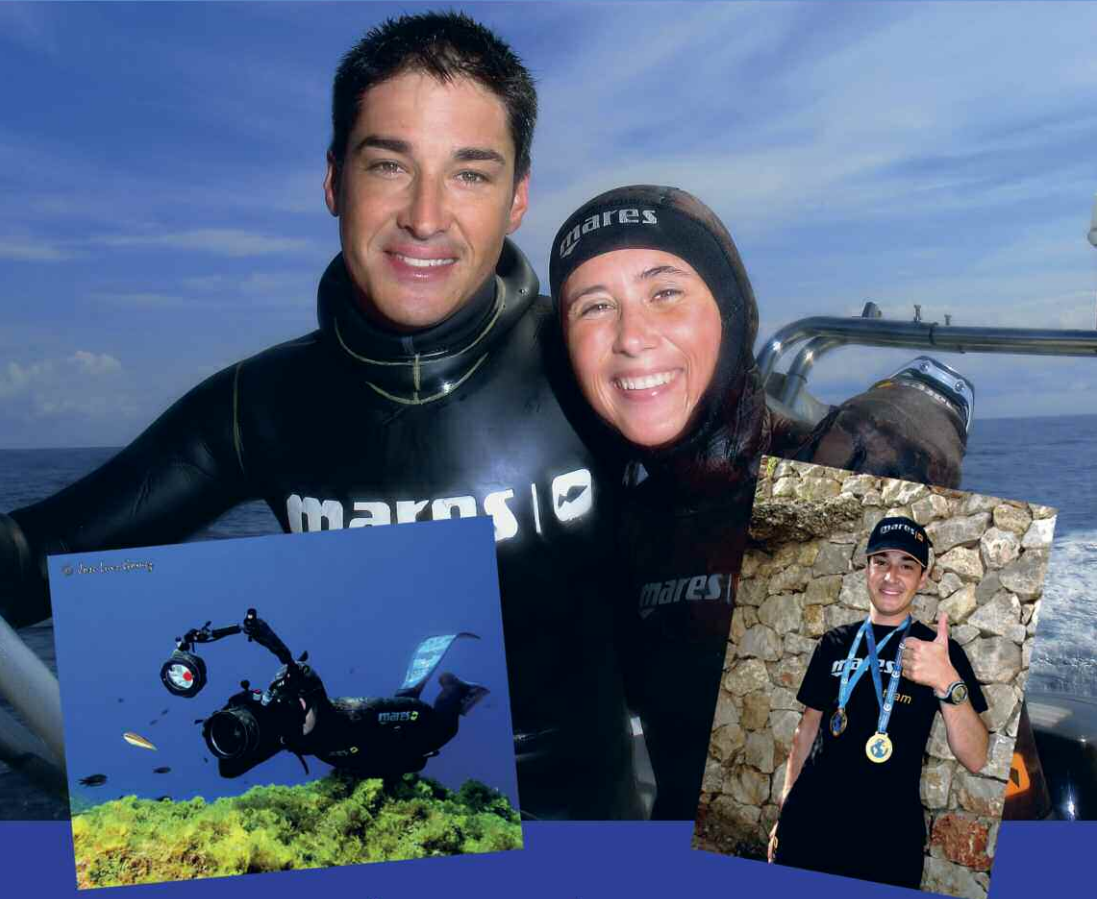




Butlletí SPAS 51

DESEMBRE 2015



**XEVI BLANCO, CAMPIÓ EURO-AFRICÀ DE PESCA SUBMARINA,
I IRENE MESTRE, CAMPIONA D'ESPANYA DE FOTOSUB EN APNEA 2015"**

GIOTTO THE PERFECT CIRCLE.

Designed in 1298 by Giotto in Rome



CRESSI

MADE IN ITALY - MADE BY CRESSI

Editorial	4
Pesca submarina	5
Fotosub en Apnea	17
Entrevistes	23
Medi ambient	29
Històries dels socis	37
Medicina i salut	45
Imatge	47



STAFF

FOTO PORTADA:

Foto portada: Xevi Blanco, campió d'Euro-Àfrica 2015 de Pesca submarina, i Irene Mestre, campiona d'Espanya de Fotosub apnea 2015. Autor de la fotografia: José Gómez

SPAS

Port de Mataró, mòdul B2
08301 Mataró
Tel. 93 790 17 71
spas@spas-mataro.cat
www.spas-mataro.cat

REDACCIÓ

DIRECCIÓ: Xavier Martínez

CORRECCIÓ DE TEXTOS:

Òscar Montferrer

COL.LABORADORS:

Anna Maria Claus, Miquel Gil, Joan Graupera, Ramon Hontanaya, Carmel Martínez, Òscar Montferrer, Miguel Angel Pérez de Gregorio, Salvador Punsola, Ferran Roure, Víctor Sánchez, Toni Salvà, Xavier Seglar, Olga Soler, Pere Ureta i Isaac Vives.

ANUNCIANTS:

BLAUMAR; CENTRE MÈDIC DE MATARÓ;
CRESSI-SUB; FECDas; FLORS NOÉ; GABI-
NET AYUSO; HOTEL ATENEA; HOTEL IBIS;
PINS MAR; NÀUTICA MATARÓ;
PORT MATARÓ; TALLERS GIL BO.

La redacció d'SPAS no es fa necessàriament responsable del contingut dels articles i missatges comercials inclosos en aquest butlletí

TANQUEM UNA ETAPA MARCADA PER L'ÈXIT ESPORTIU I SOCIAL

Aquest any és el darrer del mandat que he tingut l'honor de presidir a l'SPAS. Al llarg d'aquest sis anys m'he envoltant tant de persones com de moments que m'han fet sentir el club com mai i allò que representa.

Veure passar la vida de l'entitat en present i en primera persona és i ha estat una experiència que mai oblidaré i de la qual em sento immensament feliç.

Sempre em deia que, d'alguna manera o altra, havia de retornar-li al club tot allò que ell m'havia donat quan jo, amb tan sols 16 anys, vaig entrar per la porta i em varen acollir com a un fill. Ara, amb l'experiència viscuda, encara em sento més en deute amb el meu club i la seva gent.

Sempre hi seré per ajudar en el que calgui i des d'on calgui amb tota la humilitat, perquè aquest projecte humà que es diu SPAS arribi arreu.

Han estat sis anys plens d'èxits esportius entre els que destacaríem uns quants campionats de Catalunya, Espanya, Europa i Àfrica així com un Mundial.

Seria injust no dir que en la persona d'en Xevi Blanco tots i hem trobat el màxim exponent de combinació entre l'esportista, en el seu sentit més ampli possible, i aquell treball constant que encara ha fet més gran la seva gesta personal.

En el terreny social, el club gaudeix d'una salut i un batec que el fa ben viu encara avui. Això, penso, ha estat possible pel granet de sorra que tots els socis del club hi han posat. Aquell petit detall, en benefici del club, sempre fa profit.

També, celebro amb molta satisfacció veure com companys de l'SPAS treballen i formen part dels diferents organigrames de les nostres federacions esportives subaquàtiques. La seva presència és sinònim de qualitat en la bona feina i gestió esportiva. Cada cop hi som més presents.

Per primer cop a la història de la nostra ciutat, tres socis nostres han estat escollits a la Nit de l'Esport mataroní: dos com a millor esportista, en Xevi Blanco i en Marc Giménez, i un com a millor directiu de la ciutat, en Salvador Punsola. Premis i reconeixements que per nosaltres van molt més enllà, doncs, normalitzen els esports subaquàtics situant-los en plena normalitat amb la resta del món esportiu. Tot un avenç!

Per acabar penso que els reptes que la junta s'havia proposat s'han assolit: un bon nivell esportiu, organitzatiu, social i medi-ambiental, així com unes bones relacions amb totes les institucions amb les quals treballem plecats.

Ara toca mirar endavant i proposar nous reptes i consolidar els ja existents, però, això ja serà cosa del nou equip de govern; vénen eleccions l'any vinent!

Moltes gràcies, bones festes i visca l'SPAS sempre!

Xavier Martínez i Ayuso
President de l'SPAS



CAMPIONAT D'ESPANYA INDIVIDUAL GETXO 2015

Primera Jornada:

Esta mañana sobre las 7:30, en el puerto deportivo de El Abra-Getxo, se daba inicio, con una actividad inusual a esas horas, a la primera jornada del 59º Campeonato de España Individual de Pesca Submarina. Todos los deportistas de diferentes CCAA se daban cita para batirse en el que será el primer campeonato de España por cupos de esta modalidad. A las 8:15 todos los participantes se dirigían hacia el centro de la zona de pesca de este primer día, zona que comprendía el espacio entre la punta del superpuerto y el límite oeste de Bizkaia.

Con la mar en muy buenas condiciones y prácticamente sin mar de fondo, los barqueros no iban a tener grandes dificultades, pero

quizá estas condiciones no fueran lo más propicias para el tipo de pesca habitual de esta zona. Aunque dado que esta competición es por cupos y se valoran las diferentes especies capturadas, podría ser que un buen estado de la mar favoreciera a algunas estrategias.

Hacia las 9:00 y tras el recuento de participantes se daba la salida puntualmente tal y como estaba previsto y las embarcaciones tomaban rumbo a sus puntos de pesca: algunos hacia los bloques del superpuerto, otros hacia los pequeños acantilados de la zona de Covarón y alguno que otro cogiendo un poco más de agua -a primera hora, los menos.

Cinco horas de pesca para que todos fueran tratando de completar cupos y conseguir especies diferentes, siempre ajustando la vista



Sergi de Julian campió d'espanya individual

al peso adecuado, ya que en esta competición no se permite presentar más peces que el máximo del cupo: diez capturas de pintos y durdos (en total), dos congrios de más de 4 kg, y un máximo de 5 piezas para cada una del resto de especies válidas. Una pieza que no diera el peso haría perder la bonificación del cupo de esa especie: esto complica notablemente la elección de la estrategia correcta.

Según pasaban las horas, se iba viendo el ir y venir de las embarcaciones. La necesidad de conseguir diferentes especies que pueden estar en hábitats distintos y la poca cantidad de peces ha hecho que los desplazamientos sean una tónica habitual en esta prueba. Los comentarios de pescadores y barqueros mostraban la dificultad de este formato de competición, más si cabe en una zona de pesca tan complicada como lo es ésta de Bizkaia. Además, la baja temperatura del agua a partir de una cierta profundidad, debido a una marcada termoclina, hacía que la pesca a fondo no fuera cómoda. Aun así, algunos de los competidores, como Óscar Cervantes, Jaime Heras y César Bustelo, entre otros pocos, dedicaban parte de su tiempo a media mañana para tratar de capturar algunas especies en fondos de en torno a veinticinco metros, en donde se encontraban además con una baja visibilidad en el fondo. A pesar de todo y poco a poco, iban sumando piezas.

Terminaba la prueba a las 14:00 y quince minutos después todas las embarcaciones se reunían en el punto de encuentro para volver a puerto después del recuento. En el pantalán de llegada se han recogido los sacos con el pescado capturado para dar paso al pesaje sobre las 15:30, que finalmente se ha retrasado hasta las 16:00 ya que se ha dado algo de margen para que los asistentes pudieran reponer fuerzas y líquidos con las viandas preparadas por la organización, cosa que los pescadores y asistentes en general han agradecido. A la hora comentada, comenzaba el pesaje y los participantes iban tomando asiento bajo la carpa mientras esperaban su turno de pesada y comentaban las predicciones para esta jornada, cosa complicada por otro lado ya que la cantidad o volumen de peces capturados podrían no ser definitivos. Durante el pesaje, en el que se ha seguido el

número de orden de inscripción, se han visto algunos buenos sacos, pero solo algunos destacaban por su volumen debido en ocasiones al gran volumen de algunos congrios. Se han visto lubinas, verrugatos, dentones, sargos, lisas, salmonetes de buen porte y algunos peces de San Pedro, además de los durdos y pintos típicos de la zona.

La báscula y los cálculos relativos a bonificaciones por especies y cupos, han dado como vencedor de esta primera jornada a Santiago López Cid (barquero: Juan Fco. Rodríguez), que conseguía 36.940 puntos con 1 cupo, 9 especies y 20 piezas; en segundo lugar ha quedado Sergio de Julián (barquero: Josu San Sebastián) con 34.210 puntos, 2 cupos, 6 especies y 20 piezas; tras ellos, en tercer lugar Xavi Blanco (barquero: Roger Amat), con 33.960 puntos, 1 cupo, 7 especies y 22 piezas.

Segunda Jornada:

Tal como estaba previsto, se salía de puerto dirección a la parte central de la zona reservada para la competición de este domingo: desde punta Galea hasta cabo Billano. La na-



Xavi Blanco-4t Classificat

vegación fue cómoda y dado que se llegó al punto de encuentro con tiempo suficiente, una vez hecho el recuento se notificó a los competidores que la salida se adelantaba diez minutos. Y así fue: a las 8:50 se daba el bocinazo y las embarcaciones patieron a gran velocidad tratando de poner en marcha sus estrategias de competición. El rumor de los motores se sostenía en el aire unos minutos hasta que fueron parando en sus puntos de pesca seleccionados.

Nada más salir, la gran mayoría de pescadores partieron dirección a las orillas del final de la zona en su lado este, Billano, mientras que solo unos pocos optaron por ir también a poca agua dirección a las playas. No parecía a primera hora que nadie optara por la pesca a fondo.

La mar amanecía otra vez en unas estupendas condiciones, si bien el cielo se nubló rápidamente. En la orilla, unas olas de mar de fondo de poca intensidad marcaban con espuma la llegada de la serie en las zonas habituales de rompiente. Los pescasubs, en general, buscaban estas partes para capturar algunas de las especies que se mueven entre las olas y la espuma, al menos parte de los que fueron hacia el este. La mayoría de los que fueron al oeste, hacia las playas, pescaban en general a poca agua pero retirados de la orilla.

Al igual que en la jornada anterior y aún teniendo la previsión que para esta segunda jornada se iba a capturar más pescado, no se tardó mucho en empezar a ver cómo los pescadores cambiaban de zona de pesca: unos buscando peces válidos para comenzar a puntuar y otros tratando de buscar especies diferentes a las ya capturadas con la intención de ir sumando puntos.

A media mañana, mientras la marea iba subiendo, ya algunos pescadores llevaban al menos un par de cupos pescados, algunos incluso tres, aunque no todos serían finalmente válidos una vez puestos en la báscula; a otros, como Samuel Tomas, a quien le fallaron unas marcas en las que tenía vista mucha pesca, no les iba tan bien al encontrarlas vacías. William Santos, por su parte, tenía problemas en su embarcación y, a pesar de llevar una pesca, la avería le retrasaba un tiempo precioso en el cambio de zona que tenía previsto con la subida de la marea. Al final, la Organización trataba de que la avería de su motor le penalizara los menos posible cambiándole a la zona que pidió para terminar la jornada.

Acababa el tiempo de competición tras cinco horas de desplazamientos y pescas y sin incidentes destacables. Después de que todos los pescadores llegaran al punto de reunión, se partía hacia puerto con la puntualidad esperada.

En la recogida de las capturas se vió un poco de todo, con sacos más o menos llenos, pero ya se vió el sábado que las puntuaciones podían variar mucho en función de las diferentes especies capturadas y del cierre de los cupos de las mismas, por lo que el volumen podría no ser indicativo del resultado final. La suerte estaba echada y ya solo quedaba ver el resultado tras el pesaje.

En la zona de pesaje les esperaba a los deportistas algo de comer y bebida para reponer fuerzas, cosa tras la que se procedió a iniciar la pesada en orden inverso al día anterior. El proceso se llevó con rapidez y pronto se llegó a los primeros puestos. En el camino, se vieron gandes congrios y buenas capturas en general de especies típicas de la zona como durdos, mojarras, lubinas y salpas, destacando entre ellas la lubina de más de cuatro kilos lograda por el cántabro Mario Cañizo, que fue la pieza mayor del campeonato.

La tensión de la pesada se mantuvo hasta el último momento en el que se pesaba la pesca de Santi López, ganador de la primera jornada, aunque segundos antes se preveía el resultado cuando Santi, antes de iniciar su pesada, felicitaba a Sergio de Julian. Poco más de ocho mil puntos les separaban, pero Sergio había conseguido su primer Nacional; Santiago López Cid le seguía en segunda posición y Mario Cañizo ocupaba la tercera plaza del podio a poco más de dos mil puntos de Santi. La totalidad de las capturas ha sido entregada a la asociación Sortarazi en beneficio de los más necesitados, que informaba a la Organización, que con las capturas del sábado habían proporcionado pescado fresco a más de doscientas familias necesitadas de la zona.

La Organización de los clubes Getxo, Olagarrro y la inestimable colaboración del gran equipo del club Urtabi ha funcionado a la perfección.

El campeonato ha finalizado con la entrega de trofeos y recuerdos en una cena de gala en el puerto deportivo de Getxo.

Font: FEDAS

PEÇA MAJOR - Palometa 31,5 quilos-Xevi Blanco



Palometa 31,5 quilos-Xevi Blanco

Tallers

GILBO,S.A

SERVEIS DE MECANITZACIÓ

c/ La Resseguidora, 8
08302 Mataró (Barcelona)
Pol. Ind. Les Hortes del Camí Ral
Tel. **93 741 48 06**
Fax. **93 741 48 07**
Email: **gil-bo@gil-bo.com**

Port & Mataró

CONSORCI GENERALITAT DE CATALUNYA
I AJUNTAMENT DE MATARÓ

***Venda i lloguer
d'amarraments,
pallols i aparcaments***

Àmplia oferta de serveis:

*Nàutiques, varador, restaurants, bars,
submarinisme, escoles nàutiques, vela, pesca, etc.*

Passeig del Callao, s/n. - 08301 Mataró
Tels. 93 755 09 61 - Fax 93 790 29 42
a/e: info@portmataro.com

www.portmataro.com

Oficina de vendes al mateix port
Horari d'oficines: Dll.-Dv. 9.30-13 i 15-19

CAMPIONAT SOCIAL INDIVIDUAL DE PESCA SUBMARINA 2015

Dissabte 14 de novembre. Començava un dia amb aigües planxades, netes i amb un sol que ens acompanyaria durant tot el matí. Acabem de reunir-nos tots els participants a la rampa i a les nou donem la sortida. Cinc hores d'aigua en les que tots el participants intentaran fer el número més gran de captures dins d'unes talles mínimes i unes espècies determinades. Semblava que el peix de poca aigua encara no es deixaria veure per la temperatura de l'aigua, així que la majoria de competidors optaven per fer una pesca mes fonda. Un cop passades les cinc hores ens reuníem tots els competidors al port per fer la pesada i decidir el campió de l'any .

Finalment, la pesada va donar com a campió de l'any a Ramon Hontanaya seguit de l'Isaac Vives i l'Esteban Patricio.



*Ramon Hontanaya
Pescasub de competició*

CAMPIONAT S'EMBARCADOR D'EIVISSA

És conegut aquest campionat per l'alt nivell de la competició i per les aigües tant meravelloses d'aquesta illa en particular, el tipus de fons, la quantitat de vida i les aigües cristal·lines.

Aquest any tocava la zona d'es Vedrà, des de la cala d'Hort fins a la punta Porroig, molt coneguda per les grans vistes que proporciona l'illot

al que dona nom i el conjunt d'illes del voltant. Eivissa té un gran nombre de pescadors amb un alt nivell, alguns de no gaire coneguts i molts profundistes que fan que baixar a més de -40 m sembli fàcil. L'orografia de l'illa fa que per poder fer captures t'hagis d'adaptar a pescar a una cota mitjana d'entre 18 i 25 m, cosa que fa que et posis en forma ràpidament.

Al campionat van assistir 25 equips, entre ells alguns de formats per dos actuals campions d'equips del món i d'Euro-Àfrica – el Samuel Tomàs i l'Oscar Cervantes-; l'excampió del món d'equips Miguel Galera; des de Catalunya, el Sergi Pérez, excampió d'Espanya; l'Andreu Sureda, seleccionador espanyol; el Tomeu Sala, exseleccionador espanyol; un seguit de cracs de l'illa i un servidor en representació de l'SPAS fent equip amb el Fran Márquez, un pescador local conegedor de la zona.

El campionat va començar amb el cel tapat i l'aigua una mica més bruta del normal. Com a anècdota, quan els illencs diuen "avui hi ha aigua bruta", volen dir que la visibilitat dins l'aigua és de 15-20 m...

Al començament, vàrem anar directament a pescar a un banc gegant de salpes que teníem localitzat a la costa, on vàrem coincidir amb l'Oscar Cervantes i el Samuel Tomás. Després vàrem seguir la ruta marcada, on havíem localitzat alguna peça. Ens varen fallar la gran majoria de coses, però vàrem improvisar en un tros de costa a uns 10-20 m de profunditat, on vàrem fer la gran majoria de peces: gríviies, tords, cap-roigs, algun corball, sards i llises.

Després de 6 hores pescant, al punt de reunió, els cracs no fallaven i portaven un gran nombre de peces vàlides. Entre els aspirants al podi, uns locals no molt coneguts que pel que deien doblaven en nombre de peces als millors del món, una gran tasca si era veritat.

El pesatge va ser en un local on es va confirmar, sota alguna sospita, que els nous campions havien doblat a tots els cracs.

A la nit, hi havia un sopar per a tothom que va participar directa o indirectament per fer l'entrega de premis i el sorteig de material per a tots els participants. Un gran campionat, emocionant, divertit, amb bon ambient i ple de sorpreses.



*Isaac Vives
Pescasub de competició*

CAMPIONAT EUROAFRICÀ CADIS 2015



Xevi Blanco campió

El catalán Xavier Blanco gana la competición individual del XXX Campeonato Euroafricano de Pesca Submarina, que se ha disputado el primer fin de semana de setiembre en aguas de la bahía gaditana, en el litoral comprendido entre Cádiz y Chiclana de la Frontera.

Blanco consiguió el primer puesto y la medalla de oro al capturar más de ochenta piezas, mientras que el también español Samuel Tomás Ramón se proclamó subcampeón y el portugués Yodi Lot fue tercero en la clasificación final individual, informó a Efe la organización.

En la clasificación por equipos, el triunfo correspondió a España, seguida de Portugal, segundo clasificado, y de Croacia, tercero.

En este campeonato intercontinental de pesca submarina han participado representantes de España, Dinamarca, Túnez, Finlandia, Rusia, Grecia, Chipre, Bulgaria, Dinamarca, Croacia, Italia, Gran Bretaña, San Marino, Portugal, Ucrania y Eslovenia.

En total, han tomado parte 45 pescadores y 56

XXX CAMPEONATO
EURO AFRICANO
PESCA SUBMARINA
Dedicado a Pedro Carbonell Amargual

Días 4, 5 y 6 de Septiembre 2015
Complejo deportivo Puerto Elcano - Cádiz - España
www.ceapescasubmarina.com

Organiza: BEUCAT, Ayuntamiento de Cádiz, etc.

Cartel-CEAPS-web

barcos, que han desarrollado cinco horas de competición cada uno de los dos días de celebración del torneo, que ha tenido como sede el Complejo Deportivo Puerto Elcano de Cádiz.

El XXX Campeonato Euroafricano de Pesca Submarina ha estado organizado por la Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas (CMAS), el Consejo Superior de Deportes (CSD), las federaciones española y andaluza de Actividades Subacuáticas y el Club Marítimo Gaditano Caleta.

Font: EFE



Organització campionat



Podi



Peça Major-pagre 7 quilos Xevi Blanco

FINALS DE CATALUNYA DE PESCA SUBMARINA.

Durant el cap de setmana del 13 i 14 de juny, es varen celebrar les final de pesca submarina amb el centre logístic a l'Hospitalet de l'Infant. El primer dia, la zona de l'Ametlla de Mar, una zona limitada en la distància cap a dins del mar perquè el crac de l'SPAS no pugui fer de les seves, afavorint al local Eloy Martínez. El diumenge, una zona molt més àmplia de pesca en quilòmetres de costa pescables. En joc, tres places per al Campionat d'Espanya, ja que l'any anterior, el segon lloc a l'estatal del crack de l'SPAS va aconseguir un lloc més per a Catalunya.

Les previsions meteorològiques respecte els dies anteriors eren contràries a les dels dies abans de les proves, així que esperava una jornada una mica incerta per a la localització de les peces ja vistes anteriorment i per la visibilitat de l'aigua. El dia va començar amb una forta tempesta, amb molta mar de fons i amb poca visibilitat a dins l'aigua.

Res a destacar durant les 5 hores de la primera jornada. Ja en el punt de reunió, vàrem començar a veure les peces del contrincants: l'Òscar Sagué portava un sard soldat de 3 kg; el Xavi Blanco, un dentol de 4,5 kg i l'Eloy Martínez, una bona pescada que li va donar la victòria en la primera jornada i que va posar-lo al capdavant de la classificació. Va poder pescar, contra pronòstic, a on se sent més còmode, a més de 26 metres, on va trobar aigua suficientment neta. El Xavi Blanco va fer segon i el Quique

Ruiz era tercer a la general. Així doncs, els tres primers llocs els disputaven tres tricampions de Catalunya. En joc, el quart campionat.

Després del pesatge, una gran paella en germanor va arrodonir la jornada.

La segona jornada va començar amb el mar molt més bé que el dia anterior i amb sol. Per desgràcia meva, l'aigua, neta a tot arreu menys a les pedres de -30 m on, els dos últims metres, el llim anul·lava la visibilitat. L'Eloy Martínez, coneixedor de la zona, va trobar l'aigua neta a les pedres fondes més cap al nord de la zona i on va poder tornar a demostrar que a casa seva té molts recursos. El Xavi Blanco va tornar a quedar segon i va demostrar, que, amb les mateixes condicions que els altres, ell és el millor pescador. Per desgràcia, les condicions no van ser les millors per a ell i se li va escapar el campionat després d'unes grans selectives.

1er: Eloy Martínez.

2on: Xavi Blanco.

3er: Quique Ruiz.

Durant la prova del diumenge, l'Òscar Sagué va ser colpejat al cap amb la quilla de la barca i va haver d'abandonar la prova pel trauc que es va fer.

*Isaac Vives
Pescasub de competició*



Isaac Vives



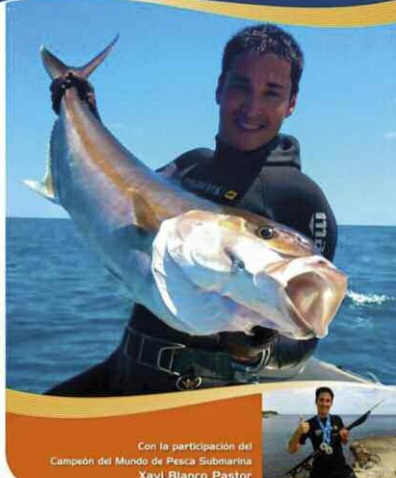
I OPEN INTERNACIONAL ISLA TENERIFE

XEVI BLANCO, MARIO CAÑIZO Y WILLIAM SANTOS GANAN EL I OPEN INTERNACIONAL ISLA DE TENERIFE

El equipo formado por Mario Cañizo, William Santos y Xavi Blanco ha conseguido el triunfo en el I Open Internacional Isla de Tenerife de Pesca Submarina de equipos, celebrado este pasado fin de semana, con puerto base en Playa San Juan, Guía de Isora, y organizado por la Federación Canaria de Actividades Subacuáticas (FEDECAS) con la colaboración del Ayuntamiento de Guía de Isora.

La prueba, de seis horas de duración, se disputó en el espacio comprendido entre El Camisón (Arona) y el barranco de Erques (Guía de Isora), en la zona conocida como T9, en una jornada en la que se pudo disfrutar de un buen estado de la mar, con visibilidades que en ocasiones podían superar los treinta metros.

**I OPEN INTERNACIONAL ISLA DE TENERIFE
DE PESCA SUBMARINA DE EQUIPOS**
Playa San Juan · Guía de Isora · Tenerife
27 y 28 de noviembre 2015



Con la participación del
Campeón del Mundo de Pesca Submarina
Xavi Blanco Pastor



Organizado por: Ayuntamiento de Guía de Isora, Ayuntamiento de Arona, Ayuntamiento de San Juan de los Rios, Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna, Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, Ayuntamiento de San Pedro de Macoris, Ayuntamiento de San Juan de los Rios, Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna, Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, Ayuntamiento de San Pedro de Macoris.

Colaboradores: CMAS, Gobierno de Canarias, Federación Canaria de Actividades Subacuáticas (FEDECAS), Guía de Isora, DXT, Xavi Blanco Pastor, Mataró, ciutat mediterrània.



Finalmente, los integrantes de la selección española se hicieron con la primera plaza del podio con una puntuación de 21.860 puntos y trece piezas que también les otorgaban el trofeo al mayor número de piezas; en segunda posición quedaba el equipo FFSub con 20.105 puntos y ocho piezas, entre las que había un peto de 17 kilos que les dió también el trofeo a la pieza mayor; el tercer lugar era para el equipo de La Barqueta con 16.245 puntos y seis piezas.

Federación Canaria de Actividades Subacuáticas
Font: FEDECAS

ENTREVISTA A XAVI BLANCO

Bona tarda Xavi, en primer lloc felicitar-te per aquest nou títol de campió Euro-Àfrica aconseguit en aigües de Cadis.

Com es viu això de ser el millor del món i el millor d'Europa?

Xavi: Es diu molt ràpid això de ser el campió del món i d'Europa. però segueixo sent el de sempre, afrontant els nous reptes amb la mateixa il·lusió que el primer dia i afrontant totes les competicions, ja siguin Campionats de Catalunya, d'Espanya o d'altres. sempre hi participo amb molta il·lusió per seguir fent bons papers.

Parlem una mica del campionat Euro-Àfrica; com es planteja una empresa d'aquest nivell, quant de temps hi dediqueu?

Xavi: Tant al campionat d'Europa, a Cadis, com al del món, a Perú, hi vàrem anar uns vint dies abans per començar a preparar la prova. cada prova és un món i es prepara de manera molt diferent en funció de la zona, les aigües, etc. per exemple, a Perú vàrem fer moltíssima aigua, ja que el fet de sondejar i buscar pedra no era massa efectiu; en canvi, estar a l'aigua era molt més rendible. A Cadis, per contra, vàrem fer molta feina fora l'aigua, sondejant i buscant pedra. els primers deu dies només vaig estar un dia a l'aigua, la resta em vaig quedar a la barca buscant, sondejant i treballant molt la zona des de la superfície.

Un cop feta tota aquesta feina de preparar la zona, com plantegeu una prova d'aquest nivell?

Xavi: Habitualment saps on començaràs, tens una estratègia muntada, però després, per tota una sèrie de circumstàncies que no pots controlar: com els canvis en el mar, canvis en el peix o altres, et varia tot allò que havies planejat. Aleshores has de començar a improvisar: has de prendre decisions ràpides perquè el temps als campionats vola i no pots perdre ni un minut. Tu i només tu, en pocs moments,

has de decidir com i on seguir. A Cadis vaig preparar la zona entre 4 i 30 metres de profunditat i al final la major part del campionat la vaig fer entre 15 i 25 metres a causa de la mala visibilitat de l'aigua.

A part de la preparació física i de la zona, creus que la preparació mental també juga un paper fonamental en campionats d'aquest nivell?

Xavi: Sí, tot és important, però està clar que ser fort mentalment ajuda moltíssim quan estàs competint a aquest nivell. Habitualment en aquestes proves arribes molt fort físicament i amb la zona molt preparada, així que mentalment has d'estar tranquil i fer les coses bé. Per exemple, en la segona ronda i quan ja duïem una hora i mitja de prova, em varen cantar que el Samuel duia unes deu peces i jo només en duia una. No em vaig desmoralitzar, al contrari, vaig seguir pescant i mirant



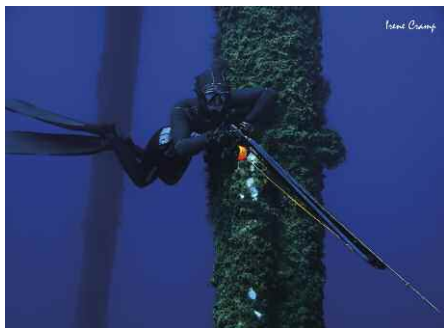
les marques que havíem treballat i de mica en mica varen anar sortint les peces.

En quin moment vas veure que ja ho tenies fet?

Xavi: Fins que no vàrem pesar -i jo era l'últim - no ho tenia gens clar, ja que estava tot molt ajustat entre el Samuel i jo. Crec que va ser un campionat molt disputat i que no es va sentenciar fins l'últim minut. Tant el Samuel com jo vàrem lluitar fins el final frec a frec per aconseguir el títol.

A part de l'equip espanyol, quins altres països us podien posar les coses difícils.

Xavi: Portugal, amb Jodi Lot, que ja ha estat campió del món; els grecs, que varen estar pràcticament dos mesos mirant i preparant la zona, i també el combinat croat. Tots tenen molt talent.



Els campionats d'aquest nivell, els gaudeixes o els pateixes?

Xavi: Encara que no ho sembli, els gaudeixo, i molt. Tot i que no et negaré que els primers minuts de la prova sempre hi ha nervis. treballem durant molts dies preparant la competició i una vegada arriba el moment el que vols és dur a la pràctica tot allò per què has estat treballant. Per mi el més dur són els dies previs,

tota la preparació del campionat i l'espera fins el dia de la competició.

Quins reptes esportius de futur et plantejges?

Xavi: La pròxima prova que tinc és el màsters a palma; és una prova que sempre m'ha agradat molt i em faria moltíssima il·lusió poder-la guanyar. a partir d'aquí tornar a començar amb els Catalunya. També em faria il·lusió aconseguir plaça per al nacional individual i poder-lo guanyar. És un títol que encara no he aconseguit.

Que li dirias a la gent del club que comença?

Xavi: Que gaudeixin molt de l'aigua i que no es desmoralitzin. És un esport molt dur: quan comences tot costa molt, però si ets constant i no et rendeixes acaba sortint bé.

Què et semblen les proves socials, a les quals, quan el calendari t'ho permet, encara participes?

Xavi: Sí, m'ho passo molt bé participant-hi. és una bona manera de retrobar-me amb els amics i companys del club. per la gent que s'inicia és un gran lloc per forjar-se, aprendre i conèixer nous pescadors. Recordo que quan jo començava a competir, vaig aprendre molt: el fet de veure altres pescadors de molt nivell, com l'oscar, el jaume ferrer o el fèlix et feia espavilar, aprendre coses noves i estar sempre alerta. sens dubte una gran escola.

Per acabar voldria agrair-te una vegada més la teva col·laboració amb el club. ets un referent per tots aquells que estíem aquest meravellós esport. També vull desitjar-te que segueixis gaudint tant del mar com fins ara, perquè amb la passió, l'entrega i el talent que tens estic convençut que els èxits esportius seguiran arribant.

Moltíssimes gràcies i visca l'Spas.

Joan Graupero i Bean
Vicepresident SPAS



Campionat de Catalunya de Fotosub en Apnea 2015

El campionat de Catalunya de la temporada 2015 de la disciplina de Fotosub apnea ha constatat de les proves següents:

- Trofeu Skaphos (Palamós, 3-V-2015)
- Trofeu SPAS (Mataró, 17-V-2015)
- Trofeu CASEP (l'Ametlla de Mar, 31-V-2015)
- Trofeu MEDES-Final (Fornells, 20-VI-2015)

A la primera selectiva, a Palamós, guanya l'Òscar Sagué (APS), seguit de l'Enrique Díaz (CASEP) i de l'Antoni Salvà (SPAS). Els altres participants de la nostra entitat són, en cinquena posició, el José L. Gómez i, vuitena, la Irene Mestre.

A Mataró, l'SPAS organitza la segona selectiva. Torna a guanyar l'Òscar Sagué, seguit

un altre cop per l'Enrique Díaz. Els nostres esportistes no tenen massa sort i fan els llocs 5è -J.L. Gómez-, 7è -A. Salvà- i 8è -I. Mestre.

A la tercera selectiva, celebrada a l'Ametlla de Mar, guanya el Xavier Salvador (Skaphos) i l'Enrique Díaz és segon. En quarta posició se situa l'Antoni Salvà, mentre el José L. Gómez i la Irene Mestre són el 5è i la 6ª respectivament.

La final, que en un principi s'havia de realitzar a les Medes, finalment s'ha de fer a Fornells (Begur) com a resposta a una previsió meteorològica adversa. Amb aquestes condicions, s'imposa l'Enrique Díaz, seguit de molt a prop pel Xavi Salvador mentre el José L. Gómez assolix la tercera posició; l'Antoni Salvà, la cinquena, i la Irene Mestre, la sisena.



Cal destacar l'absència d'Oscar Sagué, seriós candidat a endur-se el Campionat de Catalunya, que desafortunadament va tenir un accident a les finals del Campionat de Catalunya de Pesca Submarina, la qual cosa va impedir la seva participació.

Així, després de descartar una de les selectives, i sumant el resultat de la final, la classificació final queda de la manera següent:

1r	Enrique Díaz	CASEP	281'64 punts
2n	Xavi Salvador	Skaphos	237,99 punts
3r	José L. Gómez	SPAS	234'80 punts
4t	Antoni Salvà	SPAS	233'27 punts

La Irene Mestre (SPAS) queda sotscampiona en categoria femenina, darrera de la Regina Malles (APS).

En la categoria de debutants s'imposa el Marc Cullerell, de l'Skaphos, mentre que l'Antoni Salvà guanya en la categoria de veterans.

Per equips s'endú el campionat el club Skaphos, seguit de l'SPAS.

Esment especial, també, per a la millor fotografia de la final, un *Gobius paganellus* de l'Antoni Salvà.

*Antoni Salvà i Carbonell
Fotosub apnea de competició*

COPA CATALANA DE FOTOSUB APNEA 2015

A la temporada 2015 s'han celebrat 5 proves puntuables per la Copa Catalana de Fotosub apnea, totes elles organitzades per l'incombustible Manel Llenas amb la col·laboració dels diferents clubs a que està vinculat (ACAS Costa Brava, ACESUB Girona, GEAS Figueras i CN Llançà).

La primera prova, que va obrir el calendari anual, va ser el Trofeu Lloret de Mar a Cala Canyelles el 19 d'abril. Es va imposar el Xavi Salvador (Skaphos), seguit del Jose Luis Gómez (SPAS). També de l'SPAS, l'Antoni Salvà va quedar quart en el que, després de 7 mesos de baixa per una greu lesió cervical a conseqüència d'un accident casteller, va ser el seu debut a la categoria de veterans. En sisena posició i primera dona classificada, la Irene Mestre.

La segona prova se celebra el 12 de juliol a Sant Feliu de Guíxols, a la zona de Cala Viçatà. El guanyador és Oscar Sagué, de l'APS. En segon lloc, el Xavi Salvador, seguit per l'Antoni Salvà en tercera posició.

Dues setmanes després, tornem a Sant Feliu, aquest cop a la zona de la Punta d'en Bosch, on per primera vegada, i fent una mena d'experiment, el reglament permet fotografiar tot tipus de fauna. Amb aquestes condicions, en Xavi Salvador es mostra intractable i demostra els seus coneixements com a biòleg que és en fotografiar més de 100 espècies diferents. El segueix, en segona posició, l'Antoni Salvà.

El 23 d'agost, la Copa Catalana es desplaça a Cala Montjoi per celebrar l'Open Costa

Brava Nord. En aquesta ocasió, en unes aigües poc propícies per l'escassa visibilitat, s'imposa el Xavi Salvador i en segona posició torna a col·locar-se l'Antoni Salvà.

Finalment, la darrera prova de Copa es fa a Cala Garvet, en l'Open CN Llançà. Els dos primers llocs tornen a ser per al X. Salvador i l'A. Salvà.

Després de descartar les dues pitjors proves, en Xavi Salvador s'imposa a la Copa Catalana 2015 mentre que l'Antoni Salvà aconsegueix el segon graó del podi i rep el premi a la millor fotografia de tota la Copa Catalana per la imatge



d'un *Lepadogaster lepadogaster* obtinguda a la darrera prova.

*Toni Salvà i Carbonell
Fotosub de competició*

SOCIAL FOTOSUB APNEA 2015

SPAS-Mataró

Fotosub apnea

Campionat social 2015

Esportista	Lloret	Palamós	Mataró	Ametlla	Final C.C.	Sant Feliu 1	Sant Feliu 2	Roses	Llançà	Total
1. Toni Salvà	90,5	100	92	100	88,29	100	100	100	100	870,7
2. J. Luis Gómez	100	91,1	100	97,85						488,95
3. Irene Mestre	84,9	73,04	80,99	67,30						393,73

Millor Foto de la Final del Campionat de Catalunya: Antoni Salvà (*Gobius paganellus*)

Millor Foto de la Copa Catalana: Antoni Salvà (*Lepadogaster lepadogaster*)



ENTREVISTEM A IRENE MESTRES CAMPIONA D'ESPANYA DE FOTOSUB APNEA

AVUI ENTREVISTEM A LA CAMPIONA D'ESPANYA EN L'ESTATAL FEMENÍ DE FOTOSUB APNEA, LA NOSTRA SÒCIA IRENE MESTRE.



Com et vas plantejar la preparació de la prova?

Doncs vàrem mirar zona tres dies però a l'últim moment varen decidir de fer la competició a la zona de reserva per la mala mar.

Això em va beneficiar perquè aquesta zona no la tenien tant controlada com l'altra. Aquí tenia més possibilitats de fer un bon paper.

L'estratègia que vaig seguir va ser escoltar i estar molt atenta als comentaris dels altres competidors. Vaig mirar zona des de fora de l'aigua, vaig tirar moltes fotos de les boies dels participants i, un cop a l'apartament, vàrem fer reunió amb el Jose i el Kike. Va ser molt de treball de camp i entre tots tres vàrem decidir la ruta a seguir a l'aigua. Això ens va

permetre tenir-ho tot molt ben calculat i la sort de poder fotografiar molts peixos de pas, que també va estar de la nostre part.

Quin és l'entrenament que segueixes per arribar amb un bon nivell a un estatal?

L'entrenament és intentar anar a mar sempre que puc. Intento anar-hi tots els caps de setmana, festius i vacances. Intento aprofitar al màxim cada vegada que puc anar a mar.

Què se sent quan estàs a punt d'entrar a l'aigua en una prova tan important com aquesta?

Doncs estava molt impacient per tirar-me a l'aigua perquè estava molt constipada i no sabia com reaccionaria el meu cos. Portava tres dies amb febre, malestar general i la panxa fatal. Un cromo! No sabia si podria estar a l'altura però tenia clar que donaria el 100%.

En quines condicions vas trobar-te les aigües mallorquines i com es va desenvolupar el teu campionat?

Allò es el paradís! Aigües claríssimes, netíssimes i peix en abundància. Es preciós!! Podria espectaculars, molt de joc de llums, voltes, galeries, molta posidònia... M'ha encantat! A més, l'aigua calentona... Un plaer!

Explica'ns una anècdota del campionat.

Doncs com et comentava abans, estava tota feta un cromo, realment ja casi em descartava perquè tothom havia mirat zona i les noies estan fortíssimes. Fins i tot feien jorna-

des d' aigua dobles, de matí i de tarda, impressionant! A banda d' això, se'm va trencar la jaqueta de neoprè! Donant-li la volta en Jose es va quedar amb una màniga a una mà i la resta de la jaqueta a l'altra! ja ja ja ja! Què més em podia passar! Havíem d'arreglar-la com fos. La vàrem enganxar amb un rivet de la cintura del pantaló i va aguantar. Per sort, en Jose és el McGyver de la Fotosub apnea!



A ell també se li va espatllar el cable del flaix i en David Mandos ens en va enviar un per

paqueteria urgent... Imprevistos dels que et fan molta ràbia que et passin en els moments de nervis que passes previs al campionat.

Com animaries a la gent per participar íntegrament en el fotosub apnea?

Doncs es un esport que hauríem de promocionar més perquè ajuda a conèixer la nostra riquesa marina. No sabem la sort que tenim de poder gaudir de la mar i fer fotosub en apnea és una manera molt enriquidora d' aprendre a valorar la nostra fauna marina. Simplement, amb un equip de segona mà, que no s'ha d'invertir tant com la gent es pensa, ja es pot començar. Tots els equips fotogràfics són les nostres joies i sempre estan ben cuidats. Per començar, es pot adquirir un bon equip de segona mà, ja sigui compacte o reflex, i, més endavant, anar millorant-lo.

La satisfacció d'endur-te una bona foto o una nova espècie a la teva col·lecció és brutal. No



© Jose Luis Gomez

FEDERACIÓN BALEAR DE ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS

XXV CAMPEONATO DE ESPAÑA DE CAZA FOTOSUB APNEA

Cala Ratjada/Cala Gat (Mallorca), del 8 al 10 de octubre de 2015

CLASIFICACIÓN FEMENINA

Fem.	Deportista	Federación	Especies válidas	Puntuación total
1	MESTRE CRAMP, IRENE	FED. CATALANA	55	1.028
2	MALLES EKMAN, REGINA	FED. CATALANA	48	914
3	MARTIN HERNANDEZ, ABIGAIL	FED. CANARIA	45	878
4	PRAT PRAT, SANDRA	FED. CATALANA	48	847
5	GARCIA FLORES, YUNEYSÁ MARIA	FED. CANARIA	45	823
6	CAMACHO PUERTA, CRISTINA	FED. CANARIA	46	818
7	ARCOS FORTES, MARIA	FED. BALEAR	39	698
8	MONLLAU SORU, SONIA	FED. VALENCIANA	35	497
9	CARRETE TORRES, YAIZA	FED. VASCA	26	456
10	VADELL BONET, JERONIMA	FED. BALEAR	20	320

CLASIFICACIÓN POR EQUIPOS

Nº	FEDERACIÓN	PUNTOS TOTALES
1	FEDERACIÓN CANARIA	2.573
2	FEDERACIÓN CATALANA	2.429
3	FEDERACIÓN VASCA	1.968
4	FEDERACIÓN BALEAR	1.920
5	FEDERACIÓN VALENCIANA	1.831
6	FEDERACIÓN GALLEGA	1.738



es pot descriure. Gaudeixes cada dia més amb la fotosub apnea, és un esport que t'enganya i sempre vols saber més i més i millorar la teva qualitat fotogràfica. T'obligues a tu mateix a millorar i a superar-te. A més a més, en cada campionat tens la sort de poder viure una experiència molt enriquidora, conèixer gent d'altres llocs i fer amistats per a tota la vida. És una manera més de viatjar i de conèixer altres cultures. El premi és compartir uns dies amb gent que potser només veus una setmana a l'any.

GRÀCIES, IRENE, PER PASSAR
UNA ESTONA AMB NOSALTRES!

ET DESITGEM MOLTA SORT
EN AQUESTA MERAVELLOSA DISCIPLINA!

Víctor Sánchez
Delegat d'Imatge de l'SPAS



ENTREVISTA JOSEP MARIA FONT REGIDOR D'ESPORTS MATARÓ

Avui tenim l'oportunitat de poder conversar i canviar impressions amb el nou Regidor d'Esports de l'Ajuntament de Mataró, el Sr. Josep Maria Font. Amb ell, veurem les línies que té marcades el nou equip de govern de Mataró pel que fa a l'esport a la ciutat, però, també, quin són els nous reptes pel que fa als esports nàutics a la ciutat. Endavant, doncs.



1- Bon dia, Josep Maria! Com prova el nou càrrec?

Em primer lloc, permeteu-me una cordial salutació a tots els socis i amics de l'SPAS. I, per respondre directament la pregunta, dir-vos que em sento molt orgullós de poder dedicar uns anys de la meua vida al servei de la ciutat i, més en concret, a una de les meves grans passions: el món de l'esport. La veritat és que estic molt content, amb moltes ganes i ànims per procurar ajudar a millorar l'esport a la nostra ciutat, que tot sigui dit, ja gaudeix de molt bona salut.

2- Qui és en Josep Maria Font i com entra a la regidoria d'Esports?

Tinc 47 anys i sóc Llicenciat en Dret. Tot i això, he desenvolupat tota la meua carrera professional en dos àmbits ben diferents com són el món de la seguretat (he estat director de Seguretat d'una gran entitat financera) i l'immobiliari (he treballat com a assessor jurídic en una destacada agència immobiliària). Estic casat i sóc pare de dos fills, una nena i un nen. Em vaig presentar a les eleccions municipals a la llista de CiU. A més de regidor d'Esports, sóc vicepresident del Consell Esportiu del Maresme.

Arribo a la regidoria d'Esports perquè hi ha la convicció al Govern de la ciutat que el meu

perfil s'ajusta a aquesta àrea. Tinc formació jurídica (crec que és important per gestionar una àrea d'un Govern municipal) i, a més, tinc una clara vocació esportiva. Quan em van proposar fer-me càrrec de la regidoria, vaig acceptar sense pensar-m'ho dues vegades i la veritat és que no em peneleixo de la decisió.

3- Centrem-nos en Mataró, com veus l'activitat esportiva a la ciutat i concretament el que fa referència al món nàutic?

Mataró és una ciutat amb una gran activitat esportiva. Hi ha molts clubs (més de 100) repartits en més de 30 especialitats. Això sol ja permet imaginar que no és una qüestió menor. Tenim un esport base molt potent, una escola (base infantil) que mou milers de joves, i molts equips situats a l'elit competitiva.

I el món nàutic forma part d'aquest conjunt de clubs que formen un teixit esportiu ben sòlid. Així, entre d'altres, el Club de Vela Mataró, el Club de Pesca Esportiva, la secció de Rem dels Capgrossos i la secció d'aigües obertes del Centre Natació Mataró són garantia d'una oferta molt diversa i de qualitat. Però voldria parlar concretament del vostre club, l'SPAS. En aquest sentit, s'ha de ressaltar la vostra dilatada trajectòria que supera amb escreix el mig segle de vida, el nombre

tan elevat de socis, el vostre caràcter multidisciplinari, el magnífic nivell competitiu amb grans campions com ara el Xavier Blanco i la Irene Mestres, l'excel·lent labor formativa, les campanyes de conscienciació relatives a la necessitat de respectar el nostre medi marí... Són elements que avalen l'entitat i que fan que Mataró se senti orgullosa de tenir a la ciutat un club com el vostre.

4- Al mes d'octubre vas acompanyar-nos en la cinquena edició de la Neteja dels Fons Marins de Mataró. Què et va semblar, tot plegat?

Va ser una gran experiència que parla molt bé de l'SPAS. Sobretot perquè, a part de la pràctica esportiva en tots les seves modalitats, com ja he dit anteriorment, el club manifesta una gran sensibilitat per tot el que representa el medi marí. Així, tal i com sempre em recordeu, la ciutat no s'acaba a la platja sinó que s'endinsa al mar i, en aquest sentit, la vostra feina de neteja i recuperació dels fons marins és certament impagable. Crec que no és agosarat per la meua part agrair en nom de la ciutat aquesta fantàstica labor que realitzeu, així com d'altres importants com pot ser la cura que teniu de l'alguer, un altre dels grans patrimonis de la nostra ciutat.

5- Des de l'SPAS pensem que seria bo dinamitzar totes les activitats nàutiques de la ciutat i, que a la vegada, fossin un pol d'atracció econòmic/esportiu per la mateixa. Què en penseu des de l'equip de Govern?

Estic totalment d'acord. Aquest és un sector on la ciutat encara pot créixer molt. El fet de gaudir d'un clima molt agradable, la nostra proximitat amb Barcelona, la nostra àmplia oferta nàutica esportiva i el bon nivell dels seus clubs, el Port de Mataró, la magnífica qualitat de les nostres platges, l'oferta hotelera i l'àmplia restauració a peu de mar... són eines que han d'ajudar a dinamitzar la nostra economia i a convertir aquest espai en un dels autèntics motors econòmics de la ciutat.

6- Com veuríeu des de l'Ajuntament la creació de la figura del director esportiu nàutic, precisament en la línia d'impulsar i potenciar l'esport marítim a la nostra ciutat?

Si m'ho permeteu, no es tracta de posar nom a la cosa sinó que es tracta de compartir una opinió que pot esdevenir un projecte. I en aquest sentit puc dir que la sintonia del Govern és aquesta. Hi ha d'haver una mirada sobre tot el que representa el front marítim que vagi molt més enllà de l'activitat esportiva, i que abraçi també l'aspecte de la planificació estratègica, l'urbanisme, el turisme, el lleure, la cultura, la gastronomia, l'ensenyament, etc.

7- De ben segur que aprofitar les sinergies que ofereixen els diferents sectors de la ciutat és la clau de volta per créixer i fer-ho adequadament. En aquesta línia, teniu pensada alguna proposta?

Podríem parlar de sinergies o podríem parlar de complicitats. I en aquest sentit penso que ja fa uns anys que s'està treballant per concertar, per pactar, per trobar la manera que tots ens sentim el màxim de còmodes amb allò que es fa, i que a més generi una complicitat que encara les potenciï més. Així, una línia adequada de promoció de la ciutat, la divulgació del nostre món cultural i del patrimoni històric i arquitectònic, la potenciació d'aquells actes d'especial rellevància com són la Festa Major de Les Santes o de la Festa al Cel, el nostre front marítim i el Port de Mataró... Són elements que de ben segur



ajuden al desenvolupament de la ciutat. Tot això, juntament amb la capacitat que té aquesta ciutat de reinventar-se, de buscar els millors camins per obrir-se pas. La nostra situació geogràfica, la consideració cada cop més acusada de Mataró com a ciutat turística, el fet de ser capital de comarca fan que les oportunitats de negoci siguin importants. Respecte la regidoria d'Esports, l'any 2016 continuarem amb la política d'esport per a to-

nostres fons és cabdal. Voldríem comptar amb l'ajut de l'Ajuntament en aquest sentit. Com ho veieu?

Com he dit abans, cal felicitar-vos per la tasca que feu pel manteniment i millora de l'Alguer. Realment és un dels patrimonis de la nostra ciutat que cal saber cuidar i preservar. No tingueu cap dubte que l'Ajuntament està al vostre costat.



thom potenciant tant l'esport de competició com el de lleure o popular. I en aquest sentit, tenim preparada una jornada esportiva tant a nivell competitiu com popular que donarà la benvinguda a l'estiu i que farem al front marítim amb el propòsit precisament de barrejar aquests dos conceptes d'esport i promoció de ciutat.

8- L'any vinent farà 20 anys del naixement del Projecte Alguer de Mataró i, des de l'SPAS, volem fer-nos ressò de tota la feina feta. Treballar tots plegats i conscienciar a la ciutadania del valor ecològic dels

9- Moltes gràcies, Josep Maria, per atendre aquesta entrevista i, queda dit, t'esperem ben aviat a sota l'aigua, que és Mataró també.

Queda dit i així em vaig comprometre a fer-ho aquest proper 2016, i amb molt de gust i amb el vostre ajut em veureu sota aquesta aigua mataronina.

Finalment només em queda desitjar-vos a tota la gran família de l'SPAS un bon Nadal i un feliç 2016.

Xavier Martínez i Ayuso
President de l'SPAS



ENTREVISTA A L'ÒSCAR MONTFERRER, GERENT DE LA FECDAS

Acabem un mandat a la FECDAS i n'encetem un altre que ens portarà fins al 2019. Els reptes són importants i la feina a desenvolupar, molta. Per parlar-ne de tot plegat avui entrevistem a l'Oscar Montferrer, que fa de gerent de la Federació des del gener del 2015. Amb ell sabrem, de primera mà, quines són les apostes del nou equip directiu. Vinga, doncs, comencem.

Bon dia, Òscar! En primer lloc felicitats al nou equip de Junta de la FECDAS per al proper mandat. Fes-nos cinc cèntims de qui sou i quin organigrama teniu estructurat.

- Abans que res, gràcies en nom de tothom de la FECDAS per fer-nos atenció en aquest moments, que, per a nosaltres, són importants. La feina que cal fer des de la FECDAS sempre té aquesta consideració, la de la importància, és clar, però, es vulgui o no es vulgui, aquest fet de tancar un període i obrir-ne un de nou sempre aporta aquell punt de tensió extra que fa dir: "vinga, va, endavant amb les atxes!".

Quant al component del personal, la presència la té el Salvador Punsola, que compta amb el suport de bona part dels membres de la Junta Directiva sortint amb l'afegit de tothom que ja forma o que formarà part dels grups de treball que assumiran la gestió dels departaments. Dit així, dit com a afegit, pot semblar que és poca cosa, però és exactament el contrari: la incorporació de persones noves, amb energies noves i idees noves, ha de permetre una dinamització extraordinària en l'àmbit de les activitats federatives.

Quins són els nous projectes esportius més rellevants que teniu previstos?

- De projectes n'hi ha molts, potser fins i tot n'hi ha massa, perquè, per sort, la FECDAS és una família gran amb ple d'interessos:

cada departament té al cap i al cor els seus objectius propis, que també ho són de la FECDAS, és clar... A tot això cal afegir les propostes que formen part del projecte de la Junta per als quatre anys vinents: d'entre totes elles, potser té un significat especial la voluntat de posar els i les esportistes en relació amb disciplines subaquàtiques amb què no han estat en contacte.

En el sentit de posar una mica d'ordre dins dels esports subaquàtics, no caldria impulsar més alguns esports i començar a pensar que n'hi ha d'altres que per ells mateixos ja han complert el seu cicle vital?

- La FECDAS ha de pensar en sumar, en créixer i en fer créixer l'afició per les activitats subaquàtiques. En aquest sentit, es fa difícil pensar que hi hagi esports que hagin completat el seu cicle vital i que, per això, calgui deixar de banda. El repte és, més aviat, si és el cas que sí que hi ha esports que estan en aquesta situació, el de revitalitzar-los i fer-los atractius per a tothom que els ha estat practicant i potser ha deixat de fer-ho i per a tothom que encara no els ha provat i que pot trobar-hi interès. Amb això assumit, també cal tenir clar que l'atenció als esports consolidats en cap cas ha de ser un obstacle per a la promoció de disciplines que comencen a fer-se un lloc i que responen a les noves tendències que hi ha en la societat. Per exemple, és obvi que l'impacte de les novetats tecnològiques en l'àmbit de la fotografia i el vídeo obre un ventall de possibilitats que

afecta moltes més persones que les que fan servir càmeres diguem-ne tradicionals.

En l'àmbit territorial i de país, treballau en alguna línia per aconseguir que l'esport català tingui major presència com a entitat independent en l'esport internacional?

- La FECDas segueix amb atenció el procés que viu Catalunya des de fa uns anys. El Procés, amb majúscula, caldria dir... Per això es treballa amb la mentalitat que, en un futur possible, la federació tindrà responsabilitats d'abast internacional. De campions del món ja en tenim: no ens ve de nou la capacitat de l'esport català federat. I la FECDas té clar que l'esport és una activitat que agermana nacions i que ajuda a situar un país en el mapa. No es faria un bon favor als esportistes si no es pensés, i es treballés, en oferir-los tot el de bo que pot oferir una federació esportiva. D'altra banda, aquesta feina de preparació en cap cas serà perduda: vagin les coses cap a una banda, vagin cap a l'altra, qualsevol cosa que es faci a benefici de l'esport i els esportistes sempre serà una feina beneficiosa. Sumar. Es tracta de sumar i d'afegir-se a tot el que faci el món de l'esport català a benefici del país i dels esportistes que el representen en cada moment.

Entrem en l'apartat de recursos, que al final són els que dicten què podem i què no podem portar a terme. Sobre quines xifres ens belluguem i si seria convenient obrir-se a noves formes de participació quant al mecenatge públic o privat?

- El pressupost d'una federació sempre té un component d'incertesa a causa de la naturalesa de les activitats que es duen a terme. La



realització de més o menys proves i de la categoria territorial d'aquestes proves marca dràsticament els continguts dels pressupostos. També cal tenir en compte altres variables, com ara la quantitat de persones que veuen el sentit de formar part de la família federativa i l'activitat que desenvolupen els clubs a l'hora de fer cursos. Això dóna una idea del capítol dels ingressos propis, per dir-ho d'alguna manera. Aquests ingressos propis, però, és clar que cal complementar-los amb ingressos externs. L'avantatge que hi ha a l'hora de cercar aquest finançament és evident: tot el que entra per una banda, acaba a l'aigua, en el bon sentit de l'expressió! És, en

certa manera, allò que deia el Johann Cruyff, que els diners havien d'estar a la gespa, no als despatxos. La FECIDAS els du a l'aigua – als esportistes!-, aquests diners, tot i que parlar de diners potser no és el més precís: s'estableixen acords de col·laboració amb empreses que aporten material per a l'ús esportiu i és aquest material el que es facilita als clubs per tal que els seus socis i sòcies hi puguin tenir accés. És un win-win, tothom hi guanya: la FECIDAS fa de mitjancera, els clubs i els i les esportistes tenen material al seu abast i l'empresa compleix a la perfecció amb els seus objectius d'aconseguir visibilitat i de donar suport al món de l'esport.

Que ens en dius del President i de la seva Junta?

- Aquesta pregunta, si t'he de ser sincer, quasi que m'estimo més no respondre-la, però et puc explicar per què no te la responc. Abans que les coses de la vida em portessin a treballar per a la FECIDAS, amb el Salvador ja havíem travat una amistat sòlida. No tinc res a dir, d'ell, en sentit negatiu, però no vull que el que et podria dir, que és en sentit positiu, us pugui interpretar com una visió esbiaixada a causa de l'amistat. I pel que fa a la Junta, tenint en compte que hi haurà molts noms i moltes cares noves, bé a la Junta, bé als grups de treball dels departaments, la veritat és que parlar-ne ara seria una mica irresponsable. Si voleu fer-me aquesta pregunta d'aquí a un any, ja us podré dir alguna cosa més...

Quant a les vostres relacions amb l'Administració en general, com la valoreu i quines noves línies de col·laboració penseu treballar juntament amb ells?

- Les relacions són bones, però haurien de ser més bones. La FECIDAS ha de fer més feina, en aquest sentit, i lluir els colors amb

més intensitat. La mena d'esport que promou la FECIDAS fa que, en molts dels casos, el medi ambient sigui el nostre terreny de joc. Lògicament, ens pertoca a nosaltres vetllar pel bon estat de la nostra gespa... o vetllar perquè qui la té al seu càrrec faci la feina ben feta... No sentim un interès especial a recaptar subvencions perquè ens pot l'orgull de valdre'ns per nosaltres mateixos però sí que som combatius quan es tracta de vetllar pels drets i els interessos dels federats i les federades, en concret, i de la societat catalana en general. Assumeixo que això pot semblar una fatxenderia, però, si t'ho penses bé, que una cosa estigui ben endreçada afavoreix tothom, no només les persones que, aparentment, són les directament implicades. El món és complex i les persones ja no som il·les remotes perdudes al bell mig d'un oceà inexplorat...

Per acabar, i a nivell personal, explica'ns què li agrada a l'Òscar d'aquest món submergit?

- Per sort per a tu i per a qui ens llegeix, això m'ho preguntes al final i no al començament! No hauríem parlat de res més! Què et dic, jo, ara? Que compenso totes les hores que vaig passar de petit davant un televisor en blanc i negre veient els programes del Cousteau? Què el busseig m'ha posat en contacte amb persones excepcionals? Que m'ha obligat, entre cometes, a viatjar tant com puc? Que m'ha fet estimar el meu mar com mai l'hauria estimat? No t'ho sé dir... Fora de l'aigua, vaig fent, com tothom, però dintre de l'aigua sóc feliç.

Moltes gràcies i us desitgem des de l'SPAS tota la sort i encert per aquests propers quatre anys.

Xavier Martínez i Ayuso
President de l'SPAS



OCELLS MARINS

Vivim a la Mediterrània i molts vivim a tocar de la mar. Forma part de la nostra cultura. Tant si som pescadors, mariners, simplement banyistes, com si visitem la mar per gaudir-ne dels seus tresors sub-marins, hi ha uns residents omnipresents a la mar: els ocells marins. Però què són els ocells marins? Podríem dir, d'una manera simple, que són aquelles aus adaptades a la vida en el medi marí, on obtindrien la major part del seu aliment. Des d'un punt de vista biològic, aquest grup no tindria cap valor taxonòmic, ja que les diferents espècies que podem observar a les nostres costes poden pertànyer a diferents gèneres, famílies i ordres, tot i que els uneix una característica en certa manera unificadora: l'adaptació a un medi similar, la qual cosa ha ocasionat una certa convergència evolutiva.

Una altra característica comú als ocells marins, és que, en general, viuen més anys que altres ocells, crien a una edat més avançada i ponen menys ous, ja que inverteixen una gran quantitat de temps en la cura dels seus polls. La majoria d'espècies crien en colònies, que poden variar des d'estar formades per unes poques aus fins comptar amb milions d'individus. Algunes són grans migradores, anant d'un extrem a l'altre de la Terra, i d'altres són més sedentàries. Com dèiem abans, s'alimenten de la mar, però no només dels peixos, mol·luscs o crustacis que troben a les costes i aigües superficials, sinó que hi ha espècies que pesquen a una certa profunditat i d'altres especialitzades a alimentar-se del que pesquen altres ocells marins i fins i tot n'hi ha algunes que s'alimenten directament de la depredació d'altres ocells marins. Hi ha espècies que a penes s'allunyen dels estuaris o mares-

mes de la costa; altres pràcticament només habiten illes i illots i també n'hi ha que sempre o gairebé sempre viuen molts allunyades de la costa, mar endins.

A la Mediterrània trobem dos grups d'espècies: aquelles que viuen tot l'any a les nostres costes i aquelles que migren des dels països del nord i passen estones o èpoques a les nostres costes, normalment a l'hivern, en el seu camí migratori. No tot ocell que veiem a la mar es considera un ocell marí. Per exemple, les calàbries, els cabussos i alguns ànecs els podem trobar a les nostres costes i, malgrat això, no es consideren ocells marins, sinó ocells aquàtics. Per contra, ocells que poden viure en llacs o pantans interiors, fins i tot a les ciutats, com ara les gavines o els corb-marins, sí que es consideren 100 % ocells marins. Avui dia, ja ningú s'estranya de veure gavines, gavians o corb-marins a les gran ciutats interiors o fins i tot en capçaleres de rius pirinencs.



Corb-marí gros (*Phalacrocorax carbo*)

Aquests darrers que hem citat, els gavians, les gavines i els corb-marins, són les espècies més fàcils de veure a casa nostra durant tot l'any, tant a la costa com mar endins. D'altres, com les baldrigues, els mascarells o els paràsits, per poder



Mascarell (*Morus bassanus*)

i sobretot pels espectaculars picats que fan sobre la mar per tal de pescar els peixets dels quals s'alimenten.

El corb-mari més comú a les nostres costes, és el corb-mari gros (*Phalacrocorax carbo*). Ocell gros, característic, amb el seu plomatge negre i la seva galta blanca. Menys nombrós, però també present, és el corb-mari emplomallat (*P. aristotelis*). A l'estiu, els joves, de plomatge grisenc pàl·lid donen de tant

observar-los, necessitarem embarcar-nos i navegar una mica allunyats de la costa.

Els ocells més comuns a la costa catalana central són els següents. El més comú de tot, omnipresent tant a la costa com a les ciutats, sense cap mena de dubte, és el gavià de potes grogues (*Larus michahellis*). Ocell oportunista, es comporta fins i tot com a depredador i/o carronyaire, essent molt habitual de veure'l en abocadors d'escombraries. En destaca la seva mida, força grossa, amb el bec i les potes grogues.

Entre les diverses espècies de gavines, la més comuna és la gavina riallera o vulgar (*Chroicocephalus ridibundus*). Més menuda que el gavià, presenta bec i potes vermelles i a l'estiu es guarneix amb el seu plomatge típic, amb el cap de color negre.

Parents de les gavines són els xatracos (*Sterna spp.*) i els fumarells (*Chlidonias spp.*). D'aspecte més gràcil i menut que les gavines, els distingim pel seu vol

en tant algun ensurt als bussejadors de superfície en capbussar-se sovint molt a prop de la gent.

Tot i que en dies de mala mar es poden veure des de la costa, volant sobre les ones, hi ha altres ocells que requeriran que ens endinsem una mica a la mar. Ens referim a les baldrigues (*Puffinus spp.*; *Calonectris diomedea*) i també als preciosos mascarells (*Morus bassanus*), amb els seus espectaculars picats sobre la mar, el seu blanc brillant, només trencat per les puntes negres de les seves ales i el seu "barret" groguenc. Sense dubte, és un dels ocells marins més macros que podem veure a les nostres costes.



Gavià de potes grogues (*Larus michahellis*)

Per acabar, citarem els paràsits (*Stercorarius* spp.), ocells foscos, de bona mida, i que, com el seu nom indica, s'alimenta de l'esforç d'altres ocells marins, als que persegueix de forma implacable, per robar-los la pesca aconseguida.

Juntament amb aquests que hem citat, hom pot veure d'altres ocells marins, més escassos o esporàdics, com ara els frarets (*Fratercula arctica*); els gavots (*Alca torda*); els becs de serra (*Mergus serrator*); els ànecs negres (*Melanitta nigra*) i els ocells de tempesta (*Hydrobates pelagicus*), l'ocell marí més petit que podem trobar a les nostres costes.

En resum, són molts i variats els ocells marins que podem observar a la costa mediterrània al llarg de l'any. A l'hivern, per exemple, és una època ideal per a la

seva observació. Només ens calen uns bons prismàtics i/o un telescopi terrestre i cercar un punt costaner amb bona visibilitat o, si tenim la possibilitat de fer-ho, embarcar-nos mar endins, per poder augmentar el nombre d'espècies observades. Un bon mètode és seguir embarcacions pesqueres a la seva tornada a port, sempre seguides d'un reguitzell d'ocells esperant agafar els rebutjos llençats a la mar, o bé apuntar-nos a algunes de les excursions que organitzen entitats conservacionistes o naturalistes: de la mà d'experts ornitòlegs, i amb l'ajut dels peixets que regalarem als ocells, aprendrem a reconèixer-los i fins i tot, podrem fotografiar-los de ben a prop.

Novembre de 2015

Miquel À. Pérez-De-Gregorio i Capella
Fiscal de Protecció de Fauna i Flora de Barcelona



GABINET AYUSO

Economistes-Consultoria Jurídica d'Empreses
Assessors Tributaris-Procediments Concursals
Corredors d'Assegurances



Camí Ral, 33 baix 08301-Mataró
Telf: 937 90 85 95
Mail: ayuso@economistes.cat

BLAUMAR®

Port Mataró

**SORTIDES DE BUSSEIG
VENDA DE MATERIAL
CARREGUES D'AIRE**



T. 93 790 45 22 – M. 639 11 90 93
blaumar@blaumar.cat

NETEJA DELS FONS MARINS DE MATARÓ

El darrer cap de setmana d'octubre, més d'una vintena de submarinistes del nostre club, juntament amb el nou regidor d'Esports de l'Ajuntament de Mataró, el Josep Maria Font, varen fer una neteja del fons marí de Mataró, aquest cop davant de la Riera d'Argentona

El punt no es va escollir a l'atzar: moltes de les deixalles que hi arriben als seus fons provenen del que se sol llençar a les rieres.



JORNADA MEDIAMBIENTAL SUBMARÍ

Diumenge, 25 d'octubre a les 8h a l'SPAS.

NETEJA DEL FONS MARÍ

- Inscripcions: tl. 639 119 093
- spas@spas-mataro.cat
- annamaria@blaumar.cat
- Data límit d'inscripció divendres 23 d'octubre
- Recordeu el canvi d'hora



© Káiser Puntada

organitza: SPAS
SOCIETAT
DE PESCA I
ACTIVITATS
SUBAQUÀTIQUES

QUI EMBRUTA EL MAR?



Aquest és un dels aspectes que, des de el club, es vol fer veure a les persones: "Tot el que es llença terra endins arriba, tard o d'hora, al mar".

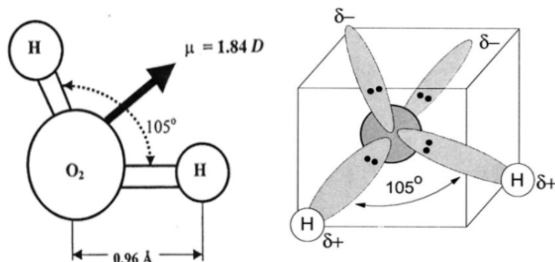
Uns cent quilos de deixalles de tota mena es varen treure de sota l'aigua en aquesta jornada social de conscienciació.

Amb aquest curt però significatiu títol, vull revelar de manera inequívoca quin serà el contingut d'aquest article, que no serà altre que l'explicació de la molècula d'aigua així com les seves principals característiques i propietats.

L'objectiu és fer-ne una presentació senzilla, sense la complexitat ni la necessitat de recórrer a teories electromagnètiques o distribució d'electrons i orbitals que en dificultarien l'explicació.

Com tots sabem, la molècula d'aigua està formada per un àtom d'oxigen enllaçat amb dos d'hidrogen. El que és excepcional d'aquesta estructura és la distribució espacial d'aquests enllaços perquè hi trobem una banda on es localitzen dos parells d'electrons lliures de l'oxigen, mentre que a l'altra són presents els dos àtoms d'hidrogen amb el seu protó corresponent al nucli.

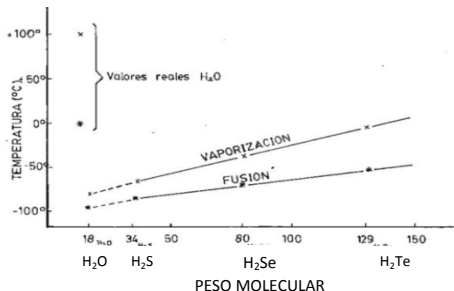
El resultat d'aquesta distribució és una molècula amb una alta polaritat, és a dir, una distribució de càrregues separades en els seus dos extrems, amb una zona electronegativa (la corresponent als electrons de l'oxigen) i una altra electropositiva (la corresponent als àtoms d'hidrogen). Aquesta accentuada polaritat és una de les característiques més importants d'aquesta molècula.



Representació en dues i tres dimensions de la molècula d'aigua on es pot observar la seva polaritat, amb les càrregues positives en un extrem i les negatives a l'altre, i la distribució dels àtoms d'hidrogen que es troben formant un angle de 105 graus i no de 180 com seria d'esperar.

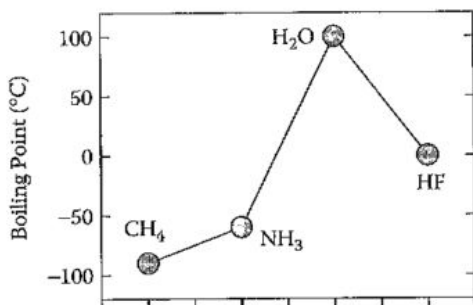
Imatges extretes de "Properties of water and seawater" de James W. Murray.

És fàcil comprovar l'excepcionalitat de la molècula d'aigua si comparem les seves propietats amb altres molècules similars. Si ens fixem en les que tenen una estructura semblant, amb un àtom central del mateix grup que l'oxigen a la taula periòdica (sofre, seleni i tel·luri) lligat a dos àtoms d'hidrogen, podem veure quins són els seus punts de fusió i ebullició (pas de sòlid a líquid i de líquid a gasós), quins haurien de ser els teòrics de l'aigua i quins són realment aquests valors.



Comparació de les temperatures de fusió i ebullició de l'H₂S, H₂Se, H₂Te i les teòriques i reals de l'H₂O. Extret de "Introducción a la oceanografía" de Antonio Ruiz Cañavate.

El mateix podem veure amb compostos de naturalesa semblant, amb el carboni, nitrogen i fluor, elements amb números atòmics al voltant de l'oxigen, enllaçats amb àtoms d'hidrogen.

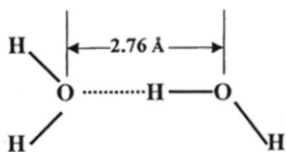


Temperatura d'ebullició del CH₄, NH₃, HF i H₂O. Extret de "Chemical oceanography" de Frank J. Millero.

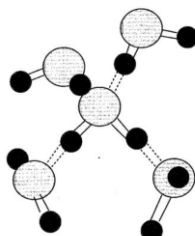
Podem veure que molècules d'estructura semblant a l'aigua tenen els seus punts de fusió i ebullició a temperatures força més baixes que l'H₂O i que aquesta teòricament hauria de tenir aquests mateixos punts en valors per sota dels 50 graus sota zero. En canvi ja sabem que l'aigua passa de gel a líquid a 0° i de líquid a vapor a 100°. Dit d'altra manera, si l'aigua es comportés tal i com li correspon de manera teòrica segons la seva estructura, en la terra només es podria trobar en forma de vapor, fet que impossibilitaria l'existència de vida tal i com la concebem avui dia. En canvi, gràcies a aquesta excepcionalitat en les seves propietats, la trobem en estat líquid a les temperatures que són habituals en el nostre planeta, permetent l'existència de la biosfera que tots coneixem.

Però és aquesta distribució especial de les seves càrregues, la seva polaritat, la causant d'aquesta excepcionalitat única en les seves propietats?

Doncs sí i no. Aquesta peculiar estructura li permet crear el que es coneixen com a ponts d'hidrogen: un enllaç entre l'hidrogen d'una molècula d'aigua amb l'àtom d'oxigen d'una altra, de manera que dues molècules d'aigua queden lligades mitjançant aquest enllaç, que, tot i no ser tan fort com un d'iónic, és prou fort com perquè es necessiti una bona quantitat d'energia per trencar-lo.



Formació d'un pont d'hidrogen. Imatge extreta de "Properties of water and seawater" de James W. Murray.



Estructura molecular de l'aigua com a polímer mitjançant enllaços d'hidrogen. Extret de "Chemical oceanography" de Frank J. Millero

La formació de ponts d'hidrogen es produeix en líquids formats per àtoms d'hidrogen lligats a àtoms altament electronegatius com el nitrogen (N), el clor (Cl) o el fluor (F) però la forta polaritat de l'aigua li permet la seva formació amb molta més facilitat i no només això: a més, es poden enllaçar múltiples molècules fins a formar-ne cadenes en un procés de polimerització.

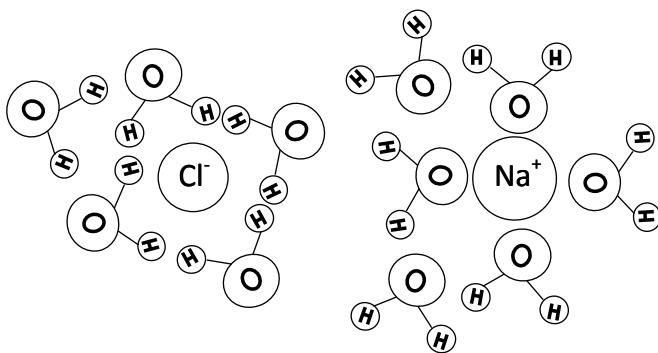
La forta polaritat i aquesta facilitat per crear cadenes de molècules mitjançant ponts d'hidrogen són la causa dels valors de les principals propietats de l'aigua com la seva alta constant dielèctrica, alta viscositat, alta tensió superficial... Però aquí ens centrarem en dues de les més importants: la seva capacitat com a dissolvent universal i la temperatura.

Una de les principals conseqüències de la ja comentada forta polaritat de l'aigua és la seva capacitat com a dissolvent universal. El fet que disposi d'una zona electronegativa i una altra electropositiva fa que pugui dissoldre gairebé qualsevol sal (que queden separades en ions positius i negatius en l'aigua) així com altres compostos orgànics.

Quan es tracta d'ions, l'aigua es comportarà de manera diferent si n'ha de dissoldre un de positiu o un de negatiu. En el primer cas, serà la zona més electronegativa de la molècula, és a dir, l'àtom d'oxigen, qui s'atansarà al catió (amb càrrega positiva) de manera que diverses molècules d'aigua rodejaran l'ió, amb l'oxigen encarat cap a la part més interna i els àtoms d'hidrogen cap a l'externa. De la mateixa manera quan el que tenim és un anió (amb càrrega negativa) seran els àtoms d'hidrogen els que el rodejaran, quedant els àtoms d'oxigen en la zona més exterior.

En la figura següent es representa de manera senzilla com es diluïren en aigua els ions de clor i sodi, provinents de la sal, i com a més se n'evita la formació de cristalls, gràcies a que les molècules d'aigua aïllen els ions evitant-ne la unió entre ells.

Aquesta capacitat per dissoldre ions fa que l'aigua pugui tenir en dissolució gairebé tots els elements que hi ha a la taula periòdica.



En l'aigua de mar, els compostos dissolts se solen dividir en components majors i menors. Els primers són aquells que tenen concentracions per sobre de 1 ppm (parts per milió o mg/kg d'aigua) i són els que defineixen moltes de les seves propietats. Els components majors més típics i que es troben en major proporció són el clor, el sodi, el sulfat, el magnesi i el calci.

Els components menors són aquells que es troben en una concentració menor a 1 ppm, molts dels quals es troben a concentracions tan baixes que són gairebé indetectables, sent anomenats elements traça. Dins d'aquest grup trobem gairebé tots els elements existents, des dels més comuns com ara l'or, la plata i el ferro fins a d'altres força més rars com ara el terbi, el disprosi i l'escandi.

Respecte a la temperatura, el comportament de l'aigua és encara més singular. Si fem una mica de memòria recordarem que la temperatura reflecteix el grau d'agitació molecular que tenen els cossos. Quan més energia cinètica tenen les seves molècules, més alta serà la seva temperatura.

Però com hem explicat abans, l'aigua té la peculiaritat de crear ponts d'hidrogen amb relativa facilitat. I això no és trivial pel tema que ens ocupa ja que per incrementar l'agitació de les seves molècules, prèviament cal trencar aquests ponts d'hidrogen i això implica una necessitat energètica molt més gran que si les molècules estiguessin aïllades.

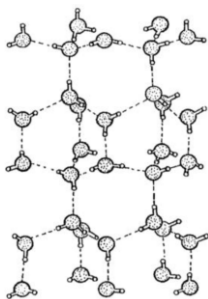
Això ens porta a una de les característiques més típiques i pròpies de l'aigua: una altíssima calor específica. La calor específica és una propietat que determina l'energia necessària per incrementar la temperatura d'un gram de qualsevol compost en un grau centígrad. L'aigua és una de les molècules amb més calor específica de tots els compostos sòlids i líquids existents, el que reflecteix l'enorme quantitat d'energia que cal subministrar-li per incrementar-ne la temperatura.

Aquesta característica és força important a nivell planetari perquè converteix a tots els mars i oceans en reservoris d'energia acumulada i els permet actuar com a termoreguladors climàtics que eviten episodis meteorològics molt més extrems i rigorosos que els que es produeixen habitualment.

Per la mateixa raó, és lògic suposar que l'aigua té també un valor molt alt de calor d'evaporació, que és l'energia necessària per fer passar un compost de líquid a gas. Això és així perquè per fer aquest canvi d'estat cal trencar tots els ponts d'hidrogen de l'aigua líquida, fet que, com ja hem dit, implica una aportació energètica molt alta.

De fet una de les maneres més eficaçes que tenim els mamífers per eliminar escalfor del nostre cos és suant, és a dir, traient aigua líquida del nostre cos que, en contacte amb l'atmosfera, tendirà a evaporar-se en un procés que absorbeix molta energia.

De manera contrària el pas de líquid a sòlid requereix de molta menys energia, és a dir, l'aigua té un baix nivell de calor de congelació. La raó d'aquest comportament és que quan l'aigua es congela les seves molècules adopten una ordenació reticular gairebé perfecta on àtoms d'oxigen i hidrogen estan perfectament enllaçats. En tant que la formació de ponts d'hidrogen requereix molta menys energia que la seva destrucció, la quantitat necessària per passar l'aigua de líquid a sòlid és set cops mes petita que per passar-la a vapor.



Estructura ordenada de l'aigua en estat sòlid a pressió atmosfèrica.

Extret de "Chemical oceanography" de Frank J. Millero.

Finalment, com hem explicat al començar l'article, les temperatures de fusió i evaporació de l'aigua són extraordinàriament altes comparades amb molècules semblants, fet que permet que puguem trobar-la en els seus tres estats possibles (sòlid, líquid i gas) en el crític rang de temperatures on es desenvolupa la vida al planeta.

Aquestes dues propietats de l'aigua, la seva capacitat com a dissolvent i el seu comportament tèrmic, tenen un efecte important sobre una tercera: la densitat. En alguns articles anteriors ja havíem donat unes idees sobre aquestes relacions, però en el proper butlletí hi aprofundirem més explicant-ne tant les seves causes com els efectes que tenen sobre la vida al planeta.

Xavier Seglar

Tècnic de l'Escola del Mar de Badalona



DOS BONS AMICS 25 ANYS DESPRÉS



En aquesta foto podem veure al nostre soci, l'Òscar Hernández i en Sergi Pérez, ben jovenets, amb vint-i-pocs anys, participant en el campionat d'Espanya individual a Porto Cristo Mallorca l'agost de l'any 1991.

El temps no passa en va, però, els dos es troben en plena forma, 25 anys després, mantenem una molt bona relació personal i segueixen estimant el mar i la pesca submarina com el primer dia.

I que per molts anys!!!

NEIXAMENT JOAN GRAUPERA SERRANO 23 DE NOVEMBRE 2015



JOSEP MARIA DIAMANT I MONTANYÈS

Unes paraules per retre homenatge a un home que ha sigut un referent per a tots nosaltres i no només per a l'SPAS, sinó també per a la Pesca submarina i tots els esports de mar arreu de Catalunya. A més, va ser l'impulsor del Port de Mataró: sense ell, encara ara no el tindríem.

El Josep Maria -tothom el coneixia com a Diamant-, va ser fundador i primer president de l'SPAS, el nostre club, i ho va fer amb la pesca submarina, la seva passió, com el motor. Va guiar aquest grup entusiasta i entregat pels camins de la competició, l'esportivitat i, sobretot, la germanor. Qui no recorda les seves paraules en dies com avui:

“Un any més, una vegada més, ens reunim en aquest sopar de germanor...”

Aquesta germanor i aquest entusiasme és el que ens ha fet grans i, avui, l'SPAS és un club de referència.

Josep Maria, no ens has deixat perquè ets i seràs sempre amb nosaltres.



Miquel Gil i Tejedor
Ex vicepresident SPAS

NIT DE L'ESPORT

En l'edició d'enguany, l'SPAS, en aquesta prestigiosa nit de lliurament de trofeus i reconeixements esportius, ha obtingut dos premis: Un al Millor esportista masculí senior, de la mà d'en Xevi Blanco pel mèrit en assolir el campionat del Món a Perú i l'altre al Millor Directiu Esportiu de l'any pel Salvador Punsola, actual president FECIDAS.

Reconeixement a tota una trajectòria directiva dins del món de les activitats subaquàtiques, on ha passat per diferents càrrecs de responsabilitat.



Salvador Punsola-Millor directiu Esportiu 2014 i Xevi Blanco-Millor esportista senior masculí 2014

NOUS MEMBRES I RECOMPOSICIÓ DE LA JUNTA SPAS

Aquest darrer tram de l'any, s'han incorporat a la junta del club dos nous membres; en Víctor Sánchez a la secció d'Imatge, que inclou també la fotografia submarina en apnea, i en Joan Leiva al departament de Pesca Submarina.

Pel que fa a la vicepresidencia, en Joan Graupera passa a ocupar-le en substitució d'en Ferran Roure que farà tasques de Vocal de Junta. Ja desde fa uns anys en Ferran porta el departament d'Imatge de la FECDas.

Amb aquests canvis, que reforcen el pes de la Junta dins del club, s'encara el tram final del mandat d'aquest equip de govern que conclou l'any vinent amb unes noves eleccions a presidencia.

La Junta, doncs, queda composta de la següent manera:

President:	Xavier Martínez i Ayuso
Vicepresident:	Joan Graupera i Bean
Secretaria:	Anna Maria Claus i Sòria
Delegat d'Imatge:	Víctor Sánchez i Sayago
Delegat de Pescasub:	Joan Leiva
Delegat d'Apnea:	Marc Jacas
Vocal:	Ferran Roure



culti de flor i planta ornamental

Inici On som? E-mail Links

<http://www.florsnoe.com>



Grizzly



Husky





Rosalyn





Presence



Savia



Marshall

REBUDA AL SALÓ DELS LLEONS DE L'AJUNTAMENT DE MATARÓ

Aquest any el nou Alcalde en David Bote i el també nou regidor d'Esports de l'Ajuntament de Mataró, varen rebre en dues ocasions separades als esportistes Xevi Blanco i l'Irene Mestre per la consecució del títol de campió Euro-Africà el primer i de campiona d'Espanya de fotosub en apnea la segona.

La rebuda, que també va comptar amb la presència de la Junta del club i del president de la FECDAS en Salvador Punsola, va estar marcada per un interès notori per part de l'alcalde i el regidor per conèixer de primera mà les disciplines de pescasub i fotosub en apnea.

Seguidament, l'alcalde ens va convidar a fer un recorregut explicatiu per dins de l'edifici de l'Ajuntament, que guarda tant història de la ciutat com peces artístiques de valor notable.



Irene i l'Alcalde



Recepció Alcaldia Xavier Blanco novembre 2015



Recepció Alcaldia Irene Mestre desembre 2015

PERE URETA-LA PESCA DE L'ESPET

LA PESCA DE L'ESPET A FORMENTERA I LA SEVA PREPARACIÓ.

A Formentera hi ha una gran tradició pesquera, amb una riquesa d'arts molt curiosa.

S'aprofiten les èpoques d'entrada de peixos com en molts altres llocs i sovint es relaciona l'època de l'any amb l'espècie que es pesca.

L'època dels raors, l'època de les sípies, la dels calamars, la dels verderoles, la dels espets, la de les llampugues...

L'època dels espets és a la tardor. Vols ben grans de peixos d'aquesta espècie se solen veure en immersió on hi ha grans pedres o caients i al voltant de derelictes i, a la tardor, volten per la costa de fons rocós amb puntes.

Els espets semblen peixos tranquils que es mouen amb lentitud en aquells grans bancs que veiem bussejant i es deixen acostar força en busseig amb escafandre.

Si t'hi acostes bussejant en apnea per practicar la pesca submarina, te'ls trobaràs més en alerta i si vols pescar-ne algun amb fusell, després de disparar al vol i pensar en un triplet, quedaràs decebut en veure que el núvol d'espets ha fet un cop de cua i ha deixat el forat per on veus caure la teva vareta totalment neta.

És impressionant la velocitat amb la qual poden nedar si s'ho proposen. Són grans depredadors i força voràços, sobretot de nit. És per això que al setembre, octubre i novembre se solen pescar en nits de lluna amb curricà de fons.

La tècnica és amb esquer natural. L'ideal? Sardina enfilada amb una vareta de la qual penja un trident que se li clava al seu torn en la cua.

Es corre molt a poc a poc envoltant els penya-segats, on pels despeniments sempre hi ha grans roques, i no és estrany que

ens sorprengui una forta picada que correspondrà a una bona peça d'espècie.

Localitzat el punt, es tracta de donar passades i més passades, en les quals tindrem el premi a la insistència i obtindrem una bona pescada d'aquesta espècie que després podem degustar de diferents maneres.

La més tradicional i antiga és la de fer la peça damunt d'unes brases intentant no passar-se de cocció perquè no quedi sec. Si a sobre s'hi ha posat unes branques de romaní, l'aroma queda al peix i el gust és encara més bo.

Aquesta tècnica és molt còmoda perquè no embrutes la cuina i no cal escatar el peix (important) ni tampoc cal esbudellar-lo. El peix fresc a la brasa no demanda tal exigència, però si la sensibilitat del comensal ho exigeix, no hi ha inconvenient a fer-ho. Només quedarà una mica més sec a la zona ventral.

Una altra tècnica fantàstica i aplicable tant a la brasa com a la planxa o a la paella és aprofitar una tècnica francesa, la papillota.

Amb aquesta manera de fer, cal embolicar l'espècie (aquest cop net i escatat) amb una branca de romaní i un raig d'oli per cada costat en paper d'alumini. Aquest embolcall es posa a sobre de la planxa, paella o graella. Cal vigilar-ne la cocció per no passar-se.

El resultat és un peix molt sucós i saborós que ens sorprendrà per la seva exquisidesa.

Una altra tècnica és la desespinar-lo i tallar-lo a supremes. Després es fregeix per deixar-lo al punt, millor poc fet, com tota classe de peix, que és molt més saborós.

Una altra tècnica és la de copiar els veïns orientals. Si es fa a la japonesa, es desespina, se li treu la pell i en sushi o en sashimi

està exquisit (que no ho descobreixin els japonesos, que ens els treuen).

Ens queda una última: a la tahitiana. Es deixa en supremes com per fregir, però es deixa macerar amb llimona. Es pot afegir una mica de llorer, pebre en gra i oli, o en comptes de llorer, fonoll o romaní. El resultat és espectacular.

Aquest peix de vegades menysprea pel seu aspecte i la seva facilitat per quedar sec si es passa de cocció té grans possibilitats.

Espero que pugueu gaudir-ne tant mentre el pesqueu com mentre us el mengeu.

Bon Nadal.

*Dr. Pere Ureta
Metge*



IBIS BARCELONA MATARÓ

Tordera, 2 - 08302 Mataró, BARCELONA

Tel.: 93 756 23 00
H6409@accor.com



Centre Mèdic de Mataró

Més de 25 anys al servei d'una sanitat de qualitat al Maresme

Més de 30 especialistes a la vostra disposició

Amb la pràctica **totalitat de proves** complementàries

Revisions per a activitats subaquàtiques

Incorpora ara les especialitats de

PNEUMOLOGIA I DERMATOLOGIA

i estén els seus horaris d'atenció al públic els

**DISSABTES AL MATÍ DE 9 A 14 H. per a
MEDICINA GENERAL I PEDIATRIA**

(Sense cita prèvia. No s'atendran trucades telefòniques)

Treballem amb les principals mútues.

C/ Colon, 63 - 08301 MATARÓ - TEL. 93 790 84 84 - FAX: 93 790 70 64

www.centremedicmataro.cat - info@mediccentermataro.com



50è aniversari socis SPAS



Moment poètic



Discurs Alcalde David Bote



Jordi Lopesino conductor de la nostra nit



Parlament Salvador Punsola-FECDAS



Ramon Pujol-campió Copa catalana



Anna Maria Claus



Reconeixement Irene Mestre
campiona d'Espanya fotosub apnea



VOLVO PENTA



OFICINES: Port de Mataró, local 42
08301 Mataró (Barcelona)
Telf: 93 790 29 17
www.nauticamataro.com
e-mail: info@nauticamataro.com

LA IMPORTANCIA DE LAS VITAMINAS Y LOS MINERALES EN LA DIETA DE UN DEPORTISTA.

- Las vitaminas son sustancias orgánicas esenciales para el buen funcionamiento de gran número de procesos fisiológicos del cuerpo humano.
- No aportan energía de por sí pero es necesaria su ingesta para que los procesos metabólicos y energéticos se produzcan con normalidad.
- Las funciones de las vitaminas son:
 - Formación de enzimas
 - Función antioxidante
 - Función hormonal
- Podemos clasificarlas en vitaminas:
 - hidrosolubles (Grupo B y C) y
 - liposolubles (A, D, E y K).
- El ser humano obtiene las vitaminas a través de:
 - Los alimentos que ingerimos a través de la dieta.
 - La actividad de algunas bacterias intestinales –vitamina K
 - La acción de los rayos ultravioleta del sol sobre nuestra piel –vitamina D
- En caso de carencia de vitaminas, lo detectaremos por pasar diferentes fases:
 - Cuando las reservas de vitaminas del organismo descienden, en sangre y tejidos empezamos a notar una pérdida del apetito, debilidad y fatiga física. Se observan síntomas clínicos como disminución del rendimiento y de la salud.
 - Por el contrario, entrar en una situación de exceso de vitaminas es raro cuando se ingieren a través de la dieta. Es más habitual que se ingieran en exceso a través de suplementación. En algunos casos (vitaminas hidrosolubles) puede eliminarse el exceso a través de la orina. En el caso de vitaminas liposolubles, se almacenan en los tejidos (tejido graso, etc.) pudiendo llegar a crear toxicidad.
- Por otro lado, los minerales son sustancias inorgánicas esenciales para el funcionamiento óptimo de gran número de procesos fisiológicos del cuerpo humano.
- No aportan energía de por sí, pero es necesaria su ingesta para que los procesos metabólicos y energéticos se produzcan con normalidad.

· Las funciones de los minerales son:

- Construcción de tejidos –esqueleto, dentadura, músculos.
- Reguladora y enzimática –contracción muscular, transporte de oxígeno, coagulación de la sangre, conducción del impulso nervioso, equilibrio ácido-base de la sangre, mantenimiento del equilibrio hídrico.

· Encontramos los minerales repartidos en alimentos (tanto de origen animal como vegetal) y bebidas (agua, etc.)

· Los podemos dividir en macrominerales (necesarios en cantidades mayores de 100mg al día) -sodio, calcio, azufre, potasio, fósforo, cloro, magnesio, etc.- y microminerales (necesarios en cantidades muy pequeñas, menores a 100mg al día) -cobre, manganeso, zinc, yodo, cromo, selenio, hierro, cobalto, etc.

· Existen otros minerales que podemos encontrar en la cadena alimentaria y en el medio ambiente que son tóxicos para el organismo: plomo, mercurio, cadmio, arsénico y algunas formas industriales del cromo.

Carmel Martínez
Entrenador Personal



RESTAURANT

Pins Mar

Carretera N. II Km 651

Tel. 93 792 69 02

08392 - SANT ANDREU DE LLAVANERES

EL RAMON PUJOL GUANYA LA COPA CATALANA DE FOTOGRAFIA SUBMARINA 2015

El Ramon Pujol, del club mataroní SPAS, s'ha proclamat guanyador de la Copa Catalana de Fotosub de l'any 2015.



El Ramón Pujol ha aconseguit guanyar aquesta edició de la Copa Catalana de Fotosub gràcies a la seva dedicació, a la seva constància i a la participació en les set proves de què ha constatat el calendari de la competició en aquesta edició del 2015. El primer lloc l'ha obtingut en haver aconseguit 470.75 punts.

La segona posició ha quedat en mans de l'equip que formen el Jordi Riba i la Beth Espinalt. La parella del club CugatSub ha participat en quatre proves del calendari i han aconseguit 386.40 punts.

En tercera posició ha quedat el jove Victor Sánchez (SPAS), que ha participat en cinc proves i ha aconseguit 345.61 punts.

La Copa Catalana d'aquest any 2015 l'han formada set proves que han estat organitzades, en aquest ordre, per l'SPAS, el CE Ictinio, l'ACAS Costa Brava, el CN Port de la Selva, l'ACESUB Girona, el centre de busseig Blaumar i el Mola Mola.



OPEN BLAUMAR DE FOTOSUB 2015
Copa Catalana de Fotosub 2015
Mataró, 4 d'Octubre
Tema: Peixos



Foto: Jordi Bell
Guanyador Open BlauMar Fotosub 2014

Organitzat:         



HOTEL ATENEA PORT

★★★★

El teu Hotel davant del Mar

Celebracions a la carta i càtering

Esdeveniments empresarials

Sales amb capacitat fins a 500 persones

Restaurant Nuus i Lounge bar

Packs Regal d'estades romàntiques,
gastronòmiques, de benestar i amb amics



Menú diari
15,30€
Festius
24,50€

NUUS
-restaurant-




Passeig Marítim, 324 · 08302 Mataró · Barcelona · Tel. +34 93 222 60 06 · ateneaport@cityhotels.es · www.cityhotels.es



CAMPIONAT D'ESPANYA 2015

RESUM DE NOTÍCIES D'IMATGE

Trofeu SPAS de Fotosub 2015

El 29 de març, el club SPAS va organitzar la primera prova de la Copa Catalana de Fotosub, el tema era Peixos. Un total de 9 equips varen participar en aquesta prova.

La guanyador va ser el Josep Lluís Peralta i la seva companya, la Sabine Michel, del club SPAS. En segona posició, el Jordi Riba i la Beth Espinalt, del club CugatSub, i en tercera posició, l'Antonio Segura i l'Ernesto Mínguez, del club SPAS.

CAMPIONAT DE CATALUNYA D'IMATGE SUBMARINA 2015

El cap de setmana del 30 i 31 de maig, es va celebrar la Final del Campionat de Catalunya d'Imatge Submarina 2014, prova organitzada per la FECDAS amb la participació de l'Ajuntament de Castell-Platja d'Aro, el Club Nàutic de Port d'Aro i el centres de busseig Divers i Ictinio de s'Agaró.

Un total de 30 esportistes federats varen participar en aquesta segona edició que ha fet que la disciplina de fotosub i videosub s'ajuntin per poder equiparar-ho amb el campionat estatal. El dia 12 de juny es va celebrar a la sala d'actes del club nàutic de Port d'Aro l'entrega de premis i resultats del campionat. Va fer entrega dels trofeus el regidor d'Esports i el President del Club Nàutic de Port d'Aro.

El guanyador de la Final del Campionat de Catalunya de Fotografia Digital 2015 va ser l'equip format pel Jordi Riba i la Beth Espinalt, del club CugatSub. El segon equip classificat va ser el del Miquel Àngel Rosa i la Senda Jiménez, del club Masbuceo. El tercer equip classificat va ser el del David Marfil i el Juan José Albarral, del club Marendins.

El guanyador del Campionat de Catalunya de Videosub va ser l'equip format pel Marc Cubells i el Jordi Ayala, del club SES de Tarragona. En segona posició, el Jesús Fernández, del club Natació Poble Nou, i la Laia Mercadé del club



Som a Internet:

www.fecdas.cat

Som al Twitter:

@FECDAStwit

Som al Facebook:

<http://ca-es.facebook.com/fecdaspag>
<http://facebook.com/Fecdas>

Som amb tu!



SPAS. La tercera posició la van fer el Marc Pedrals i el Pep Fillat, de The Busseing Pallars, i la quarta, el Carles Xifré i el Víctor Sánchez, de l'SPAS.

Nafosub 2015- Cevisub 2015

Del 15 al 20 de setembre es va celebrar a la població de Sant Feliu de Guíxols el 27 Campionat d'Espanya de Fotosub NAFOSUB i el 17 Campionat d'Espanya de Videosub CEVISUB.

La FECDAS va enviar en representació de Catalunya a quatre equips en fotografia i quatre en vídeo.

Tot i la complicació dels dos primers dies de competició a causa a les males condicions marítimes -que varen patir més els equips de vide-

osub que els de fotosub-, la resta de jornades i el bon ambient entre tots els participants varen fer que aquest consolidés la nova forma de realitzar el campionat estatal d'imatge. El dissabte 19 es va fer l'acte de lliurament dels resultats del NAFOSUB i CEVISUB 2015.

L'equip català de fotosub més ben classificat va ser el format pel Jordi Riba i la Beth Espinalt, que varen quedar en novena posició.

L'equip català millor classificat de videosub va ser el format pel Carles Xifré i el Víctor Sánchez, del club SPAS, que varen aconseguir la quarta posició.

Aquest resultat -equips situats entre els deu primers- permeten que la FECDAS en el pròxim

Campionat d'Espanya pugui enviar segur tres equips en fotosub i tres en videosub.

Open BlauMar de Fotosub 2015

El 12 d'octubre es va disputar l'Open BlauMar de Fotosub 2015. Aquesta prova, en què va col·laborar l'SPAS, és la penúltima de la Copa Catalana. En ella varen participar un total de 11 equips federats.

La prova la va guanyar l'equip format pel Marc Casanovas, del club SASBA, i el Ramon Pujol, de l'SPAS. En segona posició van quedar el Josep Lluís Peralta i l'Enric Cahner, de l'SPAS, i, en tercera posició l'Enric Cahner i el Josep Lluís Peralta, de l'SPAS.



Foto: Susi Navarro
Guanyadora Trofeu SPAS 2014

Trofeu SPAS de Fotosub 2015

Tema: Macro (no peixos)

22 de març

spas@spas-mataro.cat

Organitza:



Col·labora:



CARTELL TROFEU SPAS 2015

Ferran Roure
Delegat d'Imatge FECDAS i Vocal Junta SPAS"



Neopreno de alta densidad para una menor necesidad de lastre y mejor protección térmica en profundidad. Forro exterior 100% Ultraspan® súper elástico e interior microporoso, con una reproducción sin concesiones del fondo marino levemente desenfocada. Aplique un filtro azul verdoso y los verá en su ambiente...



TRACINA

Nunca existió un camuflaje tan versátil (y ... elegante).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | Neopreno de alta densidad para una menor necesidad de lastre y mejor protección térmica en profundidad | Forro exterior 100% ultraspan®: extraordinariamente elástico, hidrodinámico y de rápido secado | Camuflaje integrado en el propio tejido que no perjudica su elasticidad original | Interior microporoso puro | Brazos y piernas preformados con costura transversal en las articulaciones | Evolucionado patronaje que garantiza una excelente adaptación en zonas críticas: lumbar, axilar y nuca | Zona axilar libre de costuras para una mejor movilidad y elasticidad | Inserciones Supratex® antiabrasión | Nuevo apoyo de carga sobredimensionado con acolchado y tejido Melco® anti deslizante y anti desgarró | Disponible por separado chaqueta y pantalón | Pantalón sin tirantes para una óptima expansión de la caja torácica y mayor movilidad con Sistema Acquestop® | Micromanguitos en cara, muñecas y tobillos | Disponible en 7 y 5 mm. de espesor.

professional diving equipment since 1946/

www.cressi.it / www.cressi.net

CRESSI