



Por un medio ambiente en equilibrio

Boletín electrónico El Bohío, Vol. 2, No. 10, Noviembre de 2012

Publicado en Cuba. ISSN 2223-8409



Rhizophora mangle en la Ciénaga de Zapata, Cuba. Autora Diana Enríquez Lavandera del Instituto de Oceanología (IdO).

Contenido

Jaulas de cobre en acuicultura. Artículo.	2
La nueva Ley de Costas en España, un apoyo para el desarrollo del sector. Noticia.	4
Los mitos del megaproyecto eólico del Istmo de Tehuantepec, México. Noticia.	8
Convocatorias / Cursos / Eventos / Plazas.	12
Científicos cubanos debaten sobre cuidado y preservación de la diversidad biológica. Noticia.	13
Curso Latinoamericano de entrenamiento en acústica pesquera.	15

Artículo

Jaulas de cobre en acuicultura

El cultivo de salmones es una industria de miles de millones de dólares que se enfrenta a considerables dificultades planteadas por la creciente presión de los organismos reguladores medio ambientales.

Debido a que los organismos marinos que crecen en las redes sintéticas las “contaminan”, el oxígeno disponible para los peces se reduce y se favorece que parásitos y enfermedades infecciosas puedan propagarse entre ellos. Gracias a la combinación de las



propiedades antibacterianas de las aleaciones de cobre y su fuerza mecánica se consiguen peces más sanos sin necesidad de usar antibióticos, se previenen que escapen los peces por ataques de mamíferos marinos y se reducen los costes de producción en más de un 30%. Además, las redes de aleación de cobre son completamente recicladas al final de su vida útil.

Investigadores de todo el mundo están estudiando los beneficios del uso de aleaciones de cobre como material para las redes en el cultivo de salmones y como redes para otras especies.

Las propiedades antibacterianas y anticontaminantes de las aleaciones de cobre crean un entorno más saludable dentro de la red, disminuyendo la dependencia del uso de antibióticos para controlar las enfermedades. Si se utiliza bronce, que es una aleación de cobre, en lugar de material sintético, los organismos marinos no llegan a adherirse a las redes, controlándose la propagación de enfermedades infecciosas al eliminarse el entorno de contaminación en el que los patógenos y parásitos que infectan a los peces pueden aparecer. Sin la contaminación, un agua limpia y oxigenada llega a los peces. La investigación ha demostrado que los peces en recintos de aleación de cobre crecen más rápido y necesitan menos comida.

Durante el verano, las redes sintéticas pueden contaminarse hasta el punto que sea necesario cambiarlas en unas pocas semanas. Las redes de aleaciones de cobre no se contaminan durante los 18 meses de crecimiento del salmón. Eliminando la necesidad de cambiar las redes simplifica enormemente el cultivo de los salmones.



Una ventaja añadida de las aleaciones de cobre como material de elección para las redes de cultivo de salmones es su capacidad para prevenir los ataques de los leones marinos, que ocasionan millones de dólares en pérdidas a la industria cada año. La fuerza mecánica y la resistencia de la red de aleación de cobre la hacen impenetrable para los depredadores como los leones marinos y previenen la fuga de peces del interior de las jaulas a

mar abierto por los agujeros hechos por los depredadores. Además, al contrario que las redes hechas de materiales sintéticos, las redes de aleación de cobre son completamente reciclables al final de su vida útil.

En la actualidad se están utilizando redes de aleación de cobre para aplicaciones comerciales en Japón y Australia con excelentes resultados. En Chile, país líder en la producción de salmones, están comenzando a utilizarse.

Fuente: Centro Español de Información del Cobre.



Noticia

La nueva Ley de Costas en España, un apoyo para el desarrollo del sector



Ya antes de su aprobación definitiva, el pasado viernes, el proyecto de Ley de Protección y Uso Sostenible del Litoral y de modificación de la Ley de Costas 22/1988 de 28 de julio, había sido recibido con optimismo por el sector de la acuicultura marina en la medida en la que se abordan algunos aspectos de la ley de 1988 que el sector venía demandando; como son los deslindes de las fincas de acuicultura tradicionales en Andalucía, el canon de ocupación y aprovechamiento, o el plazo de las concesiones y su reotorgamiento.

El pasado viernes el Consejo de Ministros aprobó el Proyecto de Ley de Protección y Uso Sostenible del Litoral y de modificación de la Ley de Costas 22/1988 de 28 de julio. Una norma que según el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, tiene por objeto “lograr una protección medioambiental efectiva y otorgar seguridad jurídica plena a los ciudadanos y a las empresas”, afecta en algunos aspectos, y de forma directa, a la acuicultura marina que, recordemos, en su mayor parte de desarrolla en dominio público marítimo-terrestre. De hecho, la Ley de Costas de 1988 ocasionó, como se ha venido recogiendo durante estos años en las páginas de esta publicación, serios problemas a la actividad. Es más, a principios de año Apromar hizo público un Decálogo con diez cuestiones a las que urgía dar solución para subsanar el estancamiento que está sufriendo la acuicultura marina de peces en España, y dos de ellas hacían referencia a la Ley de Costas.

Antes de su aprobación, a grandes rasgos, algunas de las modificaciones recogidas, ya habían sido valoradas como de necesarias y, por tanto, positivas. Así, Javier Ojeda, gerente de Apromar, señala a IPac. que, en un primer momento, la asociación ha valorado “muy positivamente”, y a expensas del análisis técnico-legal que se está realizando en el marco de la asociación, el hecho de que desde el Ministerio se haya cumplido con el compromiso de presentar antes de verano una modificación a lo que considera una ley “tan sensible y conflictiva” como es la de Costas. Una ley, admite, “que siempre ha estado rodeada de polémica y, sobre todo, de incertidumbre jurídica”. De hecho, la resolución de esa inseguridad jurídica a la que abocaba dicha ley al sector ha sido una de las cuestiones prioritarias de Apromar en los últimos tiempos.

Duración de las concesiones

En el texto del proyecto se recogen importantes cambios en cuanto a las concesiones, ya que en el régimen general se modifica el plazo máximo de duración de éstas, que pasa a ser de 75 años, permitiéndose, además, la transmisión “mortis causa” e “inter vivos”. La ampliación en la duración de las concesiones, que ha sido otra de las demandas recurrentes de Apromar, es una buena noticia, según Javier Ojeda. “Para nosotros -explica- que nos desenvolvemos con ciclos de producción de varios años, con rentabilidades pequeñas a medio/largo plazo y necesidades de inversión tan importantes en el

dominio público, un período máximo de concesión de 30 años (y en algunos casos de 20), se nos hacía excesivamente corto. Por tanto, la posibilidad de alcanzar un máximo de 75 años nos parece, cuando menos, acertado”.

Reotorgamiento de las concesiones

Del mismo modo, la norma establece una prórroga extraordinaria para las concesiones existentes, o lo que es lo mismo, la posibilidad del reotorgamiento de la concesión; esto es, cuando llega el final de la vida útil de ésta, el titular de la misma tiene la opción de volver a optar a dicha concesión. Este hecho que se recoge en el anteproyecto, explica el gerente de Apromar, “salva la salida forzosa del espacio de dominio público, que recogía la anterior ley”. Algo que el propio Ojeda califica de “paradójico” y “sinsentido”, puesto con ello se estaba obligando a cerrar a los más eficientes: “las empresas de acuicultura que llegan a la vida útil de la concesión, es decir, a los 30 años son, precisamente, las más competitivas, las más punteras y las más eficientes; las menos eficientes, o las que no lo son tanto, ya se van antes ‘motu proprio’ del mercado y de la concesión a los 10, 15 ó 20 años”, de ahí lo desatinado y lo irracional de la medida que, ahora, se ve subsanada con el establecimiento de este reotorgamiento, que, se percibe como “muy acertado” y “totalmente congruente”.

CANON de ocupación y aprovechamiento

En el Decálogo redactado por Apromar con las diez cuestiones a las que se urgía dar solución para subsanar el estancamiento que está sufriendo la acuicultura marina de peces en España, se proponía una revisión de la interpretación del artículo 84 de la Ley de Costas, o en su caso una nueva redacción, en el sentido de exigir a las granjas de acuicultura únicamente el canon de ocupación y aprovechamiento que les es específico, puesto que dicha interpretación “incurre en el pago de un doble canon de ocupación y aprovechamiento que, por su parte, produce una desincentivación de la inversión material sobre el dominio público marítimo-terrestre, especialmente al aproximarse el final del concesional”. En este caso, señala el gerente de Apromar, “estamos realizando un análisis jurídico más pormenorizado para tratar de determinar las implicaciones precisas del nuevo texto”.

Javier Ojeda recuerda que en la Ley de Costas del año 1988, muy pocas actividades a realizar en el dominio público marítimo-terrestre tenían una cuantificación del canon específico; sólo las explotaciones minero-energéticas. En el año 2007, con la aprobación de la Ley de Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se incluye la cuantificación específica para la acuicultura. En 2012, en el texto de este anteproyecto, aparecen nuevas cuantificaciones específicas del canon para usos diferentes. “Tenemos que ver si, al abrirse el abanico de cuantificaciones específicas por sectores industriales o económicos, eso supondría que dejaría de aplicarse el doble canon, esto es, el pago del canon después de finalizar el período concesional y por el aprovechamiento de obras en la concesión previamente al otorgamiento. Hemos de ver, insisto, si deja de existir esa posibilidad o no. En caso de que no quede claro la exclusión de la aplicación del doble canon, desde Apromar lo que solicitaremos nuevamente al Ministerio será que esto se incluya de alguna forma para evitar cualquier tipo de incertidumbre”.

Deslindes en fincas de acuicultura

Otra de las cuestiones a las que Apromar lleva tiempo buscando una solución es a los deslindes de las antiguas salinas y esteros derivados de la aplicación de la actual Ley de Costas que produce, además de

una aplicación arbitraria de los deslindes, una vulneración del derecho de la propiedad. De hecho, en el mencionado Decálogo redactado por Apromar se propone que la nueva ley recoja el trazado de los deslindes siguiendo las “vueltas de fuera”, es decir, el perímetro externo de la finca, algo que en el anteproyecto no se señala expresamente. “Las implicaciones del texto sin dejar de ser confusas, ya supone en algunos términos un avance” según Javier Ojeda, y esto es así ya que a la hora de definir el dominio público marítimo-terrestre “se establece que no debe considerarse como tal si el terreno inundado lo ha sido por efecto de la acción del hombre; y muchas fincas salineras y esteros reúnen esas condiciones”.

Por su parte, La Asociación de Empresas de Acuicultura Marina de Andalucía (Asema), integrante de Apromar, a la que afecta de forma muy directa este aspecto especialmente en la zona occidental de la comunidad por su configuración marismeña, se ha mostrado satisfecha después de varios años de esfuerzos para que se les reconociese un derecho que les fue negado por la actual Ley de Costas. “El hecho de que en este anteproyecto los terrenos que se inundan artificialmente por medios controlados por el hombre, no se consideren dominio público marítimo-terrestre es, si duda, una gran noticia para el sector acuícola marismeño andaluz”, señala a IPac. Antonio Concepción, presidente de Asema. Las implicaciones de la actual Ley de Costas, con una interpretación muy amplia de lo que es dominio público, sin especificar si las zonas inundadas lo eran artificial o naturalmente, explica Concepción, fue demoledor para el este sector: “muchos de los terrenos en los que estaban asentadas las empresas y en propiedad, pasaron a convertirse en DPM-T y expropiados a sus legítimos dueños. Se habían hecho grandes inversiones en transformación de terrenos de titularidad privada que fueron inundados artificialmente, y de la noche a la mañana se expropiaron por aplicación de dicha ley, pasando a convertirse en una concesión administrativa”. Antonio Concepción recuerda las consecuencias y las repercusiones que ha tenido desde su punto de vista, no sólo para el sector sino para las provincias afectadas en términos de riqueza, empleo y medio ambiente. “La actual ley lo que ha traído consigo, además de un grave perjuicio para las empresas ya instaladas, incluso llegando a poner en peligro su viabilidad y promoviendo en muchos casos su desaparición, una gran inseguridad jurídica que disuadió a posibles nuevos inversores -sobre todo teniendo en cuenta el enorme coste económico que supone la puesta en marcha de una instalación de estas características- en un terreno que se convierte en DPM-T y por un período muy reducido para amortizar la inversión: 30 años en el mejor de los casos. Por tanto, la inversión era muy alta, la financiación de obras o mejoras se volvió imposible al desposeernos de la propiedad, la percepción de inseguridad ante la renovación de las concesiones era permanente, etc. Todo ello llevó a que aquellos que durante este tiempo han querido invertir en acuicultura lo hayan hecho en el mar, no en tierra”. En estos momentos, añade, “nos congratula que, una vez que se ha decidido revisar esa Ley, se nos haya tenido en cuenta a pesar de ser un sector bastante reducido y muy localizado. Entendemos, por otro lado, que responde, también, a una lucha en la que no hemos cejado durante años. Los argumentos que hemos ido esgrimiendo eran sólidos, y de hecho, todas las autoridades, excepto las de Costas, nos habían dado la razón en nuestras argumentaciones”.

Si bien teniendo en cuenta que, en todo momento, se está hablando de un anteproyecto, que dará lugar a una ley y a su posterior desarrollo reglamentario, advierte el presidente de Asema, “entendemos que hay buena disposición y que, finalmente, y ése es nuestro deseo, derivará en un proceso de reconversión de la propiedad, de cuyos efectos positivos nadie duda. Esto es, hay una gran extensión de terreno con enorme potencial, que en muchos casos habrá que recuperar tras años de abandono; aunque la situación económica y financiera no ayude mucho en este momento. Aún así, recordemos que estamos hablando

de una zona muy deprimida laboralmente, y que, además de producir pescado -de la que es España enormemente deficitario- con el tipo de acuicultura que nosotros estamos desarrollando también estamos contribuyendo a preservar, e incluso favorecer áreas de marismas y esteros, que son zonas medioambientalmente sensibles”, concluye.

Fuente: ipac - 8 de octubre de 2012.



The banner features the SER logo on the left, which includes a stylized green leaf and the text "SER SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION". To the right, it reads "5th World Conference on Ecological Restoration Madison, Wisconsin, USA • October 6 -11, 2013" and "Reflections on the Past, Directions for the Future". Below this is a dark blue bar with the text "SER2013 First Conference Announcement". The main text of the announcement is in a serif font, stating that the Society for Ecological Restoration (SER) is pleased to announce its 5th World Conference on Ecological Restoration to be held October 6-11, 2013 in Madison, Wisconsin, USA. It lists topics of interest such as ecological restoration, ecosystem restoration, natural resource management, climate change, biodiversity conservation, environmental policy, and sustainable development. At the bottom of the banner is a photograph of a field of tall, golden-brown grasses under a bright sky with a sun flare.

CARICOSTAS 2013.



El Centro de Estudios Multidisciplinarios de Zonas Costeras de la Universidad de Oriente (CEMZOC) CONVOCA a la **VI Conferencia Internacional de Manejo Integrado de Zonas Costeras.**

CARICOSTAS 2013. *“Integración para la sostenibilidad de los ecosistemas costeros”*, la cual se celebrará en la Ciudad de Santiago de Cuba, entre los días del **15 al 17 de Mayo del 2013.**

Los mitos del megaproyecto eólico del istmo de Tehuantepec, México

Por: Carlos Beas Torres

Negar las bondades de la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables rayaría en la estulticia, y más en estos tiempos de crisis climática global, donde el uso de combustibles fósiles es uno más de los actos suicidas a los que nos ha conducido la locura neoliberal. Sin embargo en nuestro país la generación de energía a través de la fuerza del viento y en particular la que se produce en la región del istmo de Tehuantepec ha venido creando una serie de mitos propalados sin ningún tipo de rubor por las empresas transnacionales y por los gobiernos federal y el estatal de Oaxaca.

Tierras improductivas. Una forma de justificar el despojo de tierras que han sufrido ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios es el decir que las tierras donde se han establecido 11 parques eólicos son improductivas. Todavía recuerdo que apenas hace unos meses en un anuncio publicitario del gobierno federal se nos machacaba que ahora en el istmo se generaba energía donde antes no se producía nada. En mayo del 2010, el entonces director de la Comisión Federal de Electricidad, Alfredo Elías Ayub, reiteraba casi eufórico en la inauguración de un parque eólico que le entregaría electricidad a Wall Mart: “Donde antes había tierras estériles, hoy tenemos un bosque de energía”. Esa cantaleta ha sido repetida hasta el absurdo y sólo encubre un engaño.

El parque Eurus ubicado en 1,050 hectáreas del ejido La Venta se estableció en un distrito de riego, donde se producían anualmente alrededor de 12,000 toneladas de alimentos. Hoy sólo produce electricidad barata y limpia para una industria sucia como es la cementera CEMEX. Cerca de ahí, en las tierras del poblado Ingenio Santo Domingo, durante muchos años se produjo un promedio anual de 40,000 toneladas de caña de azúcar, mismas que ahí se procesaban; hoy el Ingenio se encuentra cerrado y no pudo ser reabierto ya que el parque eólico se ubicó en donde antes había cañaverales. Sobra decir que el poblado luce semivacío y mucha gente se queja por ello.

Generan empleo. Es cierto que en la etapa de construcción de los parques eólicos las empresas contratan a gente de la región para los trabajos más duros, como la limpieza y nivelación de los terrenos, el acarreo de materiales para las obras de cimentación, y de cierta forma hay un tiempo breve de bonanza, pero una vez concluidos los trabajos la realidad que encontramos es la del desempleo y el abandono del campo. Un ejemplo de ello es que en los dos parques eólicos establecidos en La Venta trabajan de manera permanente 12 técnicos de los cuales 4 son originarios de la región; además laboran unos 15 empleados eventuales que se dedican a tareas de limpieza, entre ellas la de levantar los cadáveres de aves muertas y en acciones de vigilancia. En esas mismas tierras laboraban hace 5 años unos 300 campesinos y jornaleros, produciendo maíz, sorgo y caña de azúcar.

En el Ingenio Santo Domingo laboraban de manera permanente 120 empleados, y en tiempos de corte trabajaban hasta 600 jornaleros y unos 100 transportistas, paileros, y cargadores; hoy sólo trabajan en el parque eólico 11 personas, la mitad ellas fuereñas. En La Ventosa donde hace pocos años se producía el mejor queso del Istmo, ahora escasea el alimento para el ganado y con ello ha decaído la producción de leche y de otros productos lácteos; por ello mucha gente perdió su trabajo. Ahora los vecinos se quejan de los asaltos y robos, aunque los justifican diciendo “es que ya no hay trabajo”.

Energía limpia. Nadie duda que la energía eólica es una forma limpia para generar electricidad, pero en el caso del istmo hay algo sucio ya que basta preguntarse en donde se depositan los 300 litros de aceite que lubrican los rotores de los cerca de 1,000 aerogeneradores que operan actualmente en esta región. Es cierto y preocupante el señalamiento que hacen los pescadores binniza de Unión Hidalgo cuando reportan la repentina aparición de manchas de aceite en la Laguna Superior.

También habría que preguntar a los maestros y alumnos de las escuelas próximas a los parques eólicos si la creciente baja de rendimiento en el desempeño escolar tiene relación con la proximidad de los llamados ventiladores. El ruido afecta y estresa a los vecinos y hasta los campesinos relatan que las vacas están malpariendo y ya no producen como antes.

Y limpia, decir limpia, no lo es, ya que según los vecinos de Unión Hidalgo, La Venta, Ingenio y La Ventosa, cada mañana aparecen por los caminos y las parcelas los restos de aves despedazadas por las aspas de los aerogeneradores. El tramposo estudio de impacto ambiental que elaboró a la medida de la empresa contratante un pseudo académico del Instituto de Ecología de Xalapa, olvidó reseñar que el istmo mexicano es una de las principales rutas migratorias de aves en el mundo; solamente lo transitan en las noches de otoño 800,000 animales.

La inversión extranjera trae progreso. Aunque se desconoce el monto real de la inversión extranjera directa aplicada a la construcción de estos parques, ya que se habla de entre 1,500 y 3,600 millones de dólares, es claro que los principales beneficios se los están quedando las grandes empresas extranjeras como Iberdrola, Windpower o Vestas, que son las fábricas que proveen los aerogeneradores. También han hecho el negocio de su vida los operadores inmobiliarios, que han recorrido los pueblos ofreciendo hasta 100 pesos al año por hectárea a los campesinos para que aparten las tierras, mismas que después serán contratadas por las grandes compañías.

Parte importante del negocio lo han tenido los operadores y caciques locales, lo mismo del PRI que de la antaño combativa Coalición Obrero Campesina Estudiantil del Istmo, ya que los presidentes y agentes municipales, líderes transportistas y comisariados han recibido su tajada por expedir permisos, simular asambleas y operar el engaño con el fin de que los campesinos -en su mayoría indígenas y analfabetas- arrienden sus tierras a través de contratos por demás leoninos.

Los términos de la contratación son diferentes en función de la empresa y de las condiciones de negociación del campesino afectado, sin embargo todos los contratos comprenden un periodo de 25 a 30 años, en los cuales el campesino puede acceder a sus tierras pero con una gran cantidad de restricciones, lo cual en los hechos es simplemente un despojo legalizado.

Decenas de campesinos se han convertido en rentistas y reciben diferentes montos por el arrendamiento de sus tierras. Por ejemplo, por el concepto de pago de derecho de viento por una hectárea en La Venta actualmente se pagan al año \$ 7,200 y por hectárea donde se establece un aerogenerador puede variar el pago entre \$ 11,000 y \$ 22,500 al año.

En algunos parques, como los establecidos en La Ventosa, algunos propietarios han venido recibiendo además una participación por energía producida y facturada del 1.3%, siendo esta 10 veces

menor al porcentaje de participación que recibe un propietario en Holanda, Dinamarca o los Estados Unidos. Negocio redondo.

Y más negocio redondo cuando las empresas transnacionales se apoderan de los llamados bonos verdes. En el caso del parque la Venta II, la española Iberdrola recibió la cantidad de 25 millones de dólares. En todos los casos las corporaciones, a través del clausulado de los contratos, reciben para sí los estímulos que brinda el Banco Mundial, ya que la generación de electricidad por medio del viento se considera un mecanismo de desarrollo limpio (MDL).

Y son tantos los beneficios que deja el megaproyecto eólico del Istmo, que ni siquiera las 8 empresas que operan los 11 parques pagan el impuesto predial a los empobrecidos municipios de la región, ya que en todos los casos su domicilio fiscal se encuentra ubicado en la ciudad de México.

La legalidad de los proyectos. En México, donde el estado de derecho es una ficción, cumplir con los requisitos legales para establecer un parque eólico es sólo cuestión de dinero y más dinero. Las empresas han utilizado millones de pesos para corromper a autoridades locales, a cambio de que simulen una asamblea donde se apruebe la ejecución de un proyecto. En el caso del agente municipal de San Dionisio Pueblo Viejo bastó el entregarle una camioneta nueva para cambiar su opinión. ¿Cuánto dinero habrán recibido los presidentes municipales de Juchitán? Mucho. Al grado de que uno de ellos fue acusado de adquirir un rancho de cientos de hectáreas, que por cierto de inmediato arrendó para el establecimiento de un parque eólico. El ex presidente municipal Mariano Santana, dirigente de la COCEI-PT, nunca negó las versiones de dicha compra y su relación con las empresas extranjeras es buena hasta ahora, ya que apenas hace unos días prestó a sus golpeadores para aplastar la oposición de los comuneros ikojts de San Dionisio del Mar.

La corrupción también ha alcanzado a las instituciones federales, y la legalidad disfrazada de estudios de impacto ambiental ha dado lugar a estudios llenos de errores, omisiones e irregularidades. Las empresas y despachos han elaborado estos estudios a manera de que sus clientes no tengan problemas. En La Ventosa opera actualmente el Parque Eólico Bii Nee Stipa cuyo propietario es la empresa Iberdrola; la manifestación de impacto ambiental de este parque es un montón de pegotes, que incluso llegan al grado de ubicarlo en el estado de Veracruz. Su aprobación responde a la corrupción que priva en la SEMARNAT, cuyos funcionarios son parte del negocio, ya que algunos de ellos o sus familiares son también integrantes de despachos que venden sus servicios a las empresas eólicas, como es el caso del despacho INGESA, que elaboró un estudio de impacto ambiental que desconoce la fragilidad del sistema lagunar huave.

Legalidad a la mexicana. O simplemente: cómo taparle el ojo al macho

Los mitos también matan. Se ha propalado la versión de que los parques eólicos se han venido instalando sin la oposición de los propietarios de la tierra y supuestamente todo ha sido miel sobre hojuelas. Nada más falso. A partir del año 2003 el Grupo Solidario La Venta encabezó durante más de tres años una difícil lucha en contra del megaproyecto que desarrollaron la Comisión Federal de Electricidad e Iberdrola. Finalmente el parque La Venta II se construyó; sin embargo, y gracias a la resistencia, la superficie que al final ocupó fue sólo el 55% de la que originalmente se había planeado.

En el mismo ejido, en marzo del 2007 un grupo de campesinos que defendía un predio fue desalojado por más de 200 policías federales y decenas de testaferros del entonces siniestro gobernador Ulises Ruiz, siendo también denunciados penalmente 43 de ellos por la CFE.

El caso más grave se presentó en octubre del 2011 cuando un bloqueo pacífico de campesinos de Unión Hidalgo que se oponían al despojo de sus tierras por parte de la empresa DEMEX, filial de la española Renovalia, fue atacado por un grupo de priístas que encabezaba el agente municipal de La Venta. En la agresión resultó muerto un sobrino del mismo agente y diez campesinos fueron lesionados. Pocos meses después fue detenida la defensora de derechos humanos Betina Cruz y 5 campesinos cuyo único delito fue el de defender sus tierras.

En los últimos días ha escalado la campaña de agresiones y violencia en contra de los campesinos y pescadores ikojts de San Dionisio del Mar por parte de operadores priístas Jorge Castellanos y Ernesto Juárez, quienes son apoyados por los diputados locales Francisco López García y Elías Cortés. La violencia se ha dirigido en particular en contra de Isaul Celaya, líder de los opositores, quien ha sufrido en los últimos meses dos atentados en contra de su vida.

La realidad desvanece mitos. Lo que sí ocurre en el Istmo mexicano es el despojo legalizado de más de 12,000 hectáreas, muchas de ellas propiedad de campesinos indígenas, que no han sido ni informados ni consultados. Despojo operado por grandes empresas trasnacionales que han contado con la complicidad de funcionarios de los tres niveles de gobierno y donde la corrupción se abre paso día a día. Son escasos los beneficios y sí muchos los perjuicios para los habitantes de esta región. Por todo ello la generación de energía limpia en el istmo de Tehuantepec es un negocio verdaderamente sucio que ha enriquecido a unos cuantos. Eso sí, con dinero verde, pues se gana en dólares.



4^o Congresso Brasileiro de Biologia Marinha
19 a 23 de maio 2013
Florianópolis SC

Prazos	
Datas	Atividades
Até 31/12/2012	Preços das inscrições com descontos para todos os congressistas
Até 21/01/2013	Submissão dos resumos de painéis e comunicações orais
Até 20/03/2013	Envio dos resumos expandidos relativos aos Painéis Institucionais
Até 30/03/2013	Envio de propostas de oficinas
Até 20/05/2013	Entrega dos manuscritos para avaliação e submissão ao periódico LAJAR

Fuente: ALAI, *América Latina en Movimiento* <http://www.alainet.org/active/59075%26lang=es>
4º Congresso Brasileiro de Biologia Marinha, 12-23/5/2013, Florianópolis. <http://www.abbm.net.br/apresentacao-cbbm>

Convocatorias

☉ **XIV CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (CONFIBSIG)**. Del 3 al 5 de Julio de 2013 en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Facultad de Ciencias Espaciales, Tegucigalpa, M. D. C., Honduras. Para mayor información <http://faces.unah.edu.hn/confibsig14/index.html>

Comité Local Organizador xivconfibsig@unah.edu.hn> xivconfibsig@unah.edu.hn

☉ **V SIMPOSIO INTERNACIONAL DE QUIMICA (SIQ'13)**. Cuba. Entre los simposios estará el de la **SECCIÓN IV: III Simposio Interna-cional de Seguridad Tecnológica y Ambiental**. **Secretaria ejecutiva del evento:** Dra. C. Leisy Nieto Reyes, lnieto@uclv.edu.cu

☉ **International Oil Spill Prevention & Preparedness Conference (Triennial)**. April 8-12, 2013. <http://www.spillcon.com/>

☉ **2013 International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds (ISPAC 2013) Conference** - Oregon State University, Corvallis, OR. September 8-12, 2013. www.ispac2013.com/

☉ **2013 Deepwater Horizon Coastal Conference** - Louisiana State University, Baton Rouge, LA. April 22, 2013. research.lsu.edu/Resources/2013%20Deepwater%20Horizon%20Coastal%20Conference/item51402.html

☉ **Ecosystem approach to fisheries. Monitoring and evaluation of resource use and fisheries impact. 23 September – 11 October 2013, Wageningen, The Netherlands**. - NFP Fellowships available – apply before 02 February 2013 - E-mail: Peter.vanderheijden@wur.nl / Website: www.wageningenur.nl/cdi / <http://www.wageningenur.nl/en/Disclaimer.htm>

☉ El Doctorado en Ciencias Aplicadas Mención Sistemas Marinos Costeros de la Universidad de Antofagasta (Chile) invita a titulados con grado de Magíster o de Licenciado en diferentes ámbitos de las Ciencias relacionadas con los Sistemas Marinos Costeros tales como Biología, Sistemática, Evolución, Ecología, Biogeografía, Pesquerías, y Acuicultura a enviar su postulación. Este es un programa Acreditado (201-2013) por la Comisión Nacional de Acreditación. Mayores informes en www.cienciasaplicadasmsmc.com



VIII Taller Internacional "Innovación Educativa-Siglo XXI"

(InnoEd'2013)

CONVOCA

Centro de Estudios de Didáctica

Universidad de Las Tunas, Las Tunas, CUBA

VII Congreso Iberoamericano de Educación Científica

CONVOCA

Red de Cátedras UNESCO de Educación Científica para América Latina y el Caribe, Universidad de Alcalá, España

Las Tunas, CUBA

Mayo 28-31/2013

Noticia

Científicos cubanos debaten sobre cuidado y preservación de la diversidad biológica

Por: Gilberto Gonzáles

En la mañana de este 5 de octubre de 2012 quedó inaugurado en la Biblioteca Rubén Martínez Villena de La Habana, el segundo Encuentro Conservación de la Diversidad Biológica en Cuba, que convoca anualmente la Sección de Conservación de la Sociedad Cubana de Botánica (SOCUBOT), con el propósito de evaluar el estado de la conservación de la biodiversidad en nuestro país y debatir sobre problemas, retos y resultados alcanzados en el último año.

En esta ocasión, el conclave reúne a un centenar de científicos de varias especialidades de la biología, que centran sus investigaciones en la conservación y cuidado de la biodiversidad y está dedicado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Con una participación mayoritaria de jóvenes investigadores y estudiantes de biología, se presentaron durante dos días más de 50 ponencias que abordan temas como las invasiones biológicas, el comercio ilegal de especies nativas, la conservación de los microbios del suelo en Cuba, la ética en el trato de especies de flora y fauna, los inventarios de biodiversidad, los posibles esfuerzos para la reforestación y restauración de bosques, el trabajo con las comunidades y las especies amenazadas de la flora y la fauna cubana.

Una nota firmada por master en ciencias Alejandro Palmarola, Vicepresidente Sociedad Cubana de Botánica, informa que durante la reunión se presentará una iniciativa que pretende contribuir a la preservación de la rica y singular flora de Cuba para las futuras generaciones y el manejo sustentable de la misma.

La iniciativa incluye una campaña publicitaria encaminada a desarrollar el orgullo de los cubanos por sus especies de plantas, instruirlos sobre su valor e importancia y comprometerlos con la conservación de la riqueza botánica.

Paralelamente, promoverá iniciativas locales para la conservación y manejo sustentable de las plantas nativas por vía de la capacitación de activistas y técnicos locales sobre métodos de ecología y conservación, educación ambiental y, diseño y manejo de proyectos. La iniciativa, que lleva por nombre Planta también contribuirá al entrenamiento y motivación de estudiantes universitarios por medio de un campamento estudiantil con temáticas afines.

Según informa el doctor Luis Roberto Gonzáles, coordinador de la Sección de Conservación de la Sociedad Cubana de Botánica, la campaña contará con una canción, titulada "Del Monte Soy", compuesta por el trovador Tony Ávila, con arreglos del maestro Lino Lores, en la que intervienen Ivette Cepeda, Laritza Bacallao, Miriela Moreno y el conjunto de cuerdas Frasis y un video clip de ese tema realizado por Alfredo Ureta.

Sociedad Cubana de Botánica (SOCUBOT) fue fundada originalmente el 14 de julio de 1944 en el Aula

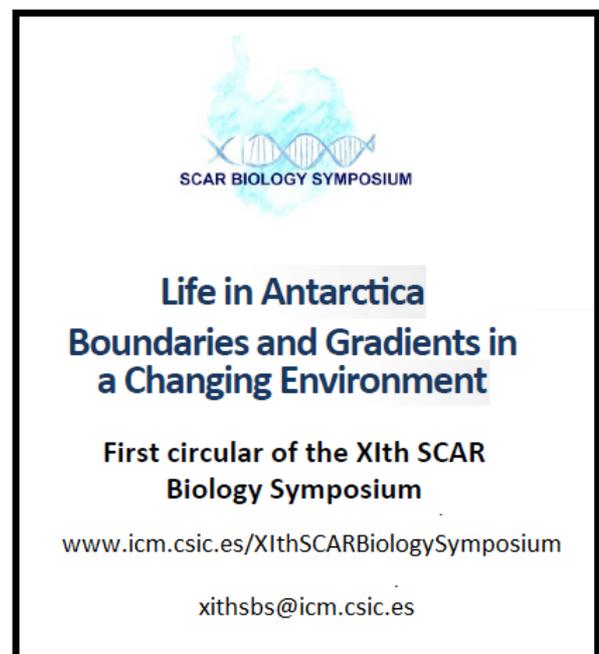
Magna de la Universidad de La Habana y radicada en el Jardín Botánico de Universidad, ubicada en los terrenos de la Quinta de los Molinos del Rey.

Una febril actividad marcó la época republicana de la sociedad. Entre los más notables méritos se destacan la instauración del Día del Árbol, la elección y divulgación de la Flor Nacional, la publicación del Boletín de la Sociedad Cubana de Botánica y la promoción de grupos de amantes de la botánica.

Al triunfo de la Revolución, en enero de 1959, la mayor parte de sus miembros alentados por la burguesía que los sustentaba se marcharon del país o se retiraron de la vida pública y la SOCUBOT terminó por disolverse.

Alentados por la Ley de Asociaciones No. 54, de Diciembre del 1985, un grupo de botánicos cubanos de todo el país, se dio a la tarea de gestar una asociación que agrupara voluntariamente en su seno a los profesionales, técnicos y estudiantes relacionados con la botánica nacional; de éste modo queda fundada en la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana la Sociedad Cubana de Botánica, el 27 de febrero de 1988, continuadora de la que con igual nombre la precedió y renovadora en el enfoque revolucionario de su quehacer.

Fuente: Dr. Francisco Cejas Rodríguez - IES
Mecanismo de Facilitación / Clearing-house Mechanism (CHM) - CBD
Nodo Cubano / Node Cuba - Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
(<http://es.mc1321.mail.yahoo.com/mc/compose?to=gilgongar@rcoco.icrt.cu>) |

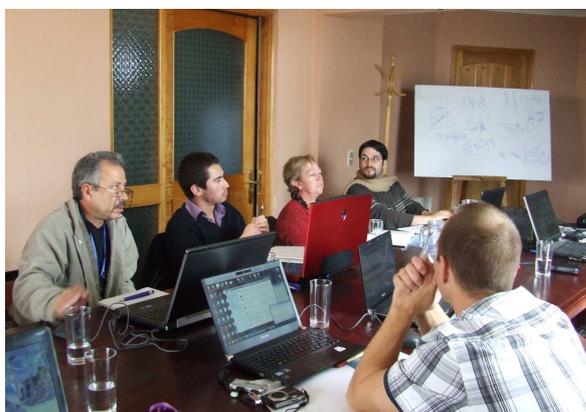


Noticia

Curso Latinoamericano de entrenamiento en acústica pesquera

Por: Abel Betanzos Vega
abetanzos@cip.telemar.cu

El Centro de eventos del hotel Terrano Plaza, en la ciudad de Concepción, Chile, fue sede del curso Latinoamericano de Entrenamiento en Acústica Pesquera, que se efectuó del 1 al 6 de octubre de 2012. El curso estuvo organizado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) de Chile en conjunto con Simrad & Marec, compañías noruegas de producción y comercialización de equipos y programas acústicos.



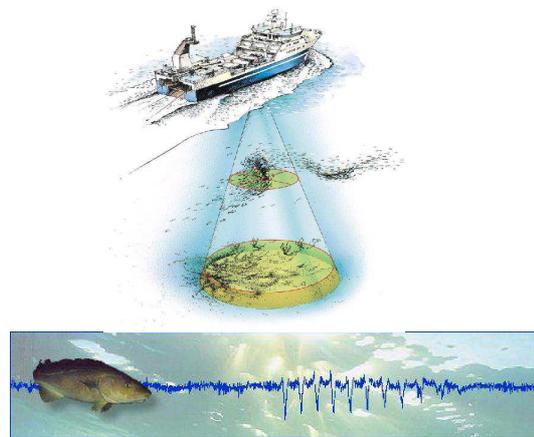
Resultó un entrenamiento especializado en acústica pesquera, enfocado al uso del ecosonda científico multipropósito EK-60 y del novedoso programa de procesamiento y análisis de datos acústicos LSSS (Large Scale Survey System), que opera y enfatiza datos recolectados con multifrecuencia.

Los profesores del curso fueron los Drs. Egil Ona y Rolf Korneliussen, asistidos por Frank Reier Knudsen, connotados científicos noruegos del IMR, MAREC y SIMRAD. Participaron en el curso especialistas de Chile, Perú, Brasil, Colombia, Cuba, Canadá, y Nueva Zelanda para un total de 20 participantes.

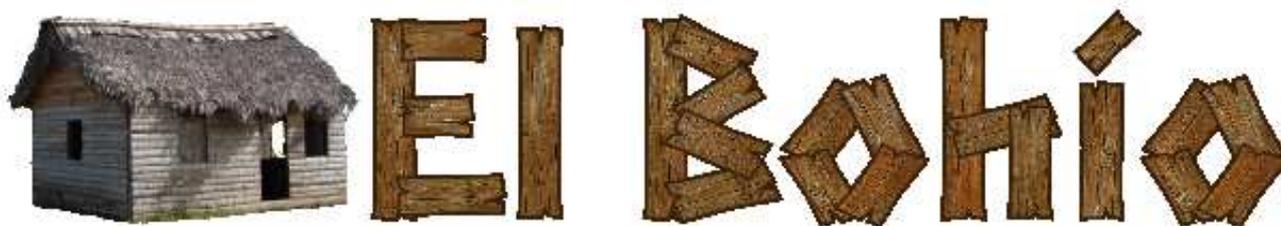


El curso puntualizó en temas tales como absorción del sonido, ecuación del sonar, funcionamiento e importancia de los transductores, calibración de transductores, terminología acústica pesquera, interpretación de ecogramas, mediciones de TS. Diseño básico, instalación y puesta a punto del LSSS, uso de herramientas para interpretación de los datos, identificación de especie mediante LSSS, entre otros.

En la clausura del curso quedó como intención de los relatores y especialistas de del IMR, MAREC y SIMRAD, organizar otro evento similar en dos años, con propuesta de sede a Cuba.



<https://twitter.com/XIthSCAR>



Instituciones y asociaciones colaboradoras:

- Ciencia y Biología (España) www.cienciaybiologia.com/
 - CedePesca (Argentina) www.cedepesca.net/
- Fundación Patagonia Natural (Argentina) www.patagonianatural.org/
 - Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA)
 - Fundación Hamlet (Colombia)

Boletín El Bohío

Director: Gustavo Arencibia-Carballo.

Comité editorial: Norberto Capetillo-Piñar (Cub), Hermel Marín Salgado (Col), Joel Concepción Villanueva (Cub), Oscar Horacio Padín (Arg), Roger Novelo Rodríguez (Méx), María Caridad Carrodegas (Cub), J. Nelson Fernández (Cub), Eréndina Gorrostieta Hurtado (Mex), Piedad Victoria-Daza (Col), Jorge Eliecer Prada Ríos (Col), Omar Sierra Rozo (Col), Roberto Diéguez Ruano (Cub), Abel Betanzos Vega (Cub).

Corrección y edición: Nalia Arencibia Alcántara (Cub).

Diseño: Alexander López Batista (Cub).

Publicado en Cuba. ISSN 2223-8409

La información que divulgamos es distribuida gratuitamente, la cual elaboramos, recepcionamos o reproducimos, considerando su importancia para la protección y cuidados del medio ambiente, los recursos naturales y el beneficio de la sociedad, así como para los que trabajan asociados a estos temas. Los suscriptores tienen influencia en estos juicios a través de sus opiniones.

También aceptamos gustosos colaboraciones.

Para divulgar o compartir información relacionada a los objetivos de este boletín o su suplemento especial, escribanos:

boletinelbohio@gmail.com