



Boletín Latinoamericano de Educación Marina

Número 42: junio - julio 2014

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

EDITORIAL

Conozcamos mejor a Mamacocha, La Madre Mar

Por: Blgo. Ricardo Soto
Costa Rica

Al inicio, el planeta que llegaría a ser nuestra Madre Tierra o la Pachamama, como lo han llamado las culturas Quechua y Aymara, ambas habitantes de los Andes centrales, no tenía mares ni océanos. La Mamacocha fue posterior. Los océanos resultaron del aumento en la fuerza de gravedad, la cual provocó la consolidación, calentamiento y fusión de los materiales. La posterior gasificación del magma liberó una enorme cantidad de elementos volátiles. Los más ligeros escaparon al espacio exterior, en tanto que otros como el agua, más pesados, fueron retenidos por la gravedad.

La Pachamama continuó enfriándose y el vapor de agua se condensó y, entonces, por primera vez hubo lluvias que llenaron las cuencas. Estas aguas ácidas separaron iones solubles de las rocas. La salinidad de Mamacocha aumentó hasta los valores actuales. Cuando la temperatura del agua descendió a alrededor de 30°C, se formaron compuestos orgánicos complejos en ese medio rico en nutrientes. A partir de esos compuestos surgen los primeros seres vivos, los que evolucionan y se diversifican hasta alcanzar millones. Lo mismo sucedió con las especies que poblaron los continentes desde los océanos. Florecen la Mamacocha y la Pachamama.

Aunque siempre hemos entendido un poco más el componente terrestre de la Pachamama, deberíamos saber que la Mamacocha contiene el 96.5% del agua del planeta y que es el principal agente regulador de su estabilidad general. Los microorganismos fotosintéticos marinos fueron y son los principales productores de oxígeno. El oxígeno es un producto de la vida, no al contrario. Mamacocha es también la principal reguladora de la concentración de dióxido de carbono, uno de los gases responsables del cambio climático. Las corrientes oceánicas contribuyen a regular la temperatura, los vientos, el patrón de lluvias y en general el clima del planeta. De Mamacocha, también, obtenemos alimentos, medicinas, minerales y de sus olas, mareas y sus corrientes podríamos obtener energía casi ilimitada. Sin embargo, factores antropogénicos tales como la contaminación, el cambio climático, prácticas pesqueras destructivas y un modelo económico insostenible comienzan a privarnos de beneficios que hemos recibido gratuitamente durante miles de años.

Para dar solo unos pocos ejemplos: aproximadamente el 88% de la superficie marina está contaminada con plástico, más del 65% de las reservas pesqueras están completamente agotadas o han sido sobreexplotadas, los arrecifes coralinos del Caribe podrían desaparecer en los próximos 20 años, el 17% de las especies de tiburones y sus parientes están amenazadas. Lo mismo sucede con el 13% de los meros, el 25% de los mamíferos marinos, el 27% de las aves marinas y todas las tortugas marinas.

El valor de Mamacocha para nuestra supervivencia y la de las demás especies que nos acompañan en esta nave azul es superior a todo lo que nos pueda decir nuestra imaginación ¿Seremos capaces de recuperarla a los niveles originales de sostenibilidad? Claro que sí, pero necesitamos unir la voluntad de todos.

SUCEDE EN LATINOAMÉRICA

Centroamérica. Países se unen para proteger a los tiburones ballena. El 1 de julio de 2014, representantes de Panamá, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana firmaron un acuerdo que protege a los tiburones ballena en el Pacífico Oriental y las aguas del Caribe. De acuerdo a las investigaciones del Smithsonian Tropical Research Institute (con sede en Panamá), los tiburones ballena viajan rutas oceánicas y costeras a través de las aguas bajo la jurisdicción de varios países de la región. Para integrar los esfuerzos de conservación, la Unidad Regional de Pesca y Acuicultura de la Secretaría General del sistema de la Integración Centroamericana (SICA/OSPECSA) redactó el acuerdo internacional. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza considera al tiburón ballena como “Vulnerable”. El acuerdo es el resultado de la integración entre la sociedad civil, el sector científico, los pescadores, las autoridades nacionales y las autoridades regionales de Centroamérica. Como parte de este convenio, la Autoridad Nacional del Ambiente de Panamá, creó un santuario de tiburones ballena en el Parque Nacional Coiba y estableció pautas estrictas para los avistamientos de esta especie. Detalles en: www.stri.si.edu



Colombia. Gastronomía y sostenibilidad ambiental: pez León. Con el conversatorio “El Caso del Pez León: Gastronomía y Sostenibilidad”, el 7 de junio de 2014 finalizó el IV Foro Internacional sobre Medio Ambiente. El evento contó con la participación de la Dirección de Asuntos Marinos del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente), el chef Jorge Rausch y representantes de los pescadores artesanales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. El panel, que estuvo moderado por BluVerde, presentó datos que dejaron claro entre los asistentes el daño que produce esta especie invasora a los ecosistemas del caribe colombiano, especialmente a los corales. El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible dio un primer paso para su control y manejo, incentivando su pesca y consumo (Resolución 675 de 2013). Al final del panel se presentó la campaña de sensibilización apoyada por MinAmbiente y que será difundida en todas las salas de cine Colombia del país. Más en: www.minambiente.gov.co



Ecuador, Islas Galápagos. Programa Internacional de Ecología en Galápagos 2014. El 27 de marzo de 2014 en las instalaciones de la Reserva Pájaro Brujo en la Isla Santa Cruz, se dio inicio al Programa Internacional de Ecología en Galápagos en la que participarán más de 400 jóvenes de colegios extranjeros y unidades ejecutivas de la Provincia de Galápagos. El Programa incluye talleres para promover la educación ambiental y el estudio de la biodiversidad nativa de las Islas Galápagos. Entre las principales actividades educativas vivenciales está el monitoreo de tortugas terrestres en la Isla Santa Cruz; aquí los participantes junto con guardaparques del Parque Nacional Galápagos identifican nuevos individuos, realizan mediciones y de ser el caso, proceden a colocar un chip de identificación. Además estudian la importancia de la dispersión de semillas, asisten en la erradicación de especies introducidas invasivas y recuperación forestal. En 2014 se formarán 21 grupos, con participantes provenientes de Estados Unidos y Canadá, así como estudiantes de colegios locales de Galápagos, los cuales acamparán durante 5 días en la Isla Santa Cruz, para acrecentar su compromiso con la conservación de la biodiversidad de las Islas Galápagos. Más información en: www.fundargalapagos.org



Perú, Lima. Lanzamiento de campaña en el Día Mundial de los Océanos. Con apoyo de la Oficina de la UNESCO en Perú, el colectivo Amigos del Mar-Perú lanzó el 8 de junio de 2014 por el Día de los Océanos la campaña “ConserMar: Conservando Nuestro Mar”, para promover prácticas de conservación y uso sostenible de zonas marino costeras en Perú. Los temas de la Campaña son pesca y consumo sostenible, áreas naturales protegidas, especies endémicas, reducción de la contaminación, y cambio climático. Más de 250 personas, entre pescadores artesanales, visitantes, voluntarios de la Red Ambiental Juvenil (RAJ) y de la Universidad Privada del Norte, realizaron la limpieza de la playa Pescadores en Chorrillos. Participaron los Amigos del Mar, grupo conformado por representantes del Ministerio del Ambiente (MINAM), SERNANP, Ministerio de la Producción, UNESCO Perú, el Proyecto GEF- PNUD Humboldt, la Marina de Guerra del Perú, IMARPE, además de otras organizaciones sociales como WWF-Perú, Planeta Océano, L.O.O.P. , el Centro Sostenibilidad Ambiental (CSA) de la Universidad Cayetano Heredia (UPCH) y la empresa privada. En total, se recogieron 298 kilos de residuos sólidos. El material reciclable –alrededor de 40 kilos– fue entregado al Sindicato de Recicladores de Chorrillos. Más con Mariano Gutierrez: MarianoG@unops.org



NOS INFORMAMOS

Nueva especie de delfín jorobado

Tras un estudio de 17 años, investigadores establecieron la existencia de una nueva especie de delfín del género *Sousa*, un grupo conocido comúnmente como “delfines jorobados”. La nueva especie se determinó mediante la revisión de su morfología externa, caracteres óseos y análisis genético. El nombre escogido para este nuevo delfín es *Sousa sahuensis*, debido a que su distribución abarca la plataforma de Sahul, desde el norte de Australia al sur de Nueva Guinea. Aunque la población actual de este delfín jorobado es desconocida se cree que al igual que los otros miembros del género *Sousa* se encuentra en peligro debido a la destrucción de su hábitat, colisiones con embarcaciones e interacciones con las pesquerías. Por ello se hace necesario enfocar y refinar las medidas de conservación de esta nueva especie en su área de distribución (Fuente: <http://www.abc.es/>)



EXPERIMENTEMOS

Caos urbanístico

Actividad didáctica

- Destinatarios: todas las edades, a partir de 10 años.
- Metodología: juego de exterior y debate.
- Material necesario: zapatillas de los participantes, una tela azul (que representa el mar) y otra amarilla (que representa la franja costera de playa) de unos 2 metros de largo x 1 de ancho, aproximadamente cada una.
- Desarrollo: Se sitúan una tela azul y otra amarilla en paralelo, que representan el mar y la playa respectivamente. Desde una distancia de 3 – 4 metros de la tela azul (que está delante), los jugadores deben lanzar sus zapatillas para que caigan sobre la tela amarilla, que representa la franja costera de playa. Tras unos minutos después de haber lanzado todas las zapatillas, el caos sobre la tela amarilla es patente. Las zapatillas simbolizan el caos urbanístico de la costa, la falta de planificación territorial, la inexistencia de un modelo de desarrollo sostenible frente a la especulación y la destrucción del territorio y del litoral. Las zapatillas que caen en la tela azul del mar representan los puertos, espigones, barreras, etc. A partir del resultado del juego, se hace un debate y se explora la realidad del litoral local.

(Tomado de: [Inmersión didáctica en los Océanos. Greenpeace. 2005](#))

EVENTOS

México, Métepec. X Congreso de Ficología de América Latina y el Caribe. La Sociedad de Ficología de América Latina y el Caribe (SOFILAC) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) invitan al X Congreso de Ficología de América Latina y el Caribe y a la VIII Reunión Iberoamericana de Ficología. Se realizarán del 5 al 10 de octubre de 2014 en Métepec, México. Los detalles en: www.sofilac.com

Perú, Lima. VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Del 10 al 12 de setiembre de 2014 se realizará en la ciudad de Lima, Perú, el VII Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. El lema es “Educarnos juntos para la sustentabilidad de la vida”. Organizan el evento el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Educación. Mayor información en: www.cidea7.pe

PUBLICACIONES

- Navia, A.F., P.A. Mejía-Falla y J.A. Caicedo. 2007. **Guía para la identificación de especies de tiburones y rayas comercializadas en el Pacífico colombiano**. Disponible en: [http://squalus.org/pdf_invpublicaciones/Navia y Mejia Falla 2011.pdf](http://squalus.org/pdf_invpublicaciones/Navia_y_Mejia_Falla_2011.pdf)
- Ortiz, Álida. **Los Arrecifes de Coral**. 2005. Programa de Colegio Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico. Disponible en: <http://nsgl.gso.uri.edu/pru/prue05001.pdf>

WEB AMIGA

Este mes visita:

- www.canalazul24.com

TU OPINIÓN ES IMPORTANTE

Mundial. Crecimiento Azul: aprovechar el potencial de mares y océanos. El concepto de “economía azul” salió de la Conferencia de Río + 20 de 2012 y hace hincapié en la conservación y la gestión sostenibles, basado en la premisa de que los ecosistemas oceánicos saludables son más productivos y representan la única manera de garantizar economías sostenibles basadas en el mar. Para apoyar el cambio hacia este enfoque, la FAO ha establecido una nueva iniciativa de Crecimiento Azul, a través del cual ayudará a los países en el desarrollo y la implementación de la agenda de la economía y el crecimiento azul. Más en: www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/234293/

MENSAJE AMBIENTAL

“Tenga presente que el mar y la playa no son baños públicos” (Tomado de: [Más de 100 maneras de salvar el medio ambiente](#))

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.