

© Foto : David Barrio



BuceoWorld

Artículos seleccionados de revistas y web extranjeras de buceo - nº19

Los cetáceos: ¿vulnerables a la enfermedad de descompresión?

Unos estudios realizados en la Universidad Saint Andrew, en Escocia, informan que las burbujas que respiran los cetáceos podrían hacerles padecer los mismos accidentes de descompresión que a los seres humanos.

Hasta ahora, todos los científicos estaban de acuerdo con el hecho que los cetáceos no eran víctimas de accidentes de descompresión, cuyos síntomas pueden variar entre erupciones cutánea hasta la muerte, en los casos extremos.

Este nuevo estudio pone en evidencia la presencia de burbujas en el cuerpo de las ballenas y las focas encontradas muertas a la orilla del mar. Esto demostraría que existen riesgos considerables de accidentes de descompresión durante las largas inmersiones a grandes profundidades de estos mamíferos.

Este estudio también sugiere que los excesivos ruidos humanos, como la exposición a sonares militares, podrían provocar la desorientación de los mamíferos marinos, lo que causaría una bajada de sus defensas naturales y por lo tanto, se vuelven vulnerables a los accidentes de descompresión.

El jefe de investigación, Dr Sascha Hooker se explica:

La enfermedad descompresiva, también llamada “bends” es un serio problema para los humanos, pero no sabíamos que este problema también podría afectar a los cetá-



ceos, ni si los síntomas serían los mismo en sus cuerpos”. Por desgracia, la tecnología no permite aún medir estos efectos en una ballena salvaje, que se sumerge a más de 1000 metros de profundidad.

Sin embargo, los recientes estudios sobre su fisiología nos llevan a la conclusión de que ellos también podrían sufrir, como los humanos, la enfermedad de descompresión. Así lo demostraron las burbujas presentes en sus cuerpos, relacionado con el aumento de nivel de nitrógeno en la sangre y en sus tejidos. Se dieron varios casos, durante las investigaciones, en los que se encontraron cantidades sorprendentes de burbujas en el organismo de los delfines, después de haberse sometido a unos sonares que los desorientó por completo.

Los resultados de estos estudios han cambiado la forma de pensar sobre la manera de vivir de los mamíferos

marinos a grandes profundidades. La ballenas y las focas pueden sumergirse a grandes profundidades y subir rápidamente hacia la superficie sin desarrollar cargas excesivas de nitrógeno, que las llevarían a sufrir un accidente de descompresión.

Aunque no pasa lo mismo con todas las especies, y puede ser que la gestión del nitrógeno de cada uno dependa de otras necesidades fisiológicas como la necesidad de oxígeno o la de la circulación sanguínea, para conservar la temperatura corporal.

Mientras que la enfermedad de descompresión tiene muy pocas probabilidades de aparecer en circunstancias normales, un alto nivel sonoro perturba la gestión de la descompresión para los mamíferos marinos: los sonidos excesivos pueden generar enfermedades y lesiones.



¡a punto



de viajar a aguas
calientes?



seaQuest[®] ZUMA
AQUA LUNG

STOCK:36



consulta su tienda
autorizada

AQUA  LUNG 

- Promoción válida para la península, Baleares, Canarias y Portugal.
- Oferta válida en el límite del stock disponible.



PROMOCIÓN 2012

EL BUCEADOR RESPONSABLE:

Están ayudando a nuestros océanos, ¡apóyales!

La UE apoya la protección de tiburones y rayas del Mediterráneo

El pasado mes de febrero, durante la reunión semi-anual del Convenio de Barcelona, la Unión Europea aplazó su decisión relativa a la conservación de diez especies de rayas y de tiburones del Mediterráneo, por tercera vez consecutiva.

Finalmente, estos últimos meses de reflexión han dado la razón a estas especies ya que la UE acaba de declarar que va a apoyar a estas especies en peligro de extinción, sobre

todo por culpa de la sobrepesca.

De estas diez especies, cuatro de ellas están consideradas en peligro de extinción por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

De ahora en adelante, estas 10 especies en cuestión, incluyendo el **tiburón martillo**, el **cazón** (*Galeorhinus galeus*), y el **marrajo sardinerero** (*Lamna nasus*), estarán inscritos en el **anexo II del Convenio de Barcelona**. Esta última impone a los países del mediterráneo una

cooperación en favor de su protección, a través del control o de la prohibición de la pesca y/o venta de estos animales, y a la vez, a llevar a cabo medidas de preservación y reconstrucción de su habitat natural.

Según la ONG Oceana, la próxima etapa consistirá en localizar los lugares donde se encuentran estas especies para saber donde viven y poder protegerlas de la pesca y la destrucción de su habitat natural.

Crean un bacteria para ayudarnos a limpiar los océanos

Aunque seguramente como buceadores aficionados ya lo sepa, nunca viene mal repetirlo: los océanos están amontonando cantidades incalculables de basura que nosotros mismo estamos tirando.

Esas toneladas de basura estancadas en el mar son imposibles de recoger con la mano, ya que calculamos que hay unos 335 000 residuos flotantes por km². Además, el agua del mar y las corrientes marinas las convierten en pequeñas partículas de basura, que son ingeridas más tarde por

los peces, envenenando directa e indirectamente a todos sus depredadores: tiburones, calamares gigantes, al monstruo del Lago Ness, y finalmente, a los humanos.

Unos estudiantes de la Universidad de Londres se interesaron en la cuestión e intentaron encontrar una solución. Ahora, han imaginado una especie de bacteria sintética, que tendría la característica de juntar las partículas (pequeñas y grandes) de esos residuos, formando unas mini islas de basura, para facilitar las tareas de recogida de esos residuos. Estas bacterias se encar-

garian de detectar los residuos, cogerse a ellos y añadir una sustancia pegajosa para que todos los residuos se peguen entre sí. Una idea de lo más original, que numerosas expertos han decidido apoyar.

Como con cualquier otro proyecto científico, estos estudiantes van a necesitar fondos para financiar sus investigaciones. Si tú también quieres poner tu granito de arena, visita su página web:

http://2012.igem.org/Team:University_College_London

Fundación EJF: protegiendo al planeta y a sus gentes

La Fundación para la Justicia Medioambiental (EJF según sus siglas en inglés) es una organización de pequeño tamaño y gran ambición. Fundada en el año 2000 por Steve Trent y Juliette Williams, tiene un lema: EJF - protegiendo al planeta y a sus gentes.

En los últimos años EJF ha dedicado cada vez más su esfuerzo y recursos a la protección de la vida en los mares.

Ha quedado claro en las últimas décadas que la pesca excesiva y de prácticas destructivas está teniendo un efecto devastador sobre la biodiversidad marina. Cada vez más especies son arrastradas al borde del abismo por la gran red de nuestro apetito por los productos del mar.

Por ejemplo, aunque parece difícil creerlo, **los tiburones se hallan bajo tal presión que poblaciones enteras pueden desaparecer de los océanos** en el transcurso de nuestras vidas. Algunos de los más respetados científicos del mundo ya nos han avisado con mensajes claros e inequívocos.

Los tiburones son especies clave en el mantenimiento del equilibrio de las pirámides alimenticias marinas y sus poblaciones están sufriendo un desgaste sin precedentes. Se acerca el horizonte oscuro de la extinción, un hecho que puede tener consecuencias ecológicas lo suficientemente desastrosas como para arrastrar economías,

menoscabar la soberanía alimentaria de regiones vulnerables y crear problemas sociales asociados a tal inseguridad.

Las causas son obvias: Cada vez hay más demanda de sus aletas en los mercados asiáticos, y a esto hay que añadir el crecimiento de prácticas industriales de pesca de gran efecto destructivo. Una de las más crueles es el 'aleteo', que frecuentemente se lleva a cabo por pescadores furtivos cuando el animal todavía está vivo. El cuerpo desmembrado es arrojado por la borda y el animal sufre una muerte agonizante en el fondo marino sin poder nadar ni, por tanto, respirar.



La gente de EJF es muy consciente de estas situaciones y han ido produciendo reportajes, campañas mediáticas e iniciativas conjuntas con autoridades de diversos países para la protección de la vida marina.

Una de las prioridades de EJF es acabar con la pesca pirata, que con sus prácticas depredadoras e injustas menoscaba todo intento de autoridades responsables de regular las actividades pesqueras de modo sostenible. La pesca

pirata, lamentablemente, es un mal que va en aumento.

EJF tiene intención de desarrollar más actividades en España. Consideran que nuestro país juega un papel clave en la conservación marina, ya que tenemos una de las flotas pesqueras más potentes del mundo además de ser también uno de los mayores importadores de pescado. Sin embargo, cabe preguntarse por qué cada vez consumimos más pescado de importación. Quizá sea porque los fondos de nuestras aguas nacionales no estén en muy buen estado...

Sin duda quienes practicamos el buceo tenemos un papel que jugar en la conservación del medio marino. No sólo tenemos más experiencia del mar que la mayoría, sino que también consumimos sus productos. Estamos en una posición privilegiada para poder compartir nuestro entusiasmo con quienes no han tenido oportunidad de experimentar la cercanía de las criaturas marinas que nosotros conocemos bien, que nos han proporcionado maravillosas experiencias y que pronto pueden estar extinguidas para siempre.

A la vista de todo esto, que podemos hacer? Steve Trent, fundador y director ejecutivo de la fundación, recomienda lo siguiente:

- Siempre es bueno hablar con la gente que te rodea acerca de los temas que te preocupan.



Steve Trent, fundador de la asociación

Mucha gente no es consciente de temas como la sobrepesca de algunas especies, el impacto de la pesca industrial en animales como las tortugas, cetáceos, focas o aves marinas, o la crisis que sufren algunas poblaciones de tiburones. Cuanta más gente sepa de estos asuntos, más oportunidad hay de crear las condiciones de cambio.

- También es bueno desarrollar la curiosidad acerca el origen y los métodos de extracción del pescado que comemos. ¿Sabemos de donde viene y como fue capturado? Generalmente las prácticas de pesca tradicionales como la utilización de cebo vivo o la recogida de marisco a mano son más sostenibles que los métodos industriales.

- Acostúmbrate a buscar información sobre que especies se pueden consumir de forma más sostenible.

Dentro de poco EJF abrirá una sección en español en su sitio web (www.ejffoundation.org) y publicarán una guía de consumo de pescado sostenible.

- Desarrolla una campaña propia para lograr la protección de arrecifes vulnerables o de áreas ricas en vida marina en tu localidad. Si necesitas ayuda para montar tu campaña, contacta con la fundación: estaremos encantados de ayudarte.

- Es buena idea comprar pescado que esté certificado por una organización independiente y de buena reputación. Si no hay oferta de este tipo en tu localidad, mira el etiquetado para ver de donde viene el pescado que vas a comprar. Cuanto más cercano a ti sea el punto de origen, más sostenible suele ser, siempre que el pescado sea de tamaño adulto y de una especie no sobreexplotada.

- Visita la página web de la asociación, en español, regularmente para ver como puedes ir participando en sus campañas 'Mar de Vida'. Por ejemplo, podrías invertir apenas dos minutos de tu tiempo para completar su encuesta, que publicarán en agosto. La información que están recabando a través de la encuesta es muy valiosa para poder desarrollar las iniciativas adecuadas en cada región de España, por ejemplo.

Puedes contactar con EJF a través de su sitio web:

www.ejffoundation.org
o por correo electrónico:
oceans@ejffoundation.org



The screenshot shows the EJF SHOP website. At the top, there's a navigation bar with 'DELIVERY & INFO', 'LOG IN', 'MY ACCOUNT', and 'BASKET | CHECKOUT'. Below that, the main heading is 'SHOP'. The page is titled 'Home > Reports & Books'. There's a 'CATALOGUE' button and a 'Reports & Books' section. A description states: 'EJF produces detailed reports to raise awareness and expose the results of investigations into human rights abuses and environmental damage giving recommendations for action.' There are social media icons and a 'Shopping Cart' section showing '0 items'. The main content area displays a grid of report covers with titles like 'ALL AT SEA', 'DEATH IN SMALL DOSES', 'DESERT IN THE DELTA', 'DIRTY FISH', 'END OF THE ROAD FOR ENDOSULFAN', 'FARMING THE SEA, COSTING THE EARTH', 'FEAST OR FAMINE', and 'ILLEGAL DRIFTNETTING IN THE MEDITERRANEAN'. Each cover includes a price in GBP.

Titanic II: la réplica, más segura

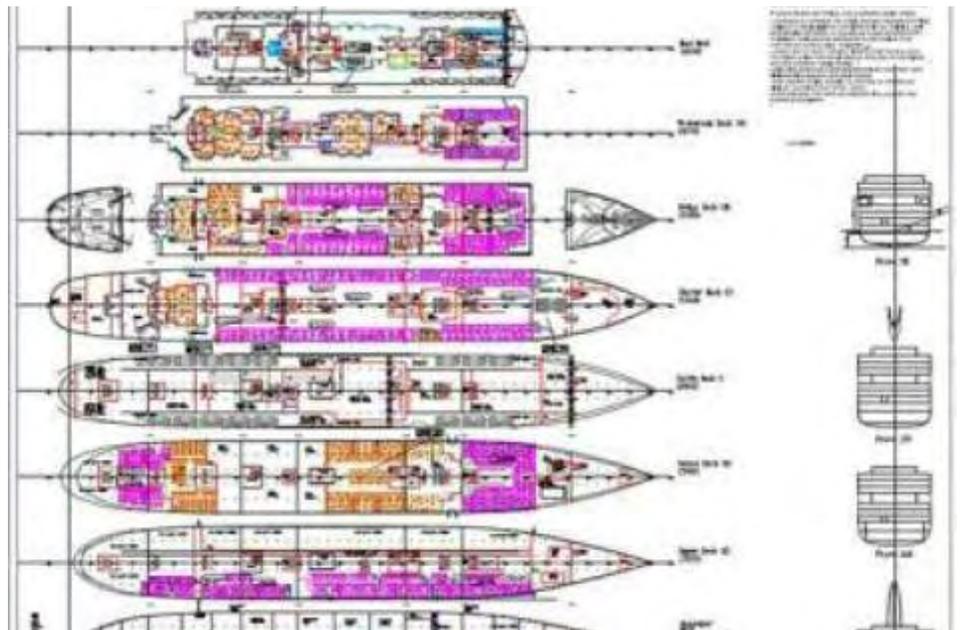
El nuevo Titanic, cuyos planos fueron presentados el 17 de julio por su diseñador, un multimillonario australiano, estará adaptado a las exigencias modernas de seguridad pero propondrá viajes en primera, segunda y tercera clase, que es “la esencia del modelo original”.

Presentando los planos preliminares del buque, Clive Palmer, que se hizo rico en la minería, a indicado que **el Titanic II tendrá 9 puentes**, (como el original) y un puente más, para respetar la exigencias de seguridad actuales.

Los planos dibujados por Delta-marine, una compañía de concepción naval con sede en Finlandia han previsto también unas escaleras de socorro y unos ascensores de emergencia.

Otra diferencia con el modelo original, es que **el Titanic II contará con un casino a bordo** y será un metro más ancho, por cuestiones de estabilidad.

“Pero hemos conservado la esencia del Titanic: la primera, la segunda, y la tercera clase de habitaciones. Creo que es muy importante.” a declarado Clive Palmer. *“Si reservas en tercera clase, compartirás el baño, comeréis en una mesa común, cenaréis estofado Irlandés y tendréis todas las noches salas con música para bailar”*, a añadido, refiriéndose a las imágenes de la película de James Cameron, donde los inmigrantes, y Leonardo Di Caprio en particular, via-



jaban, cenaban y se divertían. El multimillonario a indicado que él se comprará un billete en tercera clase.

Con el puente adicional que van a edificar pretenden “asegurarse que el lugar donde se lanzan los botes salvavidas al mar es el mínimo posible con respecto del nivel del mar” a señalado en un comunicado de prensa.

Lo demás puentes serán una replica prácticamente exacta del primer Titanic: un monstruo naval considerado “insubmergible” y que **naufragó chocando contra un iceberg** en aguas del Atlántico, durante su viaje inaugural, **en la noche del 14 al 15 de abril de 1912 con unos 2.200 pasajeros a bordo.**

El primer viaje del transatlántico está previsto para finales de 2016 para un recorrido Inglaterra-Norteamérica. Un “pre-viaje” se llevará a cabo antes del lanzamiento oficial,

desde China, donde el Titanic II será construido, hasta Inglaterra.

“El interés por parte de los clientes potenciales es “extraordinario” a asegurado Clive Palmer, cuya fortuna se estima en unos 5.000 millones de dolares australianos (4.180 millones de euros).

Este multimillonario desveló en abril su proyecto de construcción de de una réplica casi exacta del Titanic, por el centenario aniversario de su hundimiento.

El Titanic II será construido en los astilleros del chino CSC Jinling Shipyard.

NEW

SUUNTO D6i

BLACK OR
WHITE?



TRANSMISOR

SUUNTO D6i ALL BLACK CORREA GOMA
CON INTERFACE USB, CON O SIN TRANSMISOR



SUUNTO D6i WHITE CORREA GOMA
CON INTERFACE USB, CON O SIN TRANSMISOR



Las principales funciones del D6i:

Gestion de aire inalámbrica opcional - Brújula digital 3D - Cambio de gases en inmersión, Modo Aire, Nitrox, Apnea, Gauge - Cristal de zafiro - Correa de goma de silicona.

CONSULTE SU TIENDA AQUA LUNG MÁS CERCANA.



SUUNTO

Distribuido por AQUA LUNG
+ info: www.aqualung.com/es

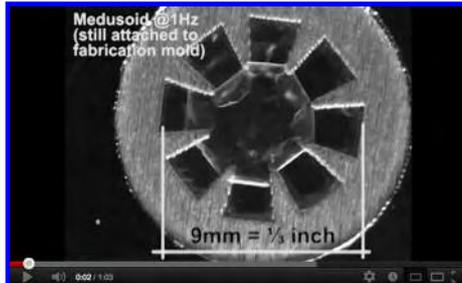
EL BUCEADOR ON-LINE:

Ésta es nuestra selección de videos curiosos de este mes...

¡Compártelos!



Para los más románticos...
No sabemos quién se lo pasa mejor: si lo delfines, o los buceadores... ¡Qué envidia!



Y para los científicos...
Unos investigadores de Harvard crean la primera medusa artificial, ¡que puede nadar!



Un tiburón ballena atrapado entre las mayas de un pescador... ¡y liberado!

mas de 1.000 certificaciones PADI al año
nuestra filosofía de vida disfruta buceando
calidad y profesionalidad

MADRID - CABO DE PALOS - LA MANGA - EGIPTO - ZANZIBAR

BalkySub

Escuela de Buceadores & Instructores
www.balkysub.com / +34.661.492.143

TODOS LOS CURSOS PADI
PACKS TODO INCLUIDO
ABIERTO TODO EL AÑO
HORARIOS FLEXIBLES
ESPECIALISTAS EN VIDA MACRO
SALIDAS DE BUCEO TODOS LOS DIAS
FINANCIACIÓN A MEDIDA
CÓMODAS INSTALACIONES
GRUPOS REDUCIDOS
WIFI AREA



Promociones exclusivas y distintas en Cada publicación BW, no te lo vayas a perder.

Presentando este cupón tendrás derecho a los descuentos.
Solo se permite un cupón por persona. Ofertas no acumulables.
**4x3 una persona, haces 4 y pagas 3, solo sábado y domingo.
**2x1 dos personas, solo paga uno.
Ofertas válidas hasta el 30/06/2012

BW1MZ

2x1 Bautizo de Buceo
Buceo desde costa
4x3 Buceo fin de semana

Swim Beyond Borders: ¡supera tus límites!

Dos nadadores profesionales, uno convalesciente, el otro, amputado de sus cuatro extremidades están uniendo sus fuerzas para superar sus propios límites: unir los 5 continentes a nado. Se trata de una hazaña que sólo un hombre ha conseguido hasta ahora: un desafío tanto físico como psicológico.

Philippe Croizon



Arnaud es alpinista y acompañante en expediciones de montaña, especializado en orientación. Durante varios años, fue monitor para grupo de bicicleta de montaña, de kayak o de canoa. Más tarde, se dedicó a la enseñanza para futuros profesionales del alpinismo.

Esta expedición será la primera en la que participará un nadador válido y otro, discapacitado. Además de constituir un logro deportivo, es una ocasión para ellos de vivir una extraordinaria aventura humana compartiendo valores de solidaridad e igualdad entre hombres.

Arnaud Chassery



En 1994, con 26 años, Philippe Croizon es víctima de un terrible accidente: mientras cambiaba la antena de televisión en su tejado, una descarga eléctrica de 20.000 voltios le atraviesa de par en par. Aguanta meses y meses de hospitalización, decenas de horas de operaciones, rehabilitación... Una batalla entre el cuerpo y el espíritu en la que tuvo que rendirse a la evidencia: ser amputado de sus cuatro extremidades.

Las expediciones:

Ya se han realizado con éxito las 3 primeras expediciones, que unían Oceanía con Asia, Africa con Asia y Africa con Europa:

Mayo 2012 - Expedición nº1 entre Papua Nueva Guinea y Indonesia (Oceanía - Asia)

Distancia recorrida: **17,20 km**
Duración de la expedición: **7h35**
Temperatura del agua: **18 a 25°C**

Junio 2012 - Expedición nº2 entre Jordania y Egipto (África - Asia)

Distancia recorrida: **17km**
Duración de la expedición: **5h25**
Temperatura del agua: **20 a 26°C**

Julio 2012 - Expedición nº3 en el Estrecho de Gibraltar (África - Europa)

Distancia recorrida: **16 km**
Duración de la expedición: **5h20**
Temperatura del agua: **16 a 24°C**

Agosto 2012 (Próxima expedición) Cruzar el Estrecho de Bering entre Estados (América - Asia)

Distancia recorrida (previsión): **4 a 8 km**
Duración de la expedición (previsión): **3 a 5 horas**
Temperatura del agua: **0 a 3°C**

Fotografías de las expediciones



Philippe nadando durante la primera expedición



Philippe y Arnaud, tras llegar a la meta, en la segunda expedición



DIVE CENTER · DIVE COURSES - DAILY DIVE TRIPS · AFTER DIVE BAR

CENTRO DE BUCEO · CURSOS DE BUCEO · SALIDAS DIARIAS · BAR DE BUCEADORES



DIVING LIFE

PUERTO DEPORTIVO LOCAL 52, MARBELLA, SPAIN

INFO@COSTADELBUCEO.ES MOBILE/MOVIL (+34) 645 297 933

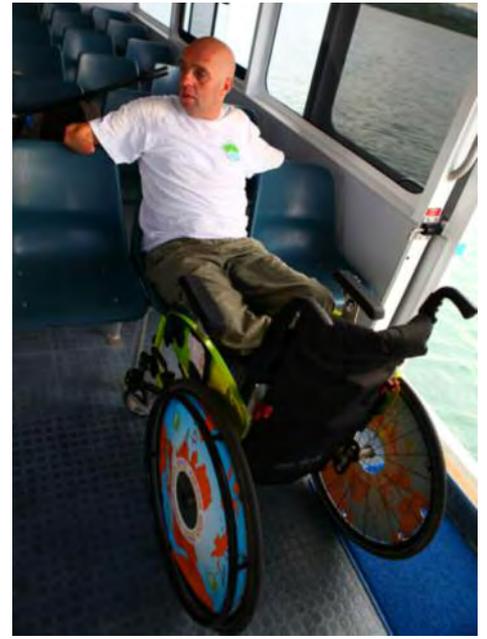
WWW.COSTADELBUCEO.ES WWW.DIVINGLIFE.ES



Philippe y Arnaud



Preparando a Arnaud para un entrenamiento



Arnaud, en su silla de ruedas



Theo (el pequeño protegido de Arnaud), Arnaud y Philippe tras la tercera expedición



Los dos nadadores en el agua



BUCEADOR PROFESIONAL BASICO
Titulación Oficial Homologada por la Generalitat Valenciana
Centro Homologado Nº ACIB /03/02
Próximo Curso:
17 Febrero al 30 de Marzo 2012

BUCEO TECNICO
Pecios de La Vila, 1ª G.M.
Salidas Sábados y Domingos



ALI SUB
ESCUELA DE BUCEO
PROFESIONAL Y DEPORTIVO



NITROX GRATIS



SALIDAS Y CURSOS
SSI – PADI – FEDAS
Isla de Benidorm,
Llosa e Isla Mitjana

PROXIMOS VIAJES
Maldivas – Ruta Clásica !!!!
Crucero abordo del Maldivian Dream
13 al 22 de Abril 2012
Consúltanos programa!



VILLAJYOSA

www.ali-sub.com

966 810 107

Recuperar el aspecto del Mar Mediterráneo: un desafío ecológico

¿Estará nuestro bello Mar Mediterráneo en “buen estado ecológico” en el año 2020? Ese es el objetivo de la Agencia del Agua y de la Dirección Interregional del Mar Mediterráneo (DIRM), mediante un plan de 600 millones de euros en seis años, de los cuales, seis están destinados a mejorar la sensibilización de la población de los esfuerzos por hacer.

“La calidad ecológica del mar, una nueva conquista. Nuestro trabajo es sacarla de los laboratorios de investigación para introducirla en los métodos de gestión. No hay felicidad en el Mediterráneo sin los Mediterráneos”, dice Martin Guespereau, director de la Agencia del Agua del Ródano-Mediterráneo y Córcega, que acaba de anunciar su décimo programa de intervención (2013-2018) para el Mediterráneo occidental, **cuyo presupuesto de 600 millones de euros** desvela un marcado aumento (25%) en comparación con los anteriores.

« Ahora se comprometen 100 millones de euros al año para preservar el mar, es una gran cantidad de fondos », señala Martin Guespereau. Este programa es el eje de un plan de acción desarrollado con la DIRM para cumplir con una directiva marco europea de junio de 2008, que proporciona un retorno al “buen estado ecológico” del medio ambiente marino como muy tarde para el año 2020.



80% de las cargas contaminantes de origen terrestre

La primera tarea fue definir ese “buen estado” – calidad del agua, análisis de las cadenas alimenticias, conservación de los fondos y del hábitat marinos – en comparación con un “punto cero” correspondiente a la situación actual.

“10% de los pequeños fondos (hasta 20 metros), donde todavía crecen herbarios, están a día de hoy destruidos”, indica Martin Guespereau por ejemplo, siendo las costas de Bocas-del-Ródano y de los Alpes-Marítimos los más afectados. Algunas de las costumbres del mar están en juego, desde las anclas de recreo que arrancan los herbarios de Posidonia, ricas en biodiversidad, hasta la pesca de arrastre.

Sin embargo, la primera preocupación concierne los flujos contaminantes, de los cuales “80% son de

origen terrestre”, puntualiza Pierre-Yves Andrieu, director de la DIRM, y cuya estrategia de reducción absorbe 75% del presupuesto del plan de acción. Una cartografía de la fachada litoral mediterránea yendo desde Perpiñán hasta Niza, establecida en junio de 2012, muestra los importantes aportes del Ródano en policlorobifenoles o PCB, cuyos restos han sido encontrados en la carne de merluzas del Golfo de León, o los numerosos contaminantes químicos encontrados en los puertos de Marsella y Toulon, como las dioxinas, el plomo o el tributilestano, usado para el tratamiento de los cascos de buques.

>>

Los nitratos y las especies invasoras

De acuerdo con la Agencia del Agua, algunos indicadores son alentadores, con la mejora de las plantas de tratamiento de aguas residuales en la costa, un descenso de la contaminación del agua por los fosfatos y, parece ser, un recrudescimiento del atún rojo. Sin embargo, otros siguen siendo nocivos, como los nitratos o las especies invasoras (peces, algas, crustáceos, moluscos, etcétera) – hay 31 sobre las 328 registradas en el Mediterráneo – que llegan con las aguas de lastre de los buques o cuando se transfieren los productos de la acuicultura. Por no hablar de la desgasificación.

También **queda por hacer un gran esfuerzo en materia de saneamiento**, según la misma fuente, para las aguas pluviales: muchas plantas de tratamiento de aguas pluviales



rebosan aun en cada tormenta, como la del valle de Huveaune en Marsella, que habitualmente provoca el cierre de playas. La conservación de los hábitats marinos, que sufre de terrenos ganados al mar por la urbanización de la costa, es también una prioridad del plan. A treinta metros de profundidad a lo largo de las playas de Prado a Marsella, el vertido de 30 000 m3 de

arrecife artificial, el más grande de Europa en el verano de 2008, ha generado desde entonces un aumento del 30% de la biodiversidad local.

Fotografías de **Stephane Urbinati**:
www.seriouslyplay-info.fr

Un preciado tesoro recuperado en el océano Atlántico

Cerca de 220 toneladas de lingotes de plata fueron recuperado en el fondo del océano Atlántico a principios del mes de Julio.

Esta cantidad de plata, encontrada a bordo de un carguero británico hundido en 1941 por lo Alemanes constituye el tesoro más valioso jamás encontrado jamás bajo el mar: está estimado en más de 150 millones de euros.

El SS Gairsoppa está sumergido en en el océano Atlántico, a lo largo de las costas Irlandesas, desde hace

más de 70 años.

El carguero SS Gairrsoppa se encuentra a una profundidad más importante que el Titanic. Según el director de la sociedad Odyssey Marine Exploration, Greg Stemm, el tesoro a fue subido a la superficie gracias a las nuevas tecnología en este ámbito. Antes de sumergir todo el equipo necesario para sacar a flote este tesoro, un submarino teledirigido se encargó de dar la vuelta por el carguero para identificar el barco y su equipaje. ¡Vaya premio!



Imagen del pecio del SS Gairsoppa

Las relaciones sexuales son agotadoras, incluso para los animales...

Por primer vez en la historia, unos investigadores australianos han conseguido calcular el coste energético de la reproducción en... el calamar.

Durante el experimento, estos animales marinos han tenido que demostrar su rendimiento como buenos nadadores, antes de poder copular. En cuánto el acto reproductor terminó, fueron incapaces de nadar igual de rápido como antes del acto.

¿Cuánto les ha durado ese cansancio?

En numerosas especies animales, este esfuerzo físico consentido requiere la movilización de una cantidad considerable de energía, sin contar con los riesgos de lesiones, o incluso de muerte si la hembra tiene tendencias caníbales (por ejemplo, en los insectos). El coste energético de la cópula es por lo tanto, elevado. Además, esa energía, la mayoría de las veces, no es suficiente para escapar de los depredadores o para encontrar comida, lo que reduce sus posibilidades de supervivencia.

El coste energético de la cópula ya ha sido objeto de numerosas investigaciones, sobre todo en los insectos, los investigadores habían pasado por alto otras especies. Ahora, estos resultados han sorprendido a más de uno.

Amanda Franklin, de la Universidad de Melbourne ha sido la encargada de este proyecto, la que ha conseguido calcular y describir el

coste energético de la relación amorosa entre dos Globitos de Tasmania (*Euprymna tasmanica*). Eligió estos cefalópodos por una razón precisa: la cópula de esta especie puede durar hasta 3 horas. Más cómodo, por lo tanto, para llevar a cabo las investigaciones.



Una pareja de Globitos de Tasmania durante la cópula

Calamares sometidos a pruebas dignas de verdaderos atletas

Este animal marino, pudiendo alcanzar los 7 cm en la edad adulta, vive en el sur de Australia, cerca del litoral de Tasmania. Con una esperanza de vida inferior a 1 año, es particularmente importante para los machos aprovechar cualquier ocasión durante la temporada de apareamiento para transmitir sus genes. Por lo tanto, cuando se encuentran con una hembra, se agarran a ellas y las mantienen en la misma posición durante toda la cópula. Esta ocupación no les impide cambiar de color, ni seguir echando tinta.

Varios especímenes salvajes fueron capturados, de noche, por buceadores en St Leonards, en el sur de Australia. Después de haber pasado una temporada en un acuario, fueron colocados en unos carriles de

natación. Fueron expuestos a una corriente contraria hasta que no tuvieron más fuerzas para ejecutar movimientos (los expertos calcularon el tiempo que aguantaron los calamares nadando). Para reconfortarlos, 30 especímenes de sexos opuestos fueron juntados para que puedan aparearse, la mayoría de la veces, por iniciativa masculina.

En cuanto terminaron, fueron expuestos a la misma corriente que antes de la cópula, para poner a prueba su resistencia.

Una prueba física agotadora para uno, como para el otro...

El rendimiento físico de estos especímenes se redujo a la mitad después de la cópula: el tiempo medio que aguantaron nadando pasó de 120s a 60s. No se ha encontrado ninguna conexión entre el peso, el tiempo duración de la cópula o el sexo de los individuos.

Aunque parece ser que el trabajo del macho es más agotador, ambos presentaban niveles de agotamiento físico similares. El rendimiento físico inicial volvió 30 min después del acto sexual.

El tiempo que pasa después de la cópula es particularmente peligroso para ellos, ya que no disponen de suficiente fuerza como para huir de sus depredadores o buscar comida. Por suerte, estos cefalópodos tienen una táctica para evitar convertirse en presa fácil: se entierran en la arena ¡en cuánto han terminado la tarea!

Destino-buceo: Isla de Tobago

Tobago es una isla del estado de Trinidad-y-Tobago al sur del Caribe. Esta isla, cuya superficie supera los 300 km² nos ofrece sorprendentes contrastes: un volcán rodeado de una jungla aún salvaje, playas de arena blanca desérticas y casas típicamente coloniales en la capital, Scarborough.

En el corazón de la isla podrás descubrir numerosas cascadas y reservas naturales pobladas de los pájaros más exóticos nunca vistos. En las playas y en calas podrás practicar cualquier deporte náutico: Tobago es una isla perfecta para practicar el buceo. Los apasionados de este deporte disfrutarán de unas inmersiones rodeados de arrecifes de coral, en aguas turquesas y cristalinas.



Corales negros, poríferos, gorgonáceos y peces tropicales decoran y dan vida a los fondos marinos de la isla. El plancton presente en estas aguas atrae a su vez, otras especies



como, los tiburos, las tortugas, los barracudas y los tarpones.

Tobago también es sinónimo de inmersión nocturna: podrás descubrir numerosos pecios y un gran cañón submarino.

Podrás pasearte por playas frecuentadas por la población local y algunos turistas, entre Crown Point y Arnos Vale, en el sur-oeste de Tobago, pero también te aconsejamos que te des un paseo por las playas salvajes, alejadas de la multitud.

Pigeon Point, Bloody Bar, Store Bay y Castara son esas playas en la que podrás aislarte del resto del mundo y disfrutar de la naturales, entre palmeras y arena blanca.

Para los buceadores que quieran viajar a la isla: los centros de buceo se encuentran en el suroeste, en la bahía Bucco y en Speyside, al noroeste de la isla.

MALLORCA DIVING
mallorcadiving.com

Parc Natural de Sa Dragonera

Parc Nacional Marítim-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera

Reserva Marina Illes Malgrats

Reserva Marina Illa del Toro

Reserva Marina de la Badia de Palma

Reserva Marina del Levante de Mallorca

Reserva Marina del Migjorn de Mallorca

ADVENTURE SPORTS SKUALO ALCÜDIA

ADVENTURE SPORTS SKUALO CAN PICAFORT

ADVENTURE SPORTS SKUALO CALA RATJADA

Dive & Fun Font de Sa Cala

ADVENTURE SPORTS SKUALO PORTO CRISTO

ADVENTURE SPORTS SKUALO PORTOCOLOM

DIVING CENTER ALBATROS MALLORCA CALA FIGUERA

mar balear DIVE CENTER

MALLORCA SCUBA ACTIVA

Sant Elm

Port Adriano

Parc Nacional Marítim-Terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera

Another way to discover Mallorca

Clubs y Centros de buceos: Noticias, movidas, quedadas... ¿teneis algo que anunciar?

389 buceadores limpian el fondo marino de la Malvarrosa.

Foto : Levante / EFE/Juan Carlos Cárdenas



Daros las gracias a todos por vuestra participación en la **I GRAN LIMPIEZA DE FONDOS MARINOS DE VALENCIA**.

Me encantaría poder agradecer a todos personalmente vuestra colaboración. Me enorgullezco de deciros que aunque la inmersión debido al mar de fondo fué bastante mediocre y no se extrajo la cantidad de residuos esperada(unos 300 kg aprox), esta actividad realizada por y para cada uno de vosotros fué un éxito. Era la primera vez que se realizaba un evento deportivo relacionado con el Submarinismo de esta magnitud, (389 buceadores y 116 miembros de la organización), hoy en día pese a que mucha gente dudó de ello podemos decir que esta actividad NUESTRA, realizada por vosotros ha sido el evento deportivo de más repercusión mediática y social de los últimos tiempos, habiendo sido retrans-

mitido en todas las cadenas de televisión autonómicas y nacionales (TVE1-TVE2, ANTENA 3, LA SEXTA, TELECINCO, CANAL 9..ETC..) y con notas de prensa en casi todos los periódicos autonómicos y nacionales. Hemos logrado mediante esta gran limpieza demostrar a todo el mundo que los buceadores estamos ahí, que somos un colectivo en aumento y que el buceo es una actividad que no sólo está pensada para ser utilizada como hobby, deporte o recreo, si no más bien un modo de vida. Por todo ello, quiero daros las gracias por la gran lección que vosotros habéis dado a el mundo entero en lo relativo a concienciación social, a medio ambiente, al amor al mar y sobre todo a la promoción del submarinismo no la había realizado ningún colectivo con anterioridad. Quiero comunicaros que debido al

éxito del evento, hemos conseguido que "nuestra 1ª gran limpieza" represente a Valencia en el congreso internacional de playas "ecoplayas 2012" y que esta macroconcentración de buceadores sea en adelante de carácter anual, así como lo son las maratones, triatlones.... Gracias a todos vosotros
Oscar Noguera Martínez
Presidente del Club de Buceo Mediterráneo Valencia

Para enviar información de vuestras quedadas, próximas salidas, movidas, actuaciones... enviar un mail: admin@buceos.es
NO PODEMOS PUBLICAR TODO LO QUE NOS LLEGA.
Trata de ser conciso y...
¡con una foto es mucho mejor!

BuceoWorld

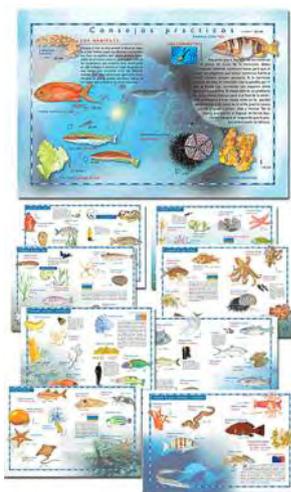
la revista de revistas de buceo

Para seguir **sin coste**, necesita llegar
a todos los buceadores de lengua castellana...

¿Puedes ayudarnos ?

Avisa a todos tus amigos/as buceadores/as
que se inscriban en la página:

<http://www.buceos.es/amigos>



y sin pones tu nombre, recibirás
un regalo de BuceoWorld sobre fauna marina,
9 páginas a todo color...
¡ un documento exclusivo !