación de crustáceos (jaibas y cangrejos ermitaños, *Pagurus spp.*), muchos de los cuales se encontraban moribundos y sus cuerpos cubiertos con la misma sustancia descrita anteriormente (materia orgánica). La distribución de estos organismos es anómala, toda vez que es normal observarlos dispersos en los fondos y en esta oportunidad están congregados hacia la costa, cercano a la rompiente, lo que hace presumir que se han desplazado por la ocurrencia de sustancias en concentraciones anormales (baja de oxígeno, exceso de materia orgánica o presencia de otros compuestos) que promueven tal desplazamiento. Las observaciones de playa permiten indicar que un gran número de cuerpos varados con anterioridad habían sido retirados de la playa (observación de día viernes 11 de marzo) y el día lunes 14 había una nueva varazón, tanto o más masiva que la registrada la semana anterior. La congregación masiva de jaibas en el submareal somero y la condición conductual de los ejemplares, hace presumir que el proceso de mortalidad y varado de ejemplares será recurrente en días posteriores a esa observación. Como conclusión preliminar, es posible atribuir el fenómeno de mortandad de crustáceos, a sustancias provenientes de las operaciones de la planta de harina de pescado existente en el sector. Sin embargo, esta inferencia deberá ser revisada a la luz de los resultados de los análisis químicos que se realizarán posterior a este informe preliminar.

Con relación a las observaciones submarinas en el área de cabezo del muelle de Puerto Mejillones, se registra abundante material particulado grueso y mediano de color negro, el que corresponde principalmente a carbón, un particulado fino de color oscuro que deberá ser identificado químicamente y en mucho menor proporción, aglomerados pequeños de color amarillo, los que podían corresponder a partículas de azufre. Adicionalmente se observó la existencia de escombros, como por ejemplo, restos de una carretilla de mano y restos del material con que se fabrican los maxisacos. La fauna bentónica del área es más abundante y diversa comparada con la observada en la zona de operaciones de descarga pesquera. Se aprecian moluscos gastrópodos (caracoles) de varias especies, crustáceos (estomatópodos) y abundancia de poliquetos.

El estudio comprende análisis químico de agua, sedimentos y tejidos de organismos bentónicos, los que se realizan en los días subsiguientes y cuyos resultados permitirán describir, comprender e interpretar con mayor objetividad y antecedentes, la situación descrita preliminarmente en este avance.

Carlos Guerra Correa
Biólogo Ph.D.
Director CREA