



aquanet

Revista virtual de buceo

#57

Marzo 2004

Historias de un buzo:
LAS MALDIVAS 2ª parte

Fauna y flora de nuestras costa
EL PIOJO DE MAR

ECOBUCEO Y ECOLOGÍA
MARINA BÁSICA E INTERPRETACIÓN
DE HÁBITATS.

editorial

Los buceadores internautas españoles estamos de luto. Una de las personas más queridas y que contaba con más amigos nos dejó. Antonio, o mejor, Bajo Cantor, se hacía querer. Pocas personas han hecho tanto por la promoción y difusión del conocimiento de las actividades subacuáticas por Internet. Los cimientos se han tambaleado, pero los maestros que los crearon, entre los que se encontraba Antonio, hicieron un buen trabajo. Aquanet te rinde ésta publicación. Bajo... va por ti y por tu frase favorita: "Divulgar es conocer, y conocer es respetar".

FOTOGRAFÍA PORTADA:
Daniel Cruells

DIRECCIÓN Y REDACCIÓN:
Daniel Cruells - 649.888.048
mailto: daniel@revista-aquanet.com

Producciones Virtuales Aquanet, S.L.
mailto: aquanet@revista-aquanet.com
http://www.revista-aquanet.com

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
SILEX_CORP. mailto: tksn@gmx.net

Nº DEPÓSITO LEGAL: B-35994-99 ISSN: 1576-0928

Aquanet no se identifica necesariamente con las opiniones expresadas libremente por sus colaboradores.
Queda terminantemente prohibida cualquier reproducción total o parcial de cualquier contenido de esta revista sin previa autorización.

COLABORADORES:

Carles Virgili, Carles Fabrellas, Miquel Pontes, Fernando Ros, Iván Vilella, Francesc Llauredó, Luis Sánchez Tocino, DAN (Divers Alert Network), Andrés Sánchez, Josep Ll. Peralta, Daniel Rico, Tato Otegui, Juan Llantada, Salvador Coll, Manuel Gosálvez, Nicolás Van Looy, Carlos J. García, David Gil, Toni Reig, Josep M^a Dacosta, Lluís Aguilar, Alberto Balbi, Berta Martín, Albert Ollé.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:

Aquanet, <http://www.subzeroimatges.com>.

DISTRIBUCIÓN: 4600 suscriptores
Controladas por <http://www.elistas.net>



Fauna y flora de nuestras costas
EL PIOJO DE MAR página **3**

Historias de un buzo:
LAS MALDIVAS 2ª parte página **8**

Ecología: página **15**
**ECOBUCEO Y ECOLOGÍA MARINA
BÁSICA E INTERPRETACIÓN DE
HÁBITATS.**

Noticias y tira cómica página **21**

El Piojo de Mar

Nombre científico: *Anilocra mediterranea*

Probablemente el crustáceo parásito más conocido sea el piojo de mar. Los buceadores los observan a menudo y los pescadores de caña capturan ocasionalmente algún pez que lleva adherido un ejemplar, pero pocos saben de qué se trata.



Anilocra sp © Daniel Cruells

El Piojo de Mar

Descrito por Linneo en 1758, este pez tiene el cuerpo ovalado, aplanado por los lados y con la cabeza pequeña rematada por un morro obtuso. Puede alcanzar hasta 50 cm. de longitud, pero los ejemplares que observamos normalmente alcanzan un tamaño de unos 20 cm. El piojo de mar es uno de los crustáceos que más puede sorprender al observador; cuando uno piensa en crustáceos, la primera imagen que viene a la mente son las gambas, las langostas, los cangrejos u otros decápodos de tamaño medio o grande.

Cuando estudiamos el grupo en profundidad, descubrimos las diferentes estrategias biológicas de estos animales para aprovechar el amplio espectro alimentario del mar, entre ellas el parasitismo. La variedad de huéspedes a parasitar en el mar es enorme y así tenemos especies de crustáceos parásitos de las ballenas (fáciles de observar en los varamientos) y otras especies que se aprovechan de los peces e incluso de otros crustáceos.

El piojo de mar es un crustáceo perteneciente al género *Anilocra* que suele tener un tamaño máximo variable según la especie, pero que ronda los 2-3 cm. en los machos y los 5 cm. en las hembras.

Tiene el cuerpo alargado, de perfil ovalado, plano por la cara inferior y abombado por la superior, rematado por una pequeña cabeza situada en el extremo. La cola, situada en el extremo opuesto, suele tener unos apéndices laterales en los bordes.

El color del cuerpo es variable en función de la especie, pero suele variar entre el gris y el marrón, más o menos claro.

Todos los apéndices del tórax tienen una forma similar, un aspecto propio del grupo de los crustáceos isópodos (del griego isos=igual, podos=patas) al que pertenece este animal.

Al igual que las otras especies del grupo, carece de patas marchadoras, por lo que sus patas están adaptadas para agarrarse a sus víctimas mediante una especie de grapas afiladas situadas en los extremos. Si se desprende, es capaz de nadar hasta encontrar otra víctima.



El Piojo de Mar

Dada la similitud entre las diferentes especies existentes en nuestras aguas, es muy difícil determinarlas a simple vista, pues la diferencia estriba en la configuración de las placas que recubren el cuerpo, la disposición y tamaño de las antenas y espinas, etc.

Como ya hemos comentado, se trata de un animal de costumbres parásitas; su alimentación se basa en la sangre de sus presas. Para obtenerla suele perforar la piel de sus víctimas (habitualmente lábridos de pequeño tamaño) en la espalda o tras los ojos.

El ataque suele producirse de noche, aprovechando que algunos peces duermen apoyados contra el fondo o alguna piedra. Una vez que el crustáceo se ha fijado al pez, éste tiene pocas posibilidades de librarse de su agresor.

Anilocra sp



© Josep Lluís Peralta <http://marenostrum.org>

Los peces de mayor tamaño que han sido parasitados por muchos animales a la vez se van debilitando paulatinamente, pero si el pez es de pequeño tamaño, lo más probable es que muera al cabo de poco, tal es la voracidad de estos parásitos.

Según la zona estudiada, pueden llegar a encontrarse hasta un 20% de los peces parasitados con estos crustáceos.

La nomenclatura científica de los géneros de crustáceos *Anilocra*, *Cirolana*, *Lanocira*, *Rocinela* y *Nerocila* es comentada por Màrius Serra quien escribe en el periódico La Vanguardia: "Tal baile de letras sólo toma sentido cuando descubrimos que su mujer [la del naturalista W.E.Leach] se llamaba Caroline".

Visita estas firmas pulsando sobre el logo



DMERSUB



EXTREME EXPOSURE



ESPECIALISTAS EN:

BUCEO DEPORTIVO - BUCEO TÉCNICO - ESPELEOBUCEO

servisub@retemail.es

Ausias Marc, 136 - 08013 BARCELONA
(entre Marina y Lepanto)

Tel. 93 232 44 05 - Fax 93 246 39 93

SERVISUB MARINA

El Piojo de Mar

Más información

El lector puede recabar más información en los siguientes libros:

- AUTORES VARIOS. *Història Natural dels Països Catalans, Tomo nº 9: Artròpodes I*. Edita Enciclopèdia Catalana, Barcelona. 1986.
- DEBELIUS, Helmut. *Guía de Crustaceos del Mundo*. Edita M&G Difusión 1999
- GÖTHEL, Helmut. *Fauna Marina del Mediterráneo*. Ediciones Omega 1994
- LUTHER, Wolfgang; FIEDLER, Kurt. *Peces y demás fauna marina de las costas del Mediterráneo*. Edita Pulide, Barcelona 1968, 1978.
- RIEDL, Rupert. *Fauna y flora del Mar Mediterráneo*. Editorial Omega 1986.
- SERRA, Màrius. *Bautizos laicos*. La Vanguardia, 19/12/2002

Y en Internet:

-M@re Nostrum:

<http://marenostrum.org/vidamarina/animalia/invertebrados/crustaceos/anilocra>

-Côte Bleue:

<http://perso.wanadoo.fr/christian.coudre/anilocre.html>

-Università degli Studi di Torino

<http://www.atlantezoolinv.unito.it/page.asp?xsl=tavole&xml=schizocelici.artropodi&tavola=IsopodiA>

<http://www.atlantezoolinv.unito.it/page.asp?xsl=tavole&xml=schizocelici.artropodi&tavola=IsopodiB>

Anilocra sp © Daniel Cruells

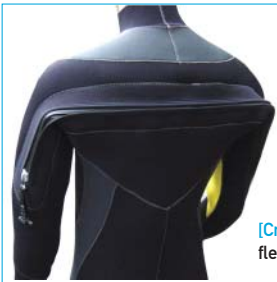


Cressi

Tu semiseco Cressi con cremallera estanca flexible y combinación de colores deportiva y elegante. Cóndor es una muy rentable opción de comodidad y prestaciones térmicas. A Ice le ha salido competencia...

[Cóndor] El más esperado

[Cuello **Ultrastrech** interior, liso **Glide Skin** exterior]



[**Cremallera estanca** dorsal flexible sin solapa interior]



[**Dobles manguitos** Trispan+Metallite sin cremalleras]



[Versión **femenina** y masculina]



Otras características Neopreno de gran elasticidad y resistencia al aplastamiento por presión] Flotabilidad moderada] Patronaje que bloquea la circulación del agua a la altura de muslos y brazos] Dobles manguitos Metallite con forro Trispan sin cremallera] Versión masculina y femenina] Espesor diferenciado 7/5 mm.] Refuerzos Supratex en rodillas y espaldas] Cremallera desplazada longitudinalmente para evitar la necesidad de solapa]

Cressi

Professional Diving Equipment [Since 1946]

MALDIVAS



© Pedro Hernández. Male

Texto y fotos: Pedro Hernández <http://www.uwdiver.com>

Continuando nuestra travesía, entramos en la segunda parte del crucero, esta transcurre en el Atolón de Ari Sur, donde puede que nuestros sueños se vean cumplidos. Si los buceadores deseamos ver cosas grandes hay que ir a Maldivas y en particular a Ari Sur...

Allí poníamos los componentes de la expedición todas nuestras ilusiones.



TERCER DÍA. LO INIMAGINABLE. SU MAJESTAD EL TIBURÓN BALLENA.

Hoy tocan tres buceos diurnos por lo que toca levantarse muy temprano para aprovechar la luz, ya que a las cinco de la tarde oscurece rápidamente. La primera es una inmersión a la deriva a treinta metros de profundidad, Fanna Faru. De nuevo muchos tiburones, barracudas (*Sphyræna barracuda*) cazando y fauna muy abundante, sobre todo *Acanthurus leucosternon*, un tipo de pez cirujano, que junto a los peces ballesta de diente rojo son los reyes, por su abundancia, en las inmersiones de las Islas Maldivas.

En Ari Sur los efectos del niño todavía se aprecian. No hay gran cantidad de coral, pero si es verdad que está renaciendo con una vitalidad inusitada.

De camino hacia Hukuravelhi Faru (un Manta Point) recorremos por la cara interior todo el borde más al sur del Atolón de Ari hasta que oímos a uno de los marineros en un español extrañísimo ¡¡¡TIBURÓN BALLENA!!!.

Solo nos dio tiempo de verlo desde la cubierta porque estábamos de absoluto relax, pero la sonrisa afloraba en nuestras caras. A los cinco minutos de nuevo la misma cantinela, en lo que nos ponemos los escafines, aletas, etc, el tiburón pasó de largo... Pero ya no nos las quitamos. Todos en cubierta completamente equipados, saltamos por la borda cinco minutos más tarde cuando avistamos el tercero. Esta vez si. Nadamos con él y en breves apneas intentábamos estar lo más cerca que podíamos para comprobar su tamaño. ¡Que pequeño que se ve uno, junto a tan magnífico animal!

Durante unos diez minutos en el agua fuimos las personas más felices del planeta. Ahora si que lo habíamos visto de cerca.

Pero es que al subir al dhoni nos dicen los guías que vamos a bucear allí mismo a ver si tenemos la suerte de verlos de nuevo, esta vez con botellas.

Lógicamente a todos nos parece una idea perfecta y buceamos en Maamigili Faru Beru, un arrecife bastante pobre de vida sésil, pero no de fauna. Vamos recorriendo el arrecife oteando el horizonte cubriendo desde los diez hasta los veinticinco metros de profundidad ya que la visibilidad no sobrepasaría los ocho metros.

¡Voilà! A la media hora de inmersión-rastreo nos aparece un nuevo espécimen de diez metros de largo que casi nos atropella, éste iba con rumbo fijo y solo pudimos contemplarlo un momento. Continuamos la inmersión, aunque ya daba igual, creíamos que nada podía mejorarla, y nos topamos de frente con un nuevo tiburón ballena, el más grande de los cinco que pudimos ver. Éste más pausado gira hacia el azul y nos deja que le acompañemos un poco, realmente hasta cuando él quiso. Fue la mejor inmersión de mi corta vida como buceador. Difícilmente igualable.

Cuando de nuevo en cubierta nos miramos, todos teníamos esa maravillosa sonrisa de felicidad dibujada en nuestras caras, y extrañamente ni siquiera hablábamos, creo que cada uno de nosotros se acomodó donde pudo y nos quedamos unos momentos con nuestras vivencias.

© Pedro Hernández. Tiburon Ballena





© Pedro Hernández.
Roncadores



© Pedro Hernández.
Manta

Continuamos rumbo a Hukuruvelhi Faru el deseado Manta Point. Buceamos por la tarde lo que hace que la visibilidad se reduzca en gran medida debido a que el sol se va poniendo. Pero da igual, puesto que según iniciamos la inmersión observamos alguna manta (Manta birostris). Al llegar a un pequeño canal en el arrecife empiezan a aparecer nuestras anfitrionas en la estación de limpieza, noventa minutos duró la inmersión, ninguno queríamos salir del agua. A la mañana siguiente, a primera hora repetimos la inmersión, esta vez con mucha más luz y mejor visibilidad, lo que hace que el espectáculo sea grandioso. Seis mantas al mismo tiempo revoloteando encima de nuestras cabezas y bastantes más de paso. Y sobre todo una enorme sensación de felicidad, al ver tan majestuosos seres danzando por parejas, a veces por tríos, solo para nosotros, mientras pequeñísimos

lábridos las desparasitaban. Es tanto lo que te enganchan las mantas, que casi nos olvidamos un cardumen de miles de roncadors (Lutjanus quinquelineatus) que siempre encuentras en esta inmersión, como un cuadro de peces amarillos en el azul.

Continuando el trayecto por el interior del Atolón de Ari buceamos en Angaga Thila y Degga Thila, dos bajos donde, como en todas las inmersiones de Ari Sur, la visibilidad no es muy buena, pero la cantidad de fauna nos vuelve a asombrar. Cabe destacar que en Angaga Thila, los guías tienen un par de peces piedra (Synanceia verrucosa) perfectamente localizados, debido a que son peces que permanecen completamente inmóviles, y rara vez se mueven del lugar que han elegido para camuflarse.





© Pedro Hernández. Juvenil de pez payaso de Clark

QUINTO DÍA DE CRUCERO. HOY, AVISTAMIENTO DE TIBURONES.

A primera hora de la mañana hicimos Himandhoo Beyru Thila, ya en el Atolón de Ari Norte, sin corriente, y esto es noticia, porque en todas las inmersiones hasta este momento siempre una fuerte corriente nos había acompañado, así pudimos hacer una inmersión un poco más relajada y disfrutar de varias Rayas Cola de Abanico Manchada (*Taeniura meyeni*) de casi dos metros y sobre todo de cinco Napoleones que se acercaban y alejaban a su antojo.

Para la inmersión de antes de la comida nos tenían preparada otra sorpresa, Mushimas Mingili Thila, una inmersión donde después de rodear la Thila llegamos a un pequeño balcón perfecto para apostarnos protegidos de la fuerte corriente que campaba a sus anchas y ver un desfile de tiburones sin precedente. Puntas blancas, puntas negras y grises...

Hubo un momento, duraría como un minuto, donde el azul se convirtió en gris, cuando de repente, miles de bogas al unísono subieron casi hasta superficie por delante de nosotros, porque a unos veinte metros de profundidad los tiburones habían comenzado un banquete cuyo único plato eran estos pececillos (*Caesio varilineata*).

Completando esta fantástica inmersión un Napoleón de más de un metro de largo nos acompañó de principio a fin, enseñándonos un increíble jardín de anémonas gigantes (*Heteractis magnifica*) plagadas de Peces Payaso de Maldivas (*Amphiprion nigripes*) y Peces Payaso de Clark (*Amphiprion clarkii*).

Como colofón de este completísimo día, nocturna, Elaidhoo House Reef, una pared completamente vertical, a cuyos pies descansa un pequeño pecio de unos treinta y cinco metros de largo, donde casualmente, como en la primera nocturna, encontramos dos napoleones escondidos en su interior, varios Meros Marrones Amarmolados (*Epinephelus fuscoguttatus*) descansando. Si el pecio en si no tiene mucho interés, la pared es increíble. Puedes escudriñar cada centímetro cuadrado porque algo encuentras con total certeza. Pero es que para completar la inmersión, si es que hacía falta, en esta pared se alojan muchas gorgonias abanico que hospedan a diferentes moradores, como varios tipos de cangrejos, minúsculos gobios, etc...





© Pedro Hernández. Cangrejo

ÚLTIMO DÍA DE BUCEO. LA DESPEDIDA.

En este, nuestro último día de buceo en Maldivas, nos despedimos del Atolón de Ari Norte haciendo Orimas Thila, un bajo con mucha fauna, aunque esta vez la guía se dedicó a enseñarnos infinidad de nudibranchios diferentes, ¡que variedad!. Durante toda la inmersión no paramos de escuchar delfines, pero sin poder verlos, al subir al barco los marineros nos señalaron el lugar donde estaban cazando los delfines, muy cerca de donde realizamos la inmersión, un canal que daba al océano, elegido para darse un festín. Incluso llegamos a ver un pez espada saltando en el mismo lugar. Para finalizar nuestras inmersiones en Maldivas buceamos en el pecio más famoso del país, el Maldive Victory, un carguero maldivo que naufragó un viernes 13 de febrero de 1.981 debido a un error humano, muy cerca de Huhule, la isla que alberga el aeropuerto. Es un pecio muy sencillo de hacer, aunque no hay que despistarse de las fuertes corrientes que suelen predominar en la zona. Peces murciélago (*Platax orbicularis*), Escorpión (*Scorpaenopsis diabolus*) y Peces

Ángel Humo del Índico (*Apolemichthys xanthurus*) son habitantes habituales del pecio.

Esa misma tarde ya toca recoger todo el equipaje y organizar la salida del día siguiente por la mañana.



SILVERSUB
Joyería para submarinistas
Telf: 93 436 48 10
<http://www.silversub.com>
mailto: silversub2002@hotmail.com

PLATA Y ORO

MALE'. LA CAPITAL.

El último día lo dedicamos a conocer Male', la capital de Maldivas. Una isla de dos kilómetros de largo por uno de ancho, donde conviven ¡ochenta mil personas!. Es la única isla donde hay calles asfaltadas, aunque realmente, los únicos coches que vimos, fueron algún taxi y furgonetas de los pequeños negocios. Todo el mundo usa bicicletas o ciclomotores para desplazarse. Se debe hacer un pequeño recorrido turístico en el que no se puede dejar de visitar la Mezquita Nueva, el Palacio del Presidente, el famosísimo Fish Market, y el Fruit Market, que está justo al lado. Por la tarde, aeropuertos, escalas, aviones y un día de viaje para llegar de nuevo a casa, pero con un sueño cumplido a nuestras espaldas que nunca olvidaremos.



© Pedro Hernández. Babosa verrugosa

PARA SUBMARINISTAS,
BIÓLOGOS, ACUARIÓFILOS
Y AMANTES DEL MAR

COLECCIÓN
Guías de Vida Manna

Escritas y avaladas por los especialistas más prestigiosos en vida submarina, con más de 1.000 fotografías aprox. a todo color en cada guía.



Autor: Helmut Debelius
271 páginas.



Autor: Paul Humann
181 páginas.



Autor: Helmut Debelius
281 páginas.



Autor: J.F. Pottier & B. Long
123 páginas.



Autor: Helmut Debelius
221 páginas.



Autor: Helmut Debelius
221 páginas.



Autor: Paul Humann
241 páginas.



Autor: Helmut Debelius
221 páginas.



Autor: Bob Halstead
271 páginas.



Autor: Mark Martens
221 páginas.



Autor: Kalf N. Nomenzani
281 páginas.



Autor: Helmut Debelius
225 páginas.



Autor: Kalf Nomenzani
278 páginas.

EDITAMOS 2 TÍTULOS CADA AÑO.



Realiza ahora
tu pedido
pinchando
AQUÍ



COLECCIÓN
FAMILIA DE PECES MARINOS



Autor: R. H. Foster
249 páginas.



Autor: H. Debelius y R. H. Foster
298 páginas.



Autor: K. N. Saito
288 páginas.

EDITAMOS 2
TÍTULOS
CADA AÑO.



Autor: H. Debelius y R. H. Foster
288 páginas.



Autor: H. Debelius y R. H. Foster
288 páginas.

¡¡**APROVECHA ESTA
OPORTUNIDAD
Y COMPLETA
TU COLECCIÓN!!**

SNORKEL EN MALDIVAS

Maldivas no es solo un paraíso para los buceadores. De hecho, es un paraíso terrestre (que también hay que disfrutarlo). El fondo marino y sus diferentes especies son fácilmente asequibles a cualquier persona a la que le fascine de igual modo que a un submarinista los fondos subacuáticos. También un crucero o safari de buceo puede disfrutarse sin necesidad de sumergirse con botellas de aire comprimido. Un sencillo equipo de snorkel, nos llevará a disfrutar de casi todas las especies submarinas, desde peces payasos, cirujanos, ballestas, napoleones hasta tiburones de puntas blancas, puntas negras de arrecife, tortugas, mantas mobula e incluso el maravilloso tiburón ballena. Maldivas siempre es disfrutada por cualquier visitante.

¿PORQUÉ LA APÓSTROFE EN MALE'?

Hay bastante confusión respecto al nombre de la capital. Lo verás escrito como Male o incluso como Malé. Pero la forma correcta de escribirlo es Male'. Viene de la contracción de "Dinastía Malei" que gobernó Maldivas durante 160 años al convertirse al Islam. Lógicamente la contracción es en su idioma.

TÉRMINOS DE DHIVEHI NECESARIOS

Lagoon formado en el interior de un arrecife

Arrecife que da al océano

Finolhu: Isla pequeña con poca vegetación

Fushi: Isla grande con mucha vegetación

Giri: Pináculo submarino que casi alcanza la superficie

Thila: Pináculo submarino cuya parte superior está por debajo de los cinco metros desde la superficie

Kandu: Canal

Mas: Pez

MALDIVAS



Ecobuceo y Ecología marina básica e interpretación de hábitats.

Ecosub Mediterránea, Centro de Educación Ambiental del Medio Marino, presenta, dentro del desarrollo de su proyecto "Ekosub" de ambientalización del buceo recreativo a todos los niveles (formación de buceadores e instructores, sistemas de enseñanza y gestión de centros y clubes), los nuevos módulos didácticos "Ecobuceo" y "Ecología marina básica e interpretación de hábitats" .

Por Juan Diego García Rodríguez - Ecosub Mediterránea – <http://www.ecosub.com>

Diseñados para complementar el déficit de formación ambiental de los buceadores de los distintos sistemas de enseñanza en sus niveles de iniciación y avanzado, quedan ahora a disposición de todos aquellos instructores, sea cual sea su organización, que deseen incluir esta necesaria formación en sus cursos.

Mediante la organización de seminarios de formación sobre los módulos, Ecosub Mediterránea instruirá a los instructores interesados, en el uso, contenidos, planteamiento didáctico, integración en los cursos de buceo, metodología práctica, etc. poniendo a su disposición ambos módulos en formato digital multimedia.

Igualmente se desarrollarán sesiones formativas para todos los buceadores interesados que, no habiendo sido formados en Ecosub, no hayan recibido esta necesaria formación en sus cursos de buceo.

Ambos módulos multimedia, están diseñados en Flash, con todas sus ventajas; son auto ejecutables, de atractivo diseño, no requieren de un software específico (un player de flash simplemente) ocupan poco espacio y son multiplataforma (Pc y Mac)

El módulo de "Ecobuceo"



El módulo de **"Ecobuceo"** Dirigido a buceadores que se inician, pretende cumplir con una necesidad y resolver una carencia, como en su introducción nos muestra:

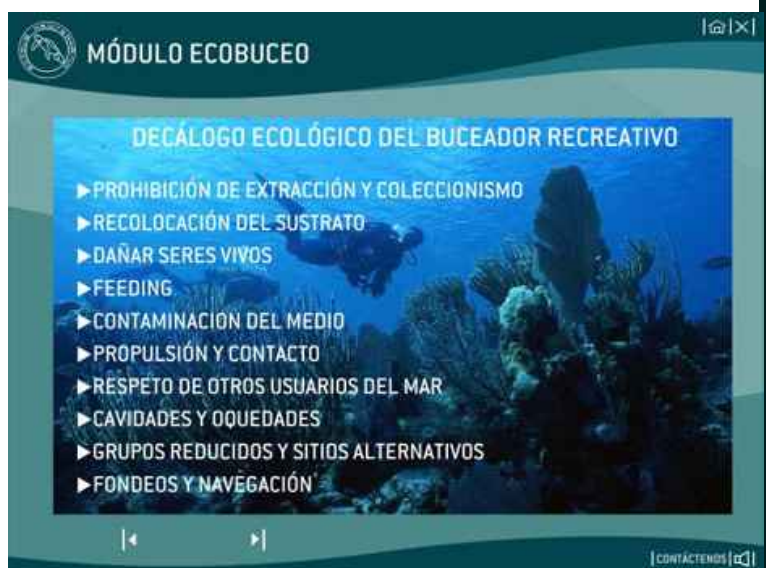
"Los objetivos básicos que los sistemas de enseñanza pretenden alcanzar en la formación de buceadores recreativos, son hacer de ellos buceadores **AUTÓNOMOS, SOLIDARIOS Y SEGUROS** además de ser buceadores **CONCIENCIADOS CON EL MEDIO**. Los tres primeros se consiguen de forma eficaz mediante los distintos sistemas de enseñanza, pero el último en la mayoría de los casos, se alcanza muy parcialmente, pues la formación medioambiental mínima que el alumno debe recibir, apenas ocupa espacio y dedicación en el contenido global de los cursos de los sistemas de enseñanza. Esta carencia, desafortunadamente, se encuentra sin ser solventada.

La inclusión en todos los niveles de formación, de un código de conducta claro y taxativo, resultado de una actitud de respeto, protección y compromiso con nuestro medio marino, unido a la posibilidad de canalizar la inquietud de conocer y descubrir, de nuestros buceadores mediante cursos específicos en Biología y Ecología Marina, son las herramientas adecuadas para completar un sistema de enseñanza atractivo y eficaz. Obviamente es necesaria la formación previa de los Técnicos y casi más importante, la asunción y observancia por parte de todos, de las normas básicas de conducta ecológica. Solo desde la práctica con el ejemplo, es posible transmitir fielmente las actitudes que pretendemos."

Desde una serie de principios de partida como son el "Principio de mínimo impacto", el modelo del "Buceador Fantasma" y la condición de "Invitados" en el medio marino, se desarrolla mediante un didáctico "Decálogo ecológico del buceador recreativo" la serie de normas, actitudes, comportamientos y acciones que conducen hacia una práctica sostenible de nuestra actividad.

"Decálogo ecológico del buceador recreativo"

Cada norma de conducta del decálogo se desarrolla ampliamente, con ejemplos cercanos y próximos a la experiencia y a la realidad de los buceadores con el principal objetivo de comprender cual deber ser su forma de relación con el maravilloso mundo sumergido, al que gracias al buceo pueden acceder y al que además pueden contribuir a conservar y preservar.





De carácter audiovisual, cada norma del decálogo se apoya en videos temáticos, explicativos de cada uno de los principios del decálogo, remarcando los contenidos, actitudes y habilidades que se pretende de los buceadores, haciendo más fácil, ameno y divertido lograr en ellos una conciencia ecológica y responsable de la actividad.

Es este módulo por tanto, un necesario complemento a la formación de los buceadores recién iniciados, que comienzan a disfrutar del medio marino al igual que para aquellos buceadores expertos que no han sido formados en esta parte fundamental de su bagaje como buceadores recreativos, mientras aguardamos, esperanzados, que finalmente los sistemas de enseñanza integren estos contenidos en sus cursos.



DIVING CENTER



SALIDAS TODOS LOS DÍAS DEL AÑO
VENTA Y REPARACIÓN DE MATERIAL
CARGAS DE AIRE Y NITROX

Port Mataró - Tel. 937 904 522
08301 MATARÓ (BCN)

<http://www.blaumar-mataro.com>

<mailto:blaumar@blaumar-mataro.com>

blaumar-mataro.com



AMB ELS CLUBS FECDAS **DESCOBREIX UN MAR D'AVANTATGES** i amb llicència FECDAS assegura't unes bones immersions amb qualsevol titulació

- Títols reconeguts per la GENERALITAT DE CATALUNYA i CMAS
- Convalidacions de títols no federatius
- Activitats diverses (col.lectives, neteges submarines, gimkanes...)



FECDAS - Av. Madrid, 118, ent - tel: 933 304 472
Email: fecdas@teleline.es - <http://www.fecdas.org>

El módulo de "Ecología marina básica e interpretación de hábitats"



Mediante el presente módulo, dirigido a buceadores avanzados y "otros", que no hayan sido en él instruidos, pretendemos cualificar básicamente a los buceadores para la interpretación de un medio marino, a los que nadie ha enseñado a comprenderlo, como punto de partida para un conocimiento más profundo y personal que opcionalmente decidirán realizar.

En la introducción el módulo nos detalla su principal objetivo:

“Los buceadores y la interpretación del medio marino, asignatura pendiente”

Los cursos de 2º nivel o de buceador avanzado, basados en la mayor experiencia del buceador, adquirida por la práctica de la actividad, capacitan en nuevas técnicas, amplían conocimientos, capacidades y habilidades, mostrando nuevas orientaciones de la práctica del buceo. Pero siguen olvidando formar básicamente a los buceadores sobre el medio para el que los capacitan.

Un buceador avanzado es en teoría un buceador “experto”, es decir, ha superado las incidencias típicas de la inexperiencia y falta de adaptación al medio, en sus inmersiones. Esta capacitado, por tanto para observar con total atención y durante toda su inmersión, el fascinante mundo marino que le rodea. Es ahora cuando puede realmente comenzar a descubrir sus lugares, sus habitantes, sus relaciones y comenzar a comprender lo que sucede ante él.

Pero para todo ello, debemos dotarles de las herramientas básicas de interpretación, dentro de lo que debería ser el contenido de su curso avanzado. Con ese objetivo desarrollamos el presente módulo, para que, esperanzados de que finalmente acaben integrados en los mencionados cursos, complemente mientras tanto, la formación recibida por los buceadores y les permita desde ya, disfrutar con “nuevos ojos” de las maravillas de nuestro mundo sumergido.

El módulo de "Ecología marina básica e interpretación de hábitats" se centra en una metodología didáctica de visión "ecosistémica", huyendo de planteamientos descriptivos del medio y de los catálogos faunísticos o botánicos al uso, incidiendo en la visión de conjunto, "holística", del entorno marino donde desarrollamos nuestras inmersiones, como un todo y destacando además, nuestra función y nuestro papel en dicho medio. Incide en las relaciones entre organismos, el medio y las condiciones ambientales y solo después fija la atención en elementos particulares del ecosistema.

Consta de cuatro secciones complementarias:

- Ecología marina básica donde introduce de forma elemental algunos conceptos básicos de la ecología marina pero siempre referidos a la actividad, al buceo. Es decir, el buceador encuentra reflejados esos conceptos en cada detalle de sus inmersiones, en la cotidianidad de las mismas.



- **Zonación**, donde ubica y conecta al buceador con los diferentes entornos del ecosistema marino, detallando las características y singularidades de cada uno así como los diferentes procesos e interrelaciones que se dan entre ellos y los buceadores.



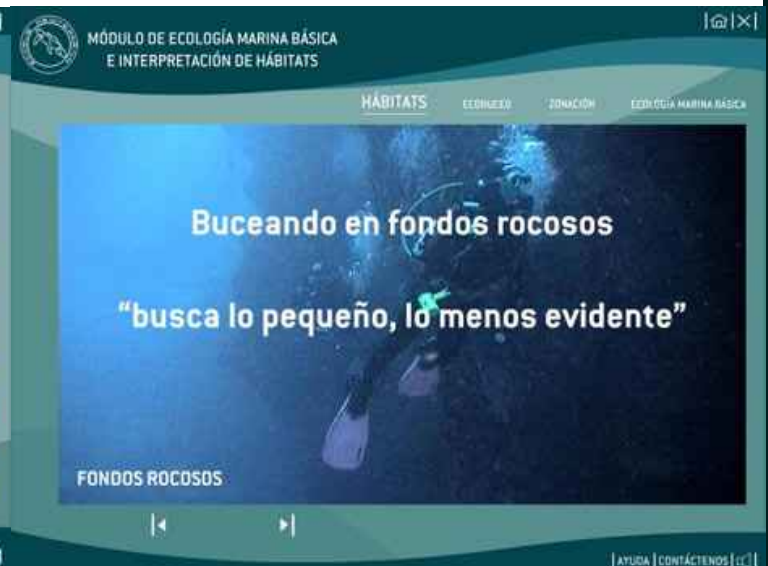
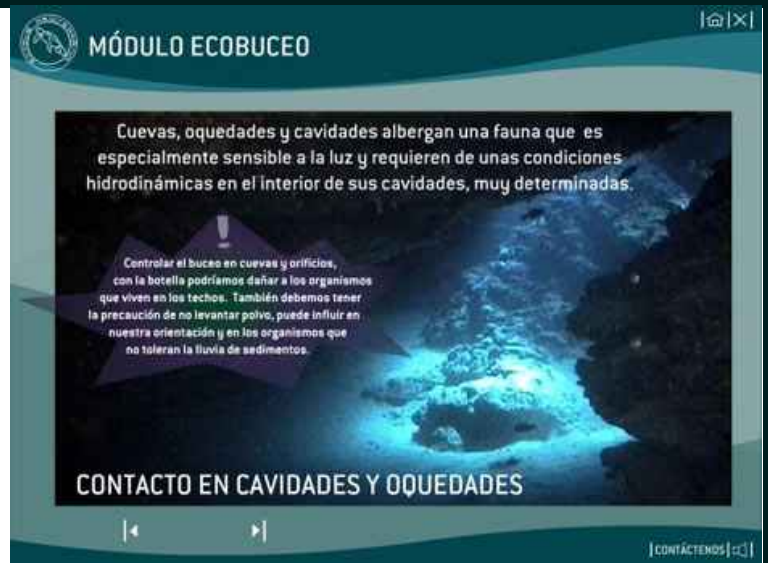
- Ecobuceo, refresca los conceptos del módulo de Ecobuceo a buceadores que bien lo vieron en su curso de iniciación o no lo han recibido nunca

- Hábitats, describe esos "entornos físicos reales, parcelas del ecosistema, en las que varían las condiciones ambientales y los organismos que viven en ellos y en los que se dan las condiciones vitales necesarias para la supervivencia de una especie".

Definido así el concepto ecológico del hábitat de una especie, toma la especie *Homo subacuaticus* conocida vulgarmente como "buceador" y descifra como son esos entornos reales de buceo, donde el buceador ve satisfechas sus necesidades, es decir su hábitat. Porque será desde esta comprensión básica desde la que aseguraremos nuestra supervivencia como especie marina, encontrando sentido a regresar una y otra vez allá abajo y la del medio que empezamos a conocer y por tanto a amar y a conservar.

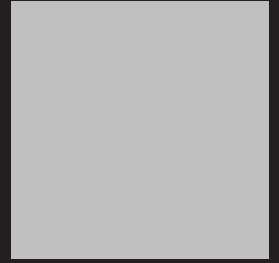
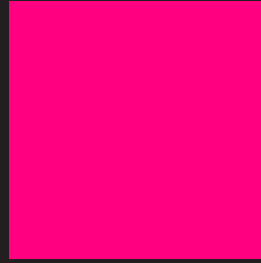
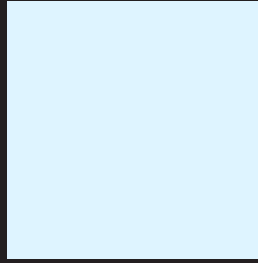
Habitats realiza un recorrido por los entornos de buceo más habituales en nuestras inmersiones: los fondos rocosos, los fondos arenosos, las praderas de fanerógamas marinas, las cuevas, grutas y cavidades y los arrecifes de coral que todo buceador sueña con visitar

Hábitats realiza una descripción de los entornos de buceo, aportando al buceador las claves de interpretación que los definen y caracterizan y la forma práctica de bucear en cada uno de ellos para comprenderlos y disfrutar de ellos, descubriéndolos.



Desde Ecosub Mediterrania invitamos a todos los instructores, buceadores, gestores y responsables de centros de buceo, que estén interesados en participar en nuestro proyecto.

noticias



MIMA 2004

El Festival de la imagen submarina Medas Imagen y Medio Ambiente (MIMA), referente para los submarinistas de todo el mundo, se celebrará de nuevo en L'Estartit entre el 12 y 19 de junio de 2004.

El MIMA 2004 incluye:

- Muestra Internacional de Cine y Vídeo Submarino.
- Open Fotosub Internacional.
- Concurso Fotosub On-line "Revista-Aquanet.com"
- Actividades de Educación Medioambiental.
- Premio al mejor artículo sobre las Islas Medas.
- Curso de Iniciación a la Fotografía Submarina con Carlos Minguell, campeón mundial.
- Jornadas Técnicas para Profesionales.

El Festival se presentó, con gran asistencia de público, en el Salón de la Inmersión que se celebró recientemente en Cornellà.

Más información: <http://www.medes-ima.org>



AQUAPIX DE SEA&SEA

Cámara subacuática anfibia que usa una lente standard de 38mm, utilizando opcionalmente todas las lentes adicionales diseñadas para la MX10.

Incorpora internamente un filtro de corrección de color y una lente macro, que pueden ser seleccionados durante la inmersión (el filtro de color se usa para producir unos colores más naturales usando la luz ambiente).

La lente macro puede usarse hasta una distancia de 10cm, siendo su funcionamiento totalmente interno.

Incorpora un difusor de flash interno.

El fotógrafo puede escoger entre no flash, auto flash, reducción de ojos rojos o standard en el momento de tomar la fotografía.

Tiene una memoria incorporada de 16 MB.

Es capaz de capturar hasta 2'43" de video en formato AVI.

Utiliza memorias del tipo Smart Media (SM).

Se puede utilizar con el flash YS25DX/Auto o el YS90DX/Auto con el kit de fibra óptica.

Más información: <http://seaandsea.com/AquaPix.html>



BAJO CANTOR, UN HÉROE DE LA RED.

El pasado mes se lamentaron tres pérdidas humanas en España relacionadas con nuestra actividad. Dos de ellas se produjeron en un mismo escenario, cuando un grupo de buceadores en peligro necesitaron auxilio y diversos voluntarios prestaron su ayuda. El submarinista Antonio Fernández, conocido en Internet como Bajo Cantor, falleció en un acto de heroísmo que ha causado gran conmoción en la comunidad internauta, pues su presencia en la red prestando ayuda, participando en foros o colaborando asiduamente tenía un peso y un valor proporcional a su generosidad, valentía y coraje. Muchas han sido desde entonces las iniciativas de sus compañeros y de la comunidad de buceadores que asiduamente recorren los finos hilos de la red que es Internet para rendirle homenaje y cariño.

Más información: <http://www.buceo.foro.st>

Tema	Autor	Reps	Vistas	Última post
Bajo Cantor también conocido como Antonio Fernández	webdivemaster	02	2.014	29/Feb/2004, 21:12
Creación de este subforo	webdivemaster	0	98	25/Feb/2004, 20:54
QDF en la Herradura para homenajear a Bajo	webdivemaster	13	432	Nov. 15:29
Placa en recuerdo a Bajo	webdivemaster	33	771	Nov. 15:13
A los WDM's	fredi	17	363	Nov. 13:46
Calendario del libro de firmas de Bajo	Or Chan	10	387	Nov. 13:20
UNA NOTICIA TRISTE PARA TODOS	pedrotr	193	5.807	Nov. 10:28
Los que nunca te conocimos...	albertodels	0	41	Nov. 09:53
Esta noche...	angel807_loco	32	610	Nov. 01:05
MENSAJE DE ELISA	Escarpilin	9	390	01/Mar/2004, 23:08
Pequeño Homenaje fotografico a Antonio	Escarpilin	5	305	28/Feb/2004, 19:30
Homenaje a Antonio	fredi	52	1.176	28/Feb/2004, 01:59
PEQUEÑO HOMENAJE EN CORNELLA	JOHNIE	5	255	27/Feb/2004, 19:12
No quiero que Hores.	chamarri	6	288	27/Feb/2004, 04:44
Nuevo Concurso	webdivemaster	0	105	25/Feb/2004, 21:13
Nuevo video que dedico a Bajo.	pedrotr	10	336	25/Feb/2004, 14:07
Programa Sobre Antonio/Bajo	COOBIBO	1	189	24/Feb/2004, 18:28
Va por ti	Aguafuaj	1	171	24/Feb/2004, 13:48

NIKON D70 Y SUS CAJAS ESTANCAS

Cuando Nikon acaba de presentar su primera cámara Digital SLR dirigida al fotógrafo principiante, e incluso para el más experimentado, la Nikon D70, nos resulta sorprendente la rapidez de los fabricantes de cajas estancas, pues SEA&SEA ha anunciado la aparición de la DX-D70, y corre el rumor de que Nexus también ya ha iniciado la carrera.

Más información:
<http://www.nikon-d70.nl/es/>
<http://www.seaandsea.co.jp/press/release.html>



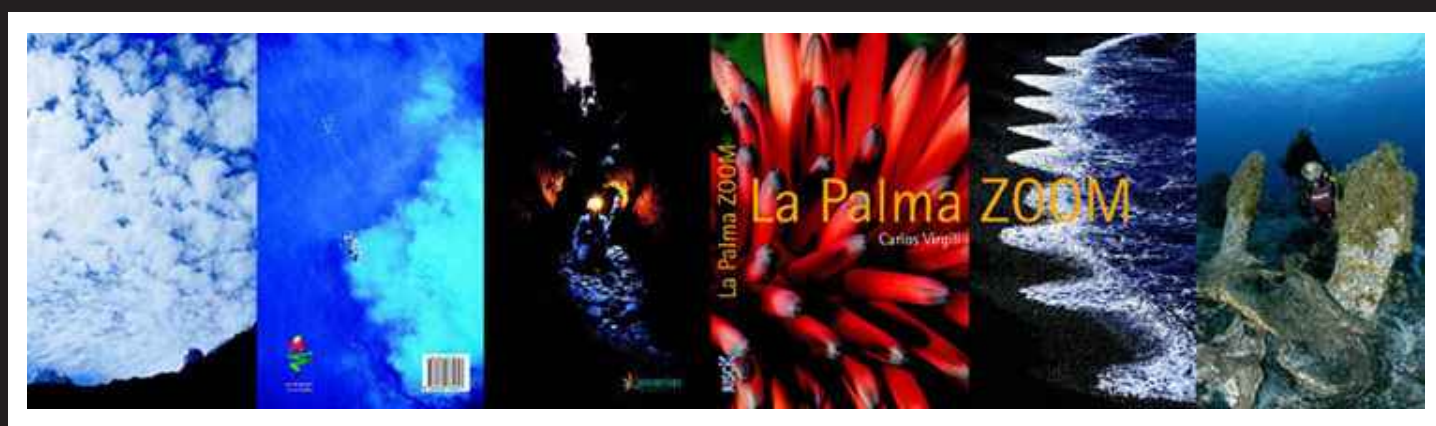
LA PALMA ZOOM: UNA ISLA EN TODAS SUS DIMENSIONES

Editorial Riskck, nos presenta un nuevo concepto de libro de viajes. LA PALMA ZOOM, nos muestra la canaria isla de La Palma (la mas bonita, y la mas desconocida) desde todos los puntos de vista posibles para un observador que fuera capaz de volar, subirse a un satélite, hacer espeleología, navegar, caminar a través de los volcanes, o sumergirse en sus aguas.

El formato del libro, eminentemente visual, es de 30 x 24 centímetros, en papel de 170 gr., impreso con una nueva técnica que dota a las casi 300 fotografías que aparecen a lo largo de sus 208 paginas, de una gran nitidez y realismo. El texto figura en castellano, alemán e inglés.

Un ajustado precio de 39,9 Euros sin IVA, acompaña a esta novedosa y atrevida obra. De venta en cualquier librería especializada o en grandes librerías.

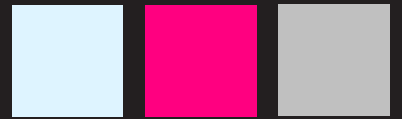
Mas información: <http://www.risck.com>



ORDENADOR DE BUCEO NEMO DE MARES

El nuevo NEMO de Mares es un ordenador de buceo con 4 modalidades de inmersión: Air, Nitrox, Bottom time y la función especial de apnea, la free-dive, para los buceadores más exigentes. Incorpora inserción de los Deep Stop (etapas de descompresión a profundidades mayores) e indicación de la velocidad de ascenso tanto analógica como digital, para hacer nuestras inmersiones más seguras. Se trata de un ordenador de buceo de mecanismo fácil e intuitivo de usar. El menú de reloj incluye cronógrafo con posibilidad de tiempos intermedios y un segundo horario, ideal para quien viaja mucho. Disponible en versión de acero y titanio. Nemo ofrece lo mejor de dos mundos: un moderno ordenador y un elegante reloj.

Más información: <http://www.mares.com>



SISA 04

El V Salón de la Inmersión de Fira de Cornellá en Barcelona acogió la presentación de la IV Semana de la Imagen Submarina del Atlántico. El periodista de TVE y director del prestigioso programa "Línea 900", Jaime Codina, presentó en el transcurso del V Salón de la Inmersión, en Fira de Cornellá, la cuarta edición de la Semana de la Imagen Submarina del Atlántico (SISA), un evento que tendrá lugar en La Palma del 27 de septiembre al 3 de octubre. Además de la presentación oficial de la SISA, los equipos que deseen inscribirse en la sexta edición del Abierto Internacional Isla de La Palma de Videosub ya pueden hacerlo desde el 15 de mayo.

El prestigio conseguido edición tras edición ha situado a la SISA como un evento indispensable a nivel internacional en lo que se refiere a videosubmarinismo y actividades relacionadas con los fondos marinos. De esta forma y paralelamente, se celebrará también la IV Muestra Internacional de Cine y Vídeo Submarinos y el III Photo Online "Isla de La Palma". Como novedad principal se ha organizado el I Concurso de Pintura "Los jóvenes y el mar" con el objetivo de sensibilizar a la gente sobre los fondos marinos palmeros, otra de las finalidades que persigue la Semana.

El VII Abierto "Isla de La Palma" de Videosub abre su inscripción a todos aquellos equipos de videosubmarinismo que quieran participar en una competición que ya es referencia a nivel nacional e internacional. El plazo de inscripción permanecerá abierto hasta el 31 de julio de este año, fecha en que se dispondrá del total de equipos participantes. La séptima edición "Isla de La Palma" de Videosub repartirá un total de 5.000 € en premios, mientras que la Muestra de Cine repartirá 4.000 € y el Photo Online 2.000 €. Los premios del Concurso de Pintura consistirán en un viaje al Oceanográfico de Valencia y un lote de material. La pasada edición de la SISA reunió un total de 13 equipos de videosubmarinistas procedentes de países como Francia, Italia, Alemania, Argentina, Noruega y España. Además, el evento contó con rostros populares tan conocidos como la presentadora Jose Toledo, que se encargó de clausurar el certamen, o el deportista Álvaro Bultó, que participó en algunas de las inmersiones de la competición.



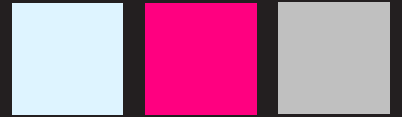
De izquierda a derecha, José Luis Rivera, director de la SISA '04, Jaime Codina, periodista de TVE y director del programa "Linea 900", y Marta Esteban, responsable de organización SISA '04.

SANTUARIO RAGGIE. BUCEANDO EN SUDAFRICA.

Los Divingbooks son unos libros de viaje de buceo en el que además de mostrar a través de fotografías y relatos, al más puro estilo periodístico, las singularidades de la fauna y los fondos marinos del país, ofrecen unas prácticas guías de las inmersiones más importantes, de la vida marina que habita en sus mares y de aquellos lugares de interés turístico que merece la pena visitar, y, sobre todo, unas descriptivas imágenes presentadas en formato DVD que muestran los fondos submarinos tal cual los vieron los autores.

Deep Blue Vídeo presenta en este primer Divingbook los fondos de Sudáfrica, uno de los destinos de buceo más desconocidos y más apasionantes, y al que le seguirán en los próximos meses, los del Mar Rojo, Tailandia, Baja California y Mozambique.





ÚLTIMA HORA. VIII OPEN FOTOSUB ISLA DE EL HIERRO.

Últimas noticias recibidas en el Salón de la Inmersión de Cornellà, en nuestra visita al stand de Canarias, se confirma la edición de este prestigioso certamen fotográfico del 27 de octubre al 1 de noviembre.

la tira comica

