



Boletín Latinoamericano de Educación Marina

Número 29: abril - mayo 2012

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

EDITORIAL

Campana de Pesca Responsable

Por: Priscilla Cubero Pardo

Directora científica de Federación Costarricense de Pesca

Los océanos nos proveen una serie de beneficios directos, entre los cuales destaca el uso de recursos pesqueros. En la actualidad, alrededor de 540 millones de personas dependen directa o indirectamente de las actividades pesqueras en el mundo.

A partir de la década de 1950, la cantidad de producto pesquero extraído mostró ascenso continuado en todo el mundo hasta la década de 1980; desde entonces, la tendencia ha ido en descenso hasta hoy. Durante esos 60 años, a nivel global, las especies depredadoras como tiburones, pez vela, marlín y atunes, se han visto mayormente afectadas en comparación con especies ubicadas en niveles tróficos más bajos, y la declinación en la cantidad de organismos de los ecosistemas ha sido mayor a lo largo de las costas que en alta mar.

En 2008, el 84% de las poblaciones de peces marinos del planeta y de las cuales se tiene información fueron consideradas sobreexplotadas (28%), agotadas (3%) y plenamente explotadas (53%). Las prácticas pesqueras irresponsables y la extracción excesiva son las principales causas de esas estadísticas. La zona costera sufre, además, de un aumento en el esfuerzo pesquero y de la aplicación de prácticas pesqueras inadecuadas, los impactos de la pérdida y degradación del hábitat, procesos de contaminación, sedimentación y sobrecarga de nutrientes, asociados a procesos de desarrollo humano, todo lo cual se suma y afecta los recursos pesqueros y el equilibrio de los ecosistemas marinos.

La situación en Costa Rica no difiere del panorama mundial. Nuestros recursos pesqueros enfrentan sobreextracción dentro de los primeros 20 km a lo largo de ambas costas, y sobre especies pelágicas depredadoras, como tiburones, atún aleta amarilla, dorado y marlín, así como sobre fauna asociada como el pez vela, la tortuga baula, el delfín tornillo costarricense, peces y crustáceos, entre otros grupos. El uso de artes de pesca con gran capacidad de captura y poca selectividad, la extracción durante temporadas reproductivas, o bien, de organismos juveniles que aún no se han reproducido, son gran parte del problema al que están sometidos esos recursos. De acuerdo con Fundación Marviva, la pesquería de camarón se encuentra actualmente sobreexplotada para las diez especies que la integran, además que genera enorme daño al ecosistema marino. Solo en el 2003, en Costa Rica se descartó 4,180 Tm de fauna no objetivo de la pesquería de camarón. La pesca de atún en aguas costarricenses es desarrollada exclusivamente por naves de bandera extranjera. Un total de 28 barcos atuneros (que pueden almacenar hasta 1,000 Tm de atún cada uno) cuentan con licencia otorgada por Incopesca. En Costa Rica solo existe una compañía procesadora y enlatadora de atún; así, el tonelaje total extraído supera lo que el país puede aprovechar.

La importancia ecológica y socioeconómica de nuestros mares requiere que en Costa Rica se modifiquen los marcos legales referentes al sector pesquero, y que se establezcan límites adecuados de captura. Además, se debe prohibir el uso de artes de pesca y prácticas pesqueras no selectivas. También, es esencial que como consumidores de recursos pesqueros, obtengamos información sobre tallas mínimas y épocas de veda a fin de tomar decisiones conscientes sobre consumo. Todas estas medidas nos permitirán velar por la recuperación paulatina de nuestros recursos pesqueros marinos, con beneficios para nuestros océanos y para la sociedad y economía costarricenses.

SUCEDE EN LATINOAMÉRICA

Argentina, Rawson y Comodoro Rivadavia. Talleres de capacitación en reconocimiento de tiburones, rayas y quimeras en Patagonia.

En el marco del “Plan de Acción Nacional para la Conservación y el Manejo de Condrictios -tiburones, rayas y quimeras- en la República Argentina”, en marzo y abril de 2012, se realizaron los “Talleres de capacitación en reconocimiento de condrictios del litoral marítimo de la Provincia de Chubut”, para capacitar al sector de la pesca local en el reconocimiento de las principales especies capturadas, su biología y estado de conservación. Los talleres fueron organizados por la Secretaría de Pesca de la Provincia de Chubut, la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de la Patagonia, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y el Consejo Federal Pesquero. Contaron con el apoyo de la Fundación Patagonia Natural en el marco del Proyecto SIAPCM-ARG/0/G47 GEF-PNUD, la Fundación Aquavida y la Administración del Puerto de Comodoro Rivadavia. Se enfocó la situación internacional: el grado de avance en la implementación del Plan de Acción Nacional en Argentina (PAN Tiburones); la situación local y aspectos de la biología y ecología de los condrictios relevantes para su conservación; las principales especies desembarcadas y la importancia de su correcta investigación. Asistieron a los talleres unos 50 participantes, pertenecientes al cuerpo de inspectores, las administraciones portuarias y al programa de observadores a bordo de la Provincia de Chubut. Más información con Guillermo Caille: gcaille2003@yahoo.com.ar o en www.patagonianatural.org



Panamá, Colón. La educación científica, el mar y los docentes de educación básica de menores.

El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales informa que con apoyo de la International Community Foundation, 55 educadores panameños participaron del quinto taller: Enlace Dinámico entre la Naturaleza, Ciencia y Aprendizaje 2012, en el Laboratorio Marino de Punta Galeta, Colón, realizado del 15 al 27 de abril. Durante este taller, acreditado por el Ministerio de Educación de Panamá, educadores de colegios primarios y secundarios observaron aves, practicaron con redes de niebla, e identificaron especies. En la formación Gatún sostuvieron fósiles que cuentan la historia del surgimiento del istmo. Después de seminarios sobre ecosistemas costeros, arrecifes del Caribe y Pacífico, tortugas marinas y cocodrilos, los educadores visitaron los acuarios, las playas y el sendero del manglar en Galeta. Además visitaron las ciudades costeras de Colón y Portobelo y las esclusas de Gatún en el Canal de Panamá. Los educadores recibieron un seminario especial sobre el uso de materiales reciclables de bajo costo que los inspiró a ser educadores científicos creativos. Más detalles con Mónica Alvarado: alvaradon@si.edu

Perú, Pisco. Escuela de educación inicial se organiza y avanza en educar sobre la vida marina.

El pasado 22 de mayo, en el Día Internacional de la Diversidad Biológica, la I.E.I. No. 185 “Teresa González de Real de Faring” de San Andrés (Pisco) realizó una serie de actividades para llevar a los niños y a sus padres un mensaje central “Todos debemos cuidar el mar. Todos debemos cuidar la vida marina”, teniendo como especie símbolo al delfín. Las actividades de ese día incluyeron concurso de dibujo y pintura para la sección de 5 años, concurso de murales para las secciones de 3, 4 y 5 años. Los niños mostraron y explicaron cómo habían realizado sus trabajos, identificaron las especies marinas en sus murales y dieron mensajes para su cuidado y del mar. Los niños de 5 años junto a sus profesores prepararon además tarjetas con forma de delfines y tortugas marinas con frases como: *No comas delfines, no comas tortugas marinas, no captures delfines, no captures tortugas marinas*, que entregaron a sus padres, muchos de los cuales se dedican a la pesca y a la comercialización de productos marinos. En este esfuerzo se unieron el director de la escuela, los docentes, auxiliares, cerca de 200 niños y sus padres, junto con ACOREMA, que apoya la inclusión del tema marino en la curricula escolar. Más detalles con Elizabeth Fernández: rosi.feq@hotmail.com o con Mónica Echeagaray: acoremabiodiverso@yahoo.com



Uruguay, Rocha. Lanzamiento del circuito turístico Senderos Cabo Polonio.

Con el apoyo del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo para el Medio Ambiente (FMAM) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Grupo de Pobladores permanentes de Cabo Polonio (Grupo de Senderismo) y la Organización para la Conservación de Cetáceos (OCC) llevaron a cabo el lanzamiento del circuito turístico Senderos Cabo Polonio. Este emprendimiento, denominado Senderos de Interpretación y Conservación Ambiental, es una propuesta de turismo responsable que persigue dos objetivos clave: generar oportunidades laborales fuera de la temporada estival, e incentivar el turismo responsable y sostenible integrando a la conservación de la zona, que además de incluir la belleza paisajística y biodiversidad asociada, tenga una visión integral que vincule aspectos bióticos, históricos y socioculturales. Este proyecto, que se inició con mucha anterioridad al ingreso de Polonio al Sistema Nacional de Áreas protegidas, ha tenido importantes logros al interior de la comunidad, formando guías locales especializados en turismo de naturaleza a través de múltiples cursos y talleres sumado al conocimiento nato de los habitantes. Más información con Rodrigo García: rodrigo@occ.org.uy

INFÓRMASE AQUÍ

SENDEROS CABO POLONIO

Paseos con guías locales especializados en turismo de naturaleza.

	CIRCUITO 1 El descanso del lobo Duración aprox. 1.30hs. Distancia aprox. 400ms. Nivel de exigencia: Bajo
	CIRCUITO 2 Cuevas y piedras encantadas Duración aprox. 1.30hs. Distancia aprox. 1.200ms. Nivel de exigencia: Medio
	CIRCUITO 3 Dunas marinas Duración aprox. 2hrs. Distancia aprox. 2000ms. Nivel de exigencia: Medio
	CIRCUITO 4 Templo de la buena vista Duración aprox. 4hrs. Distancia aprox. 4000ms. Nivel de exigencia: Alto

Oficina de Interpretación y Conservación Ambiental

NOS INFORMAMOS

Praderas de vida en el fondo marino de Costa Rica

Científicos del Instituto de Oceanografía Scripps, de Estados Unidos y de la Universidad de Costa Rica descubrieron extensas praderas submarinas en un área cercana a Jacó, Puntarenas, en el pacífico costarricense. Este ecosistema localizado a casi 1800 metros de profundidad tiene como características la confluencia de aguas frías con emanaciones de metano y agua caliente desde el fondo marino. La biodiversidad aquí es única, con numerosas especies de gusanos de brillantes colores, colonias de almejas, multitud de cangrejos, organismos transparentes, corales gigantes y diversas especies de peces. Para David Garrison, director del Programa de Oceanografía Biológica de la Fundación Nacional de Ciencia de EE. UU., lo más importante del estudio es mostrar que “todavía tenemos mucho que aprender sobre la vasta profundidad de los océanos, así como de las emanaciones hidrotermales”.



EXPERIMENTEMOS

¿Dónde está el agua en la Tierra?

Los estudios indican que el 97,4% del total del agua se encuentra en los océanos; le siguen los casquetes polares y glaciares (un 1,8%) y luego el agua subterránea. En contra de lo que frecuentemente se supone, los ríos y los lagos solo representan un porcentaje de algunos centésimos del agua terrestre. Considerando que el agua de la hidrosfera puede ubicarse superficialmente en los océanos, en las napas subterráneas, en forma de hielo, en forma de vapor en la atmósfera y también contenida en los seres vivos, para abordar esa diversidad se pedirá a los alumnos que identifiquen la presencia del agua en diferentes imágenes de paisajes, luego en un mapa y por último en un globo terráqueo. También se les indicará que señalen los nombres de algunos ríos, océanos, mares y lagos. Tal vez los alumnos mencionen las nubes, si las pueden identificar en algunas fotografías, pero muy difícilmente harán referencia al agua no visible (vapor atmosférico) o a las aguas subterráneas o a la contenida en los seres vivos. Dada la importancia de los hielos en relación con la abundancia del agua, entre los paisajes propuestos a observar es conveniente incluir alguno nevado y otro de hielos polares. Vale la pena destacar que es posible que los niños que viven en zonas cálidas no incluyan los hielos; si es así, se impulsará una discusión al respecto. Posteriormente toda la clase elaborará una lista lo más completa posible, como la siguiente: océanos, mares, ríos, lagos, lagunas, nieve, casquetes polares, nubes, humedad del ambiente, glaciares, agua subterránea, el agua en los seres vivos.

En esta oportunidad, se cerrará la actividad con la definición de subsistema **hidrosfera**.

(Tomado del libro **Cuadernos para el Aula: Ciencias Naturales 5**. 1ra Ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2007. 208 p. (Cuadernos para el Aula))

EVENTOS

Brasil, Río de Janeiro. Río +20 “Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. La próxima Cumbre de la Tierra Río + 20, se desarrollará del 20 al 22 de junio de 2012, en Río de Janeiro. Esta cumbre es un nuevo intento de las Naciones Unidas en comienzos de milenio para avanzar sobre el compromiso de los Estados y la comunidad mundial en los grandes cambios de este siglo XXI. Tendrá lugar veinte años después de la primera cumbre histórica de Río de Janeiro en 1992 y diez años después de la de Johannesburgo en 2002. Para más detalles: <http://rio20.net/> o en: <http://www.un.org/es/sustainablefuture/index.shtml>

Colombia, Santa Marta. II Curso Avanzado de Tiburones y Rayas. La Fundación Conciencia Global, con el apoyo de la Universidad del Magdalena y la Universidad Austral de Chile, tienen el agrado de invitar al II Curso Avanzado de Biología, Pesquerías y Conservación de Tiburones y Rayas. Se realizará del 23 al 28 de julio de 2012 en la Universidad del Magdalena, Santa Marta. Información adicional con María Parra: curso.fconcienciaglobal@gmail.com

PUBLICACIONES

WWF. Marzo 2012. **Programa Marino. Océanos: ¿por qué el Cambio Climático importa?**. Factsheet 2 p. Disponible en: http://awsassets.panda.org/downloads/factsheet_oceanos_y_cc.pdf

UICN. **Amenaza marina. Especies exóticas invasoras en el entorno marino.** 32 p. Disponible en: http://cmsassets.dev.getunik.net/iucn/downloads/amenaza_marina__marine_menace_sp_2.pdf

WEB AMIGA

Este mes visita:

- www.octopus.org.nz

TU OPINIÓN ES IMPORTANTE

Colombia, Chile, Ecuador y Perú. Cuidemos nuestro planeta azul: primera edición del concurso escolar sobre prevención, reciclaje, reutilización y disposición de basura marina. Con auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), la Comisión Permanente de Pacífico Sur (CPPS) y países miembros han organizado un concurso escolar cuyo tema central es el grave problema de la basura marina. Más información en: <http://cuidemosnuestroplanetazul.blogspot.com/>

Chile. Invitación para sumarse a campaña ciudadana Cero Caza de Ballenas 2012. Entre el 2 y 6 de julio de 2012 se reunirán en la ciudad de Panamá los representantes de los países miembros de la Comisión Ballenera Internacional (CBI) para definir el futuro de las ballenas. El Centro de Conservación Cetacea (CCC) de Chile, invita a todos a firmar por cero caza de ballenas. Los detalles en: www.cerocazadeballenas.cl o con Elsa Cabrera: info@cerocazadeballenas.cl

MENSAJE AMBIENTAL

“Un océano saludable es clave para la supervivencia del hombre y la educación marina es clave para su cuidado y uso sostenible en beneficio nuestro y de las generaciones futuras” (Tomado de: <http://www.octopus.Org.nz/OneWorldOneOcean.html>)

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.