

Título: Observación, estudio y modelado de los procesos que controlan la dinámica de los sedimentos finos en el Río de la Plata, con aplicación a las pesquerías regionales.

Objetivo: Estudio y modelación de los procesos que mantienen la zona de máxima turbidez del Río de la Plata y su vinculación con las regiones de desove de especies costeras comerciales.

Entidades patrocinantes: Agencia Nacional de Promoción Científica, PICT 2010 1831.

Institución beneficiaria: Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/CONICET-UBA).

Otras Unidades de Investigación participantes: Servicio de Hidrografía Naval (SHN), Dpto. de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, FCEN, Universidad de Buenos Aires, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), Instituto Francés para la Explotación del Mar (IFREMER), Instituto Franco-Argentino para el Estudio del Clima y sus Impactos (UMI IFAECI/CNRS-CONICET-UBA).

Período: 2011-2014.

Responsables: Dra. Claudia Simionato y Dr. Walter Dragani

Resumen

La gestión medioambiental del Río de la Plata no puede atacarse sin involucrar a los sedimentos finos. Además de las problemáticas vinculadas con el dragado, la contaminación y la degradación de las costas y humedales, los sedimentos finos tienen estrecha vinculación con la dinámica de las pesquerías. El frente salino del estuario está conectado, a través de procesos aún no completamente entendidos, con la zona de máximo de turbidez (ZMT). Esta región coincide con un área de desove y cría de varias especies costeras que son pescadas comercialmente dentro y fuera del estuario. La proximidad de esta área a puertos pesqueros permite fácil acceso y mayor vulnerabilidad a la explotación. Con un incremento sostenido en los últimos años del uso de los recursos pesqueros del Río de la Plata, es clave entender la relación entre el ambiente y la pesquería, a través del uso del hábitat de la especie, para la sugerencia de planes de protección y conservación dentro de un manejo ecosistémico. Por ello, determinar la relación entre la turbidez y la distribución y estructura de los principales recursos pesqueros, y entender los procesos que determinan la turbidez y sus cambios espacio-temporales, es de gran relevancia para la determinación de la variación de las áreas esenciales a ser conservadas. Aunque INIDEP ha abordado inicialmente el primer problema, la comprensión de la dinámica sedimentaria en el Río de la Plata ha estado muy limitada, fundamentalmente por la carencia de observaciones directas y de recursos humanos específicos para este tema. Un avance significativo en este sentido se realizó durante la extensión del proyecto PNUD/GEF FREPLATA (período 2008-2010), financiada a través de un acuerdo entre el Fondo Francés para el Medioambiente Global (FFEM) y el consorcio CARP-CTMFM (Comisión Administradora del Río de la Plata – Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo). Las tareas de adquisición de datos iniciadas en 2009 en el marco de este proyecto, se prolongarán hasta fines de 2010 y constituyen un enorme y costoso esfuerzo, que involucra la instalación de estaciones fijas, de una boya oceanográfica, de siete campañas oceanográficas específicas, la adquisición y calibración de imágenes satelitales diarias de

material en suspensión y clorofila-a de alta resolución y experimentos de laboratorio. Este plan fue acompañado por la capacitación de recursos humanos y el inicio de tareas de modelado numérico. Este background, es una oportunidad única que permitirá, por primera vez, iniciar a partir de 2011 un estudio integral de la dinámica de los sedimentos finos en el Río de la Plata asociada a la variabilidad atmosférica y de la descarga continental, que es el principal objetivo de esta propuesta. A través de la interacción entre científicos del CIMA, el SHN, el IFREMER, el CERC y el INIDEP, este proyecto busca transferir sus resultados a la resolución de una problemática de fuerte impacto regional como la pesquería (Brasil, Uruguay Argentina), proporcionando información clave acerca de las razones de la existencia de la ZMT, su variabilidad espacio-temporal y sus variaciones frente a escenarios de cambio. Este proyecto busca, además, mantener el esfuerzo de observación en la región de la ZMT y mejorar la misma en la Bahía Samborombón, región en la que aún las observaciones son escasas. Con ese fin se prevén campañas oceanográficas. Se propone, además, iniciar la adquisición de datos de olas en el estuario superior en una estación donde actualmente se adquieren observaciones mareográficas y atmosféricas, que propendan a una mejor simulación de dicha variable en la región y a la comprensión de su variabilidad.