



Boletín Latinoamericano de Educación Marina

Número 22: febrero - marzo 2011

EDITORIAL	
Sucede en Latinoamérica	Publicaciones
Nos informamos	Web amiga
Experimentemos	Tu opinión es importante
Eventos: Congresos, seminarios, reuniones, encuentros	Mensaje ambiental

EDITORIAL

Las grandes lecciones de esas enormes olas: los tsunamis

Por: Blgo. Omar Rodríguez Solano
 Director Ejecutivo EDUMAR (Costa Rica)

Sin duda alguna las diferentes civilizaciones, pueblos y países del continente asiático han tenido una larga relación con el mar. Esta condición ha contribuido a que muchos países asiáticos sean líderes en diversos campos relacionados con el territorio marino. Por ejemplo en producción de perlas, energía proveniente del mar (corrientes, olas), gastronomía (platos y recetas con alimentos marinos únicos), navegación, maricultura (cultivo de especies marinas), investigación y conocimiento, por citar solo algunos ejemplos.

Nadie puede dejar de reconocer que Japón es uno de los países líderes en prevención de desastres. Sin embargo, el pasado 11 de marzo la comunidad mundial se vio conmovida al producirse un gran terremoto, seguido de un gigantesco tsunami, que además de causar miles de muertos y desaparecidos provocó serios daños en la infraestructura de la central nuclear de Fukushima, en lo que constituye una de las peores catástrofes ocurridas en ese país. La solidaridad mundial que se ha activado hacia el pueblo japonés es alentadora y nos unimos a ella.

Pero aún en esas condiciones los japoneses no dejan de sorprender. En paralelo a la gran tarea que representa la atención a los damnificados y la reconstrucción de las desoladas zonas devastadas, están dispuestos a asumir las lecciones de una catástrofe de tales dimensiones. Una de ellas es la marcada diferencia entre desastres como un terremoto y un tsunami. Parece ser que la devastación que causó el tsunami fue en mucho más destructiva que la provocada por el terremoto (a pesar que éste fue uno de los más fuertes que haya sufrido ese país y el planeta). Ante los terremotos hay grandes adelantos y mucha atención, incluyendo códigos sísmicos para las construcciones (que sabemos tienen su límite de funcionalidad), escalas de magnitud que relativamente las personas comunes y corrientes entienden (Ritcher por ejemplo).

Pero, ¿qué sabemos y cómo nos preparamos ante los tsunamis? Yo por lo menos acá en Costa Rica nunca he oído hablar de un "código tsunámico" para las construcciones y demás infraestructura costera. Tampoco he observado programas permanentes de preparación ciudadana ante estas enormes olas. ¿Cómo estamos en Latinoamérica, y qué proponemos los que trabajamos en educación marina? ¿continuará como hoy el desarrollo de la infraestructura costero marina? ¿seguirán los estados viendo esfuerzos por educarnos sobre el mar como algo decorativo y superfluo?. Las olas seguirán estando allí, debemos coexistir con ellas.

SUCEDE EN LATINOAMÉRICA

Argentina, Puerto Madryn. Peces de Arrecife Argentinos. En diciembre de 2010 el Centro Nacional Patagónico de Puerto Madryn fue escenario de la presentación del libro “Peces de Arrecife Argentinos”, resultado de una iniciativa conducida por Alejo Irigoyen y David Galván. El libro está escrito y concebido como una obra de divulgación científica, dirigida al público en general, y en particular a buzos y pescadores. Esta obra aborda la ecología, el comportamiento y el estado de conservación de los peces de arrecife de Argentina, incluyendo una guía de reconocimiento de especies. El libro de diseño atractivo cuenta con más de 100 fotos que ilustran los diferentes capítulos y 30 dibujos a color en las fichas de las especies más conspicuas. Para realizar esta obra se contó con la colaboración de una gran cantidad de personas: ictiólogos, naturalistas y buzos de Argentina, Brasil y Chile; y del dibujante científico Ezequiel Vera. La realización de la obra fue posible gracias al apoyo de la empresa ALUAR y del Centro Nacional Patagónico (CONICET). Información detallada en: www.proyectoarrecife.com.ar o con David Galván: galvan@cenpat.edu.ar



Brasil, Río de Janeiro. Se constituyó la Alianza de Sociedades Costeras Responsables de Latinoamérica y el Caribe. Representantes de unas 70 organizaciones no gubernamentales y gubernamentales dedicadas a la protección del medio ambiente en las costas y océanos de Latinoamérica se reunieron del 15 al 17 de febrero en Paraty (Río de Janeiro) para constituir la Alianza de Sociedades Costeras Responsables de Latinoamérica y El Caribe. Esta Alianza, propiciada por Fundación AVINA tiene como fin contribuir a equilibrar la actividad humana y el soporte biofísico en las costas y mares del continente americano. La declaración de constitución, llamada “Declaración de Paraty” establece los compromisos acordados por la Red hacia la sociedad y el ambiente como también para el fortalecimiento e institucionalidad de la misma. La Fundación Patagonia Natural llevará en adelante la Secretaría Técnica Permanente y brindará soporte institucional junto a la Red Latinoamericana de Manejadores Costeros (“Red EcoCostas”). Más información en: <http://sociedadescosteras.org/>



Chile. Ancud. III Semana de la Ballena Azul. La semana de la Ballena Azul realizada del 20 al 24 de febrero de 2011 se enmarca dentro de la octava temporada de trabajo de campo del Proyecto Alfaguara (ballena azul) desarrollado por el Centro de Conservación Cetácea (CCC) en el noroeste de la Isla Grande de Chiloé desde 2004. Durante el evento se presentó el documental “The Cove” en la Municipalidad de Ancud y la exhibición fotográfica “Conservando lo Pequeño para Proteger lo Grande” en el Torreón de la Ballena Azul del Museo Regional de Ancud, la cual se mantuvo durante todo el mes de febrero. La muestra incluyó imágenes e información sobre las especies de ballenas presentes en el noroeste de la Isla de Chiloé, su estado de conservación, amenazas y la importancia del krill como el principal alimento de la ballena azul. Como parte del trabajo cooperativo enmarcado bajo la Semana de la Ballena del proyecto Alfaguara, el equipo especializado de CCC también participó activamente en el proyecto del Fondo de Protección Ambiental “Fortalecimiento del Ecoturismo Marino de Alta Calidad” adjudicado recientemente a la organización comunitaria funcional Ecoturismo Puñihuil. La III Semana de la Ballena Azul contó con el patrocinio de la Ilustre Municipalidad de Ancud, el Museo Regional de Ancud, la Casa de la Cultura de Ancud, Sernatur, radio Estrella del Mar y el apoyo del Centro de Estudios UNIACC, Centro Ecoceanos, Ecoturismo Puñihuil y Oceanic Preservation Planet Society. Más detalles con Elsa Cabrera: proyectos@ccc-chile.org o en www.ccc-chile.org



Venezuela, Estado Aragua, Municipio Ocumare de la Costa de Oro. Crece Programa Expediciones Pedagógicas (E.P.) para el cuidado y conservación de los ecosistemas costeros. El Programa de Expediciones Pedagógicas para la conservación de cetáceos y ecosistemas marino-costeros, iniciativa de docentes e investigadores del CITA (U.E.N. César Zumeta), Grupo Biomarina, Departamento de Física de la UPEL Maracay y Sea Vida se consolida y expande cada día gracias al apoyo de las autoridades de Fundacites y Zona Educativa Aragua; y la participación de actores locales. Además de importantes resultados obtenidos desde el punto de vista de la sensibilización ambiental, la incorporación de docentes y jóvenes estudiantes del Instituto de Educación Especial Maracay (Audición y lenguaje) ha permitido enriquecer su diccionario de señas con la creación de nuevas palabras que identifican especies y ecosistemas costeros como: manglar (se muestra en la foto), estrella de mar, delfín, germoplasma, entre otras. Mayor información con Jaime Bolaños: megapterax@yahoo.com



NOS INFORMAMOS

Los increíbles devoradores de esqueletos

En el 2002, científicos descubrieron extraños gusanos anélidos (parientes marinos de la lombriz de tierra) que vivían enraizados en los esqueletos de grandes ballenas que yacían en el fondo del mar. La sorpresa fue grande cuando al estudiar a estos gusanos marinos se descubrió que en realidad se alimentaban en simbiosis con bacterias que degradan la grasa y aceites contenidos en los huesos y liberan nutrientes que los gusanos absorben para subsistir. Tras la degradación de los huesos, los gusanos (bautizados como *Osedax*, palabra latina que significa “devorador de hueso”) generan nutrientes que son utilizados por caracoles y cangrejos, contribuyendo así a la red alimenticia de su peculiar ecosistema. En la actualidad se conocen seis especies de *Osedax* y los estudios sobre estos animales revelan que tienen una distribución muy amplia en los mares del planeta.



EXPERIMENTEMOS

¿Cómo se comportan las olas?

Organice la clase en equipos. Asegúrese de que tenga suficiente agua (de mar o del tubo de la cañería), para que hagan lo siguiente:

- Llenar un recipiente suficientemente hondo y ancho (tina, palangana, bandeja, balde, etc.) con agua. Esperar que se estabilice completamente la superficie.
- Colocar en el agua una chapa, corcho; u otro objeto flotador, en el centro del recipiente.
- Con algún objeto (cuchara, palo, etc.) producir ondas en el agua desde una orilla y observar el objeto flotante. Se puede simular un tsunami arrojando desde cierta altura algún objeto pesado (y con una forma adecuada).
- Responder a preguntas como las siguientes:
 - ¿Cómo se comporta el objeto flotador? (Respuesta: sube y baja con las ondas).
 - ¿Se desplaza de lugar el objeto? (Respuesta: no).
 - ¿Por qué no se desplaza de lugar? (Respuesta: porque las ondas no arrastran agua, sino que es un fenómeno de superficie que mueve el agua en forma vertical).

Tomado del libro “Ideas para actividades de EDUCACION MARINA: Lecturas de apoyo” de Orlando Hall Rose & Omar Rodríguez S. (2000, San José, Costa Rica).

EVENTOS

Estados Unidos, Massachusetts. Conferencia Anual de la Asociación de Educadores Marinos (NMEA-2011).

La Asociación de Educadores Marinos de Estados Unidos realizará este evento del 29 de junio al 2 de julio de 2011. La conferencia tendrá lugar en la Universidad del Noreste en Boston, Massachusetts. Más información escribiendo a Robert Rocha: rrocha@whalingmuseum.org o en: www.massmarineeducators.org/NMEA2011

Panamá. II Festival Folclórico, Cultural y Artesanal de las Tortugas Marinas. La comunidad de Armila invita a este festival que promueve la conservación de las tortugas marinas. Se llevará a cabo del 19 al 22 de mayo de 2011 en Armila Kuna Yala. Detalles en: www.festivaldelatortuga.blogspot.com o con Ignacio Crespo: ncrespo-yarek@hotmail.com

PUBLICACIONES

- Troëng, S. y C. Drews. 2004. **Hablemos de Plata: Aspectos económicos del uso y conservación de las tortugas marinas**. WWF. Descargable en: <http://www.wwfca.org/about/countries/nicaragua/index.cfm?UNewsID=13217&uLangID=1>
- NOAA - Office of Exploration. **My Submarine Ocean Explorer**. Disponible en: <http://www.coexploration.org/oe/kws/start.html>

WEB AMIGA

Este mes visita:

- www.ocean2012.eu

TU OPINIÓN ES IMPORTANTE

Compartiendo. Países latinoamericanos exhortan a Japón a poner fin a “caza científica” de ballenas. Ante el inicio de las cuestionadas operaciones de “caza científica” de la flota ballenera de Japón en aguas Antárticas el pasado 14 de febrero los gobiernos de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú y Uruguay, integrantes del Grupo de Buenos Aires (GBA) y miembros de la Comisión Ballenera Internacional (CBI) emitieron una dura declaración conjunta (http://www.mrecic.gov.ar/portal/ver_adjunto.php?id=3152), donde lamentan la actual campaña de caza de ballenas en aguas del Santuario Austral y exhortan al gobierno japonés a “poner fin a la caza científica”. Esta posición de los gobiernos del GBA es respaldada por la coalición de organizaciones de la sociedad civil de América Latina y El Caribe vinculadas a la conservación de las poblaciones de ballenas y promoción de la investigación y uso no letal de estas especies. Tanto el GBA como la mencionada Coalición, han venido impulsando una fuerte postura conservacionista internacional, posición clave durante la 62 reunión de la CBI el 2010 en Agadir, Marruecos que permitió bloquear el intento de los intereses pro- balleneros de eliminar la moratoria internacional sobre la caza comercial de ballenas. Más en: www.ccc-chile.org

MENSAJE AMBIENTAL

“Cuando visites el mar realiza dibujos o toma fotografías en lugar de coleccionar organismos vivos. Recuerda que a ellos les gusta vivir ahí.” (Tomado del libro “El Océano Me Ha Dicho... Un Libro de y para los Niños y Niñas del Mundo” de: Anna Kurtycz)

Boletín Latinoamericano de Educación Marina. Producido por:
Mónica Echegaray y Julio Reyes (ACOREMA - Perú)
Omar Rodríguez (EDUMAR - Costa Rica)

Boletín de publicación bimensual. Envíe sus notas y comentarios a: acoremabiodiverso@yahoo.com, bajo el asunto: Educación Marina.