



**“IRENE MESTRE,
CAMPIONA D'ESPANYA DE FOTOSUB EN APNEA
PER SEGON ANY CONSECUTIU”**

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	13
Apnea	17
Medi ambient	22
Històries dels socis	34
Jurídic	41
Imatge	44



STAFF

FOTO PORTADA:

Foto portada: Irene Mestre, campiona d'Espanya de Fotosub apnea per segon any consecutiu. 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, Òscar Montferrer, Gregori Muñoz-Ramos, Miguel Angel Pérez de Gregorio, Antoni Pérez de Gregorio, Salvador Punsola, Ferran Roure, Víctor Sánchez, Olga Soler, Xavier Seglar i Isaac Vives.

ANUNCIANTS:

BLAUMAR; CENTRE MÈDIC DE MATARÓ; CRESSI-SUB; FECDAS; FLORS NOÉ; GABINET 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 un any ple d'èxits en els diferents terrenys, en què la nostra entitat, per si mai, ha participat a través dels seus socis, ha participat.

En passo a fer un recull:

En el terreny esportiu, i tal com podeu veure en la portada d'aquest butlletí, la Irene Mestre ha assolit el Campionat d'Espanya de Fotosub en apnea per segon any consecutiu. Aquest mèrit no es deu tan sols a un fet estrictament esportiu, sinó que apunta cap a un altre aspecte cadavegada més sòlid: la consolidació en majúscules d'una esportista, persona i fotògrafa global. Prova d'això ha estat l'exposició fotogràfica que està en cartellera al local de la UEC-Mataró sota el títol "Sin Aire", la qual es trasllada més enllà del nostre món i entorn submarí per arribar a tota la ciutadania mataronina. Tot un pas endavant.

No ens deixa mai de sorprendre en Xevi Blanco que, un cop més, participa en els esdeveniments esportius de major rellevància i ressò en l'àmbit mundial: el Campionat del Món a Grècia, Campionat d'Espanya individual a Mallorca i d'equips a l'Hospitalet de l'Infant (on ha assolit la segona plaça, juntament amb en Roger Amat i en Sergi Caballera), participació a Croàcia amb la selecció espanyola per la preparació de l'Europeu 2017, i així podríem anar seguint una llarga estona.

Però com ja és sabut per qui ens coneix, l'SPAS té una doble satisfacció: d'una banda, per l'èxit i el triomf esportiu i pel que això representa per a l'esportista i l'entitat; i per altra banda, per la manera, impecable i competent, com s'aconsegueixen aquests triomfs. Sempre ha estat així en aquesta entitat i això ens omple de joia i ens n'enorgulleix profundament.

També voldria destacar l'organització del Campionat d'Espanya d'Apnea Indoor, que durant el mes de maig hem dut a terme juntament i en col·laboració amb FECDas, FEDAS, CNM i l'Ajuntament de Mataró.

És en aquest darrer aspecte que cal seguir treballant perquè la suma, la coordinació i la cooperació entre entitats públiques i privades facin possible esdeveniments d'un alt valor afegit al territori, a l'esport i a l'esportista. Entenem que tan sols des d'aquesta perspectiva d'ajuntar i aglutinar esforços, recursos i coneixements, podem oferir resultats positius i satisfactoris per tothom.

Cal seguir treballant en la línia de donar a conèixer més i millor els esports de sotaigua i donar l'oportunitat perquè la ciutadania conegui el patrimoni submergit que hi ha a Mataró. Prova d'això és que la nostra entitat, en col·laboració amb FECDas i l'Ajuntament de Mataró, organitzarà pel proper any 2017 el campionat de Catalunya de fotografia submarina i, a la vegada, mostrarà a través d'exposicions fotogràfiques arreu de la ciutat el nostre patrimoni submergit. És voluntat nostra, però també de l'Ajuntament de Mataró.

Cal destacar, finalment, que l'any vinent farà vint anys del seguiment de la posidònia oceànica. Per commemorar-ho preveiem fer un recull d'actes on mostrarem el treball fet al llarg d'aquestes dues dècades en què han participat més de 500 persones.

No voldria acabar el text, sense afegir el sentit dolor per la pèrdua d'un amic de tots: en Quico Obiols. Amic que ha estat exemple dels valors que avui té i ha tingut sempre aquesta entitat: treball, respecte, modèstia i intel·ligència. Tot cor i tot ànima. Sempre i per sempre, Quico. Sort i encert a tots.

Xavier Martínez i Ayuso
President de l'SPAS



CAMPIONAT D'ESPANYA INDIVIDUAL PER EQUIPS

El CN l'Hospitalet-Vandellòs guanya el XXXV Campionat d'Espanya de Pesca Submarina de Clubs d'Autonomies

Aquestes dues proves, juntament amb la VI Copa d'Espanya Sub 23 de Pesca submarina, van tenir lloc el dissabte 8 d'octubre passat amb el Club Nàutic Hospitalet – Vandellòs com a organitzador amb el suport de la FECIDAS.



Clubes2016 Podio

La prova de clubs ha comptat amb la participació de 27 equips provinents d'11 autonomies representades; la prova de la categoria Veterans l'han disputada 13 pescadors i la de categoria Sub 23, 14.

Cada equips de la prova de clubs el van formar 3 esportistes, que van competir durant 6 hores des d'una embarcació pròpia. Les aigües de l'Hospitalet de l'Infant i l'Ametlla de Mar van ser el escenari per a aquesta competició.

Les altres dues competicions, la de Veterans i la Sub 23, es van fer amb l'accés al mar des del Port de l'Estany i van durar 4 hores.

D'acord amb el reglament de la FECIDAS, totes les peces capturades es van lliurar a

beneficència. La quantitat de captures estava restringida per una quota de pesos mínims en les tres disciplines, amb un pes mínim de 500 grams per als equips i de 300 grams per als Veterans i els sub 23.

Classificació de la prova per equips:

Or: l'equip de la Federació Catalana i del club amfitrió, CN l'Hospitalet-Vandellòs, format per l'Eloy Martínez (campió de Catalunya 2016), el Manolo Gálvez i l'Oscar Rodríguez, amb una marca de 54.750 punts.
Plata: l'equip de la Federació Catalana i del club SPAS format pel Xavier Blanco (Campió del Món i d'Europa), el Roger Amat i el Sergi Cavalleria, amb 47.875 punts.

Bronze: l'equip de la Federació Asturiana i del club Caña Pescamar format pel Rubén Pando, el Carlos Panea i el Manuel Fernández, amb un total de 30.400 punts.



Classificació prova Veterans:

Primer classificat: Dominique Guirres, de la Federació Catalana, amb 4.190 punts.

Segon classificat: José Luis Somohamo, de la Federació Cantàbria, amb 3.605 punts.

Tercer classificat: Iván Sánchez, de la Federació Catalana, amb 3.370 punts.



Classificació prova Sub23

Primer classificat: Pere Fàbregues, de la Federació Balear, amb 13.415 punts.

Segon classificat: Miguel Adrián, de la Federació Balear, amb 11.705 punts.

Tercer classificat: Pau Lomas, de la Federació Cantàbria, amb 8.160 punts.

La FECIDAS agraeix la col·laboració de l'Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant; la del Club Nàutic Hospitalet Vandellòs; la del G.E.A.S. (Grup Especial d'Activitats Subaquàtiques) de la Guàrdia Civil; la dels comissaris i la de tots els voluntaris perquè, amb el suport de tothom, s'ha aconseguit un gran èxit en la celebració d'aquest campionat.

Font: FECIDAS

III PROVA SELECTIVA CAMPIONAT CATALUNYA-AMETLLA DE MAR

El Xavi Blanco guanya la III selectiva del Campionat de Catalunya individual de Pesca submarina

El Xavi Blanco fa el primer lloc a la tercera prova classificatòria per al Campionat de Catalunya individual de Pesca submarina.

La prova ha tingut lloc el diumenge 1 de maig amb organització a càrrec del CN Hospitalet-Vandellòs (CNHV) a la zona compresa entre el port de l'Ametlla i la punta de Cap Roig i amb la presència de 51 participants.

El Campionat el precedeix una microlliga de 3 proves, de les quals, segons el reglament de la FECIDAS, puntuen les dues millors que hagi fet cada esportista, la qual cosa permet al competidor descartar una (la que li hagi anat més malament o la que no ha pogut disputar). Els 20 millors classificats d'aquesta lliga disputen la final del Campionat de Catalunya, que té dues mànigues.

La jornada de les tercera selectiva, les condicions meteorològiques es presentaven molt adverses, amb vents de direcció nord-oest de força 5-6 que van obligar a bona part dels participants a pescar prop de la costa. Es va donar avis als esportistes perquè extreuessin



les mesures de seguretat; que fondegessin les seves boies de seguretat amb més llast del normal i que no se n'allunyessin.

Un cop a l'aigua, però, gràcies als vents de mestral, la visibilitat era força bona, amb una claredat d'uns 10 metres.

Transcorregudes dues hores des de l'inici de la prova, alguns dels participants van decidir abandonar a causa de les dures condicions meteorològiques.

Sobre dos quarts de quatre es va recollir a l'últim participant. El bou va tornar a port sense cap incidència després de cinc hores de com-

petició i d'un bon treball per part dels barquers, del delegat federatiu i dels comissaris. Seguidament, es va procedir al pesatge i al lliurament dels trofeus, actes que van comptar amb la presència de l'Excel·lentíssim Alcalde de l'Ametlla Jordi Gaseni i dels regidors de Cultura i de Governació, que van lliurar els guardons als guanyadors.



El resultat del pesatge situa el Xavi Blanco, de l'SPAS, com a campió de la prova amb 18 captures i 18.080 punts. El segon classificat ha estat l'Eloy Martínez, del CNHV, amb 12 captures i 11.025 punts, i el tercer, el Roger Amat, de l'SPAS, amb 11 captures i 10.805 punts.

En la categoria de debutants, el guanyador ha estat l'Andreu Martí, del CNHV, amb tres captures i 2.815 punts. Al seu torn, la categoria

de veterans ha tingut com a vencedor el Juan Sánchez, amb cinc captures i 6.040 punts.

Com es norma en els concursos de Pesca submarina que segueixen els codis federatius, tot el peix capturat ha estat destinat a la beneficència. Diumenge el van recollir les Germanetes dels Pobres de Reus, que van adreçar paraules d'agraïment als esportistes.

Un cop resolta la competició, la FECODAS vol fer constar el seu agraïment per la col·laboració rebuda per part de l'Ajuntament de l'Ametlla, del CN L'Ametlla i de la Confraria de Pescadors de l'Ametlla: la seva participació ha fet possible la celebració d'aquesta prova esportiva.



Font: FECODAS-

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

LA BELLESA DEL MAR

Tots els que d'una manera o una altra podem gaudir de la bellesa del mar hem pogut veure en algun moment imatges que no ens han agradat. Parlo sobretot d'allò que destrossa l'ecosistema i causa un greuge important en un punt en concret com en una barra o a una gran part del fons marí. Em refereixo a les pràctiques de la pesca professional, sobretot.

Des de grans xarxes encallades per sobre les pedres tapant forats i en les que s'enganxen els peixos i moren innecessàriament a fils de palangres que van des d'un costat a l'altre de les pedres també enrocats, que no es recuperen i que sembla que l'aigua ho acabi fent desaparèixer. Però el que realment em sobta d'una manera desagradable és veure a diari els mateixos arrossegadors que feinegen davant de la costa del Maresme, cada dia fent passades i passades pels mateixos llocs. I, darrere seu, el rastre del peix mort de la tria de peix petit que no els serveix i les sobres dels "cupos" legals que han cobert.

Aquest estiu, per exemple, es podia contemplar un arrossegador d'una mida descomunal feinejant. Des de Mataró, se'l veia arrossegant des de l'alçada de Blanes fins a perdre'l de vista direcció Barcelona, fent passades en ziga-zaga, anava cap al fons fins a 60m de profunditat i tornava perpendicular a la costa fins als 18-20m. Així al llarg de tota la costa i durant tota la setmana.

Com a pescador submarí, m'he sentit intimidat en alguna ocasió per algun grup de submarinistes que estan en contra de la pesca a pulmó, als quals m'agradaria fer-los arribar aquest exemple en concret, ja que no som l'enemic a batre.

No hem de deixar de banda que tota pesca afecta a l'ecosistema tot i que en diferent mesura, doncs és claríssim que una pesca selectiva és molt més respectuosa amb el medi que qualsevol altre on el pescador no tria l'espècie, la mida i la quantitat.

Tampoc està justificat que quan es planteja fer una zona protegida, la primera pràctica exclosa és la dels pescadors submarins, vistos sovint com uns "païos" que van a pulmó per sota l'aigua intentant agafar algun peix amb un arpó, i com que això sembla que deu ser fàcil i també ho deu fer grans pescades, són els primers als qui se'ls prohibeix pescar. No obstant això, els pescadors d'arts artesanals i als recreatius que pesquen amb canya reben el vist-i-plau per pescar-hi. Cal destacar que, en aquestes pràctiques, les restes de material de la seva activitat (per exemple, hams, fils de niló, ploms, xarxes, etc.) queden al fons del mar i no només el deterioren sinó que, a més a més, espècies sense valor comercial i que no es volen pescar també en pateixen les conseqüències, fet que no succeeix amb la pesca a pulmó, en la que el pescador té unes limitacions físiques. El pescador submarí selecciona un exemplar concret i ho fa respectant el codi ètic del col·lectiu i de la seva activitat no en queden rastres materials en el fons marí. Sens dubte, per això, no hauríem de ser exclosos.

A les peixateries es pot veure clarament que la mida i la quantitat de les captures ha disminuït respecte als anys anteriors i que ja no són ni de la nostra pròpia costa, un clar indicador de que la sobrepesca no deixa el temps suficient a les espècies per créixer i reproduir-se.

Crec que hauríem de reflexionar tots/es, pescadors professionals i esportius i col·lectius submarinistes, sobre el sosteniment de l'entorn i dels recursos, ja que a tots/es ens agrada gaudir del que ens proporciona el mar i ho volem pel màxim de temps i en les millors condicions possibles.

Isaac Vives
Pescador submarí de competició



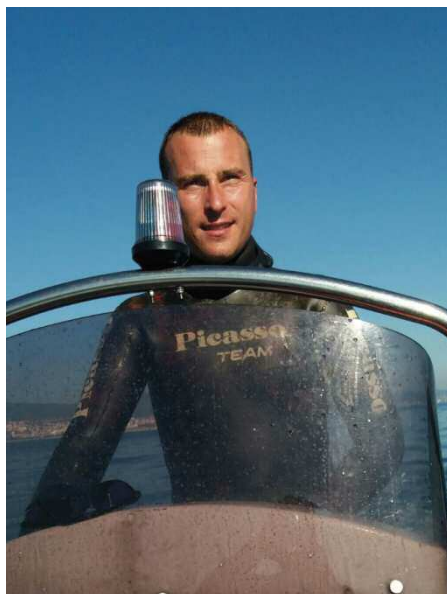
En Xevi Blanco participa a l'equip estatal al Mundial de Syros a Grècia i aconsegueix la sisena posició.



En Xevi Blanco queda sisè al Campionat d'Espanya individual disputat a Mallorca on l'Òscar Cervantes s'endú el títol, per primer cop, de Campió d'Espanya.



El Xevi Blanco queda sotscampió de Catalunya



L'Isaac Vives es proclama nou Campió Social SPAS 2016



El Xevi Blanco viatja amb la selecció espanyola a Croàcia per preparar l'Europeu del 2017.



VOLVO PENTA



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

TROFEU MEMORIAL KIKE MUÑOZ

JOAN LEIVA ROLDÁN GUANYA LA XXXI FESTA MAJOR MEMORIAL KIKE MUÑOZ

JOAN LEIVA ROLDÁN, DEL CLUB SPAS, FA EL PRIMER LLOC A LA PROVA DE PESCA SUBMARINA XXXI FESTA MAJOR MEMORIAL KIKE MUÑOZ

La jornada va comptar amb l'al·licient de l'excel·lent dia assolellat, amb poc vent i amb molt bona mar que va fer el diumenge 10 d'abril, cosa que va afavorir el bon desenvolupament de la prova que va organitzar el club CASEP en la zona compresa entre el port de Premià i el de Mataró.

Amb 37 esportistes inscrits en línia a través del lloc web de la FECIDAS i tal com estava previst, les federatives i les llicències de pesca dels 31 participants que es van presentar a la competició es van començar a recollir a les 8 del matí.

A les nou va començar la prova: el delegat federatiu i els comissaris es distribuïen per mar i per terra per supervisar la competició i per poder donar un cop de mà a l'esportista que la sol·licités en cas de necessitat.

Els competidors estaven concentrats i es van esforçar al màxim per aconseguir una bona

classificació. Per això hi va haver molts canvis de zona: nedaven per buscar zones que els permetessin obtenir uns bons resultats.

El xiulet de final de la prova va sonar a la una mentre els navegants de la barca del comissari comprovaven que tots els participants ja estaven fora de l'aigua.

El pesatge va començar a dos quarts de dues en un reservat proporcionat pel Restaurant Palomares de Vilassar de Mar que va permetre que el públic que hi havia per allà gaudís de l'espectacle.

Després del pesatge es va iniciar el repartiment de trofeus entre els guanyadors.

General Sènior

1er: Joan Leiva Roldán, SPAS
2on: Jesús Canales Barón, AES Neptuno
3er: Sergi Solà Solans, CASEP

General Debutants

1er: Marc Muñoz Martín, CEPS Premià
2on Juan Salinas Gabarrón, CASEP

Club organitzador sènior

1er: Sergi Solà Solans, CASEP

Club organitzador debutant

1er: Juan Salinas Gabarrón, CASEP

Font: FECIDAS



Lliurament a en Joan Leiva

TROFEU SPAS - MIQUEL GIL - CAMPIONAT DE CATALUNYA

L'Isaac Vives guanya la II selectiva Trofeu SPAS -Miquel Gil de Pesca submarina

L'esportista del club SPAS Isaac Vives fa el primer lloc a la prova Trofeu SPAS-Miquel Gil de Pesca submarina.

Aquesta prova, que va tenir lloc el diumenge 17 d'abril, ha estat la segona de les tres selectives que serveixen per a l'establiment de la classificació que obre la porta a la participació al Campionat de Catalunya de la modalitat.



El dia de la prova, tal com avançava la previsió meteorològica, el vent de garbí va fer acte de presència des de l'inici de la prova i va anar pujant fins al final. Això va fer que la mar s'aixequés una mica i que la recollida dels participants esdevingués complicada i una mica lenta: els barquers que recollien als pescadors i els deixaven al bou van fer una molt bona feina aquell dia perquè les operacions van ser complicades i desagradables.

Cal dir que aquesta és una prova complicada perquè l'àrea delimitada per al concurs està dividida entre tres zones de pesca de diferents profunditats. Això deixa els esportistes sense gaire marge de maniobra un cop han decidit la zona en què volen concursar i han saltat del bou.

El primer pescador va entrar a l'aigua a les 9:15h. Un cop passades les cinc hores que va durar la prova es va veure, a mesura que arribaven els pescadors a la barca comunitària, que la zona en què es va poder aprofitar més bé la jornada va ser la de les barres més profundes.

A la zona més propera a la costa, amb menys fondària, el concurs va esdevenir molt més dur tot i que això no va impedir que algun pescador fes una bona puntuació.

Finalment, a l'hora del pesatge, la bàscula va donar com a guanyador del Trofeu SPAS-Miquel Gil l'Isaac Vives, amb 14.290 punts. El segon classificat va ser el Jaume Raventós, amb 13.005 punts, i el pòdium el va completar l'Eloy Martínez, amb 12.575 punts. El millor debutant va ser el Marc Medrano, amb 7.225 punts, i el millor veterà va ser el Juan Sánchez Montilla, amb 4.160 punts.

Font: FECDAS



CAMPIONAT D'ESPANYA FOTOSUB EN APNEA 2016-LA GOMERA

En aquesta edició del campionat d'Espanya 2016 prenen part 8 seleccions: les de les illes Canàries; de Catalunya; de Cantàbria; de les illes Balears; del País Basc; del País Valencià; de Galícia i d'Andalusia.

La selecció catalana d'enguany l'han format el Xavier Salvador; l'Enrique Ruiz; el José Luis Gómez; el Toni Salvà; el Marc Colléll i la Irene Mestre. És a dir, tres socis de l'SPAS en formen part: tot un èxit esportiu del nostre club.

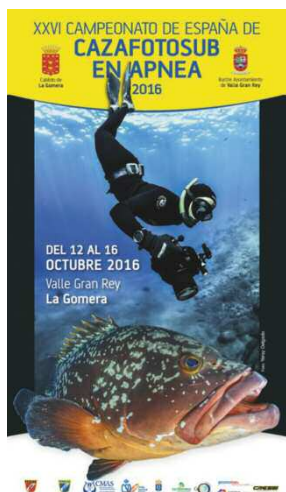
Catalunya hi assisteix com a subcampiona absoluta i amb el títol de campiona femenina d'Espanya -per part de la nostra sòcia Irene Mestre- amb els títols obtinguts durant el 2015 i amb el ferm propòsit de, un cop més, formar part del pòdium final.

Un cop disputada la prova, la nostra esportista Irene Mestre obté, per segon any consecutiu, el títol de campiona d'Espanya d'aquesta prestigiosa modalitat. Tota una gesta esportiva i, com no, personal.

Felicitats Irene!!!



Campionat d'Espanya Gomera



Cartell Campionat d'Espanya 2016-Gomera



Selecció Catalana 2016

BICAMPIONA D'ESPANYA.

LA NOSTRA SÒCIA IRENE MESTRE ES PROCLAMA CAMPIONA D'ESPANYA EN LA CATEGORIA FEMENINA DE FOTOSUB APNEA.

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

Venies de guanyar l'anterior estatal. Què implicava això a nivell personal abans d'entrar a l'aigua?

Això sembla que no però es una pressió afegida. Sempre dic que vaig a passar-m'ho bé i la realitat es que és una setmana molt intensa i molt divertida però també súper dura. Sóc molt exigent quant a l'estratègia i passo els dies previs parant l'orella i observant. Tinc la desgràcia de que sempre em poso malalta abans d'una competició. No sé si seran els nervis o què però sempre penso que ja no tinc res a rascar i em tiro a l'aigua pensant que quedaré de les últimes. Això fa que per una banda vagi desanimada i per l'altra fa que m'exigeixi molt més per intentar fer una remuntada. Les cinc hores de competició s'em fan sempre curtes i vaig a mil per hora. Com que he descansat bastant els dies previs i la resta han mirat zona tots els dies suposo que també això influirà... no ho sé. A mi, ara per ara, em funciona. La veritat és que sempre fa molta il·lusió pujar al podi i si és per revalidar títol doncs imagina't! També li he de donar les gràcies a la meua parella, en Jose, que em fa de coach, de personal trainer, etc... Sempre treu el màxim de mi, encara que a vegades sigui dur, però la val la pena. I al meu sponsor Mares que em facilita tot el material que necessito per estar còmoda a l'aigua. Aquest any també he d'agradir a Carlosgironin-

sub el detall que ha tingut de regalar-me un cinturó amb els seus ploms artesans personalitzats. M'han portat molta sort! I, per descomptat, al nostre club, l'SPAS!

Com et vas trobar les aigües canàries i com es va desenvolupar el campionat?

Mai havia estat abans a la Gomera i es un lloc preciós! No només sota l'aigua, tota l'illa és brutal. És tota plena de camins per fer trekking i, a mar, la vida és infinita. Molt de peix, espècies molt maques i difícils de veure al Mediterrani. Com sempre, Canàries no decep.

Vàrem arribar una setmana abans per tal de fer la preparació de la zona. La Selecció Catalana la formavem en Kike Diaz, del club

Casap, en Xavier Salvador i en Marc Collell, del club Skaphos i en Toni Salvà, el Jose Luis Gómez i jo, de l'SPAS.

Cadascun va fer la seva estratègia. Les jornades d'aigua normalment eren des de les 9 del matí fins les 16-17 de la tarda. Segons el dia, feien doble jornada. Jo no. Només intensiva. I alguns dels canaris fins i tot miraven zona amb scooter.

La zona de competició era molt extensa i com sempre, si vols fotografiar el màxim d'espècies diferents, te l'has de nedar tota sencera i tenir en compte els corrents i



les mareas. Això va ser un punt fort a l'hora de plantejar la jornada de competició.

Personalment, vaig optar per anar des del centre de la zona on ens deixava el bou fins a principi de zona a contracorrent per poder anar a fer els peixos dels tolls de les mareas baixes.

Això em va suposar un sobreesforç des del principi, donant-li canya a les aletes i tenir un ritme constant per no perdre gaire el temps, però em va permetre fer tres peixos més per presentar a la col·lecció.

A meitat de la prova em vaig concentrar en els peixos de més fondària i, al final de prova, a repassar el que volia fotografiar millor i intentar fer algunes espècies que em faltaven.

Va sortir bé la cosa, amb 43 peixos i una puntuació de 796 punts. La següent noia va ser la Yuneisa Garcia, amb 37 peixos i 626 punts, i la tercera va ser la Yraya Marrero, amb 35 peixos i 589 punts.

En Toni va fer unes fotos molt bones amb la seva compacta Canon G11 i va fer una 17na

cuela amb 43 peixos i 892 punts. Cada any està més apretat! Les 10 primeres places s'estableixen per dècimes de diferència!

És brutal la qualitat d'imatge que arriben a tenir els fotosubs en apnea. És una llàstima que no es valori aquesta disciplina tant com la d'escafandre. Som un conjunt de gent que aportem moltes dades d'interès científic i biològic.

El proper any tenim 8 places guanyades i l'estatal serà en aigües gallegues. Estem a l'espera de confirmació de dates i lloc.

En quines condicions vas arribar a La Gomera?

Aquest any no he pogut entrenar gaire però un cop et fiques a mar, amb tres dies seguits d'aigua, tornes a estar en forma.

Que destacaries del campionat a Canàries i que has trobat a faltar?

Destacaria sobretot el lloc. És el paradís. I he trobat a faltar la gent del poble a l'entrega de premis. És a dir, l'any passat, a Mallorca, es va fer tot al Port i els turistes i la mateixa gent del poble varen poder gaudir de l'ambient i la projecció de les fotos, etc. Aquest any a la Gomera es va fer a la sala de l'ajuntament. Sí que hi havien alguns cartells informatius al poble però trobo que és molt més maco fer-ho directament a una plaça o al mateix port per tal de que la gent hi participi més directament.

També hem proposat donar a l'organització, juntament amb l'entrega de la col·lecció de fotos seleccionades per al jurat, les deu millors fotos de cada participant per tal de projectar-les a la entrega de premis. I amb el premi de la millor foto que facin una impressió de la foto guanyadora com a trofeu. És molt senzill i quedaria molt bé.

Destacaria la presència de la Presidenta de la CMAS Ana Arzhanova, que va venir a conèixer de primera mà la nostra disciplina i va quedar encantada! Estem pendents de fer un Internacional aquest proper any que sigui reconegut per la CMAS.



posició de 27, que no està gens malament per ser el seu primer nacional. En Jose va fer 8è empatat a punts amb el 7è i jo 14 de la general i primera de noies.

La classificació general va quedar amb el Xavi Salvador campió d'Espanya empatat en espècies amb en Tanausu Motas a només 6 puntets de diferència. Tercer en Ruimán Es-

Ens podries explicar una anècdota del campionat?

Doncs vàrem trobar un vaixell enfonsat a uns 16-17 metres de fondària en mig del sorall de la Bahia. Era un lloc magnífic, ple de peixos, bancs de roncadors, castanyoles, jardineres, raors, etc. Podies fer unes 15 espècies allà mateix amb aigües netes i si no ho trobava ningú més, doncs amb la calma... Vàrem agafar les senyes i no hi vàrem tornar a anar-hi per tal que no ens agafessin la senya. El dia del campionat vàrem acabar tots al vaixell! Jaja-jaja! També anàvem com bojos buscant una morena pico pato, que no n' havíem vist en tots els dies previs i va ser de les primeres espècies que vaig trobar el dia del campionat,

Ja ets una bicampiona estatal. Quins plans de futurs tens respecte a la fotosub apnea?

Doncs ara mateix estic preparant una exposició a la sala de la UEC de Mataró. M'agradaria



divulgar la nostra disciplina i seguir amb les competicions. També estem preparant més Opens. Actualment s'està organitzant el segon Open Memorial Ximo Teruel, que tindrà lloc els dies 9 i 10 de juny a les Illes Columbretes. Tampoc descarto intentar participar amb ampolla en alguna competició, ja sigui de model o de fotògrafa. És una cosa que tinc pendent de fa temps... I seguir amb la fotosub en apnea, amb l'apnea, amb la pesca submarina i seguir anant a mar!



FEDERACIÓN CANARIA DE ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS

XXVI CAMPEONATO DE ESPAÑA DE CAZA FOTOSUB APNEA

Playa Argaga en Valle del Gran Rey (La Gomera), del 12 al 16 de octubre de 2016

CLASIFICACIÓN FEMENINA

Fem.	Id.	Deportista	Federación	Especies válidas	Puntuación total
1	14	MESTRE CRAMP, IRENE	FED. CATALANA	43	796
2	8	GARCÍA FLORES, YUNEYSA MARÍA	FED. CANARIAS	37	626
3	7	MARRERO VEGA, Mª IRAYA	FED. CANARIAS	35	589
4	19	ARCOS FORTE, MARIA	FED. BALEAR	27	525
5	20	ALFARO CONDE, ANA BELÉN	FED. BALEAR	23	359
6	23	MONLLAU SORLÍ, SONIA	FED. VALENCIANA	27	281

Víctor Sánchez

Cap departament d'imatge SPAS



CAMPIONAT D'ESPANYA D'APNEA INDOOR

El nostre club, juntament amb el suport de la FECDas, FEDAS, CNM i l'Ajuntament de Mataró, ha organitzat al llarg del cap de setmana del 21 i 22 de maig el campionat d'Espanya d'Apnea Indoor. L'èxit organitzatiu també ha anat acompanyat de l'èxit esportiu de la selecció catalana que ha assolit els podis de la classificació final i també per Comunitats.



La selecció l'han format:

- **Aleix Segura:** Campió del Món d'apnea estàtica; Campió d'Espanya d'apnea; Campió de Catalunya i plusmarquista
- **Mara Torrealba:** Campiona d'Espanya d'apnea i plusmarquista
- **Gisela Solà:** Campiona de Catalunya 2016
- **Eva Raimundez:** Campiona de Catalunya en DYN
- **Luis Martinez:** Subcampió de Catalunya en DNF y DYN
- **Twefik Blauoi:** Subcampió de Catalunya en STA
- **Abel Reina:** tercer classificat de Catalunya en STA

L'equip l'ha dirigit l'Oriol Navarro.



Selecció catalana



Organitzadors



Josep Maria Font
Regidor d'Esports Mataró



CAMPEONATO DE ESPAÑA DE APNEA INDOOR

Mataró- del 20 al 22 de mayo del 2016




















Moment campionat



Participants

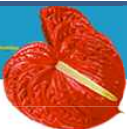


noè
germans

cultiu de flor i planta ornamental

Inici On som? E-mail Links

<http://www.florsnoe.com>





Grizzly



Husky





Presence





Rosalyn



Savia



Marshall



FEDAS CAMPEONATO APNEA INDOOR 2016

CLASIFICACIÓN MASCULINA ABSOLUTA

NO	NOMBRE Y APELLIDOS	COMUNIDAD	STA	DNF	DYN	TOTAL
1	ALEX SEGURA VENDRELL	CATALUNYA	100,00	100,00	93,58	293,58
2	LUIS MARTINEZ FERNÁNDEZ	CATALUNYA	80,47	86,56	100,00	267,03
3	TEWFIK BLAQI	CATALUNYA	95,54	72,15	84,75	252,45
4	JUAN ANTONIO JIMENEZ SERVERA	BALEARES	77,07	78,93	86,81	242,81
5	JORGE ROCHA BLANCO	COMUNIDAD DE MADRID	63,69	78,54	79,58	221,81
6	ABEL REINA MATILLA	CATALUNYA	82,38	66,84	63,78	213,01
7	DIEGO CALVIÑO PEDREIRA	GALICIA	72,19	55,89	84,91	212,99
8	FERNANDO SEBASTIAN ISCAR RULAND	COMUNIDAD DE MADRID	73,04	73,90	62,25	209,19
9	JESÚS PIÑERA TRABADO	COMUNIDAD VALENCIANA	53,93	81,62	58,04	193,59
10	OLIVIER VILAIN DE LA FIGUERA	ARAGÓN	73,89	55,49	53,05	182,42
11	RUBEN GOMEZ-LANZA BLAS	CASTILLA-LA MANCHA	70,70	50,00	55,65	176,35
12	MARIO MINGO GALLEG0	ARAGÓN	57,96	43,05	53,05	154,06
13	JAVIER ASÍN BAÍLO	ARAGÓN	52,23	35,76	26,53	114,52
14	IGNACIO LLORDEN FERNÁNDEZ	COMUNIDAD DE MADRID	0,00	49,93	55,44	105,37
15	JOSÉ LUÍS GARCIA GARCÉS	COMUNIDAD VALENCIANA	0,00	40,84	53,05	93,89
16	DANIEL GARCIA HERNANDEZ	COMUNIDAD DE MADRID	75,16	0,00	0,00	75,16
17	FRAN DE ASÍS FERNÁNDEZ MARTÍNEZ	COMUNIDAD DE MADRID	65,61	0,00	0,00	65,61
18	IGNACIO PERAL VILLAR	COMUNIDAD VALENCIANA	0,00	0,00	0,00	0,00

CLASIFICACIÓN FEMENINA ABSOLUTA

NO	NOMBRE Y APELLIDOS	COMUNIDAD	STA	DNF	DYN	TOTAL
1	MARA TORREALBA PASCUET	CATALUNYA	72,46	100,00	100,00	272,46
2	GISELA SOLA LAFUENTE	CATALUNYA	100,00	84,05	77,73	261,79
3	EVA RAIMUNDEZ KUHLMANN	CATALUNYA	49,57	69,47	84,47	203,51
4	CRISTINA ASÍN MENÉS	ARAGÓN	70,14	0,00	72,73	142,88
5	ROSA MARIA ELENA BLANCO	COMUNIDAD VALENCIANA	46,67	30,27	57,80	134,73
6	MARTA BOHIGUES RODRIGUEZ	COMUNIDAD DE MADRID	59,42	49,55	0,00	108,97
7	DÚNIA QUINTERO ROSQUETE	CANARIAS	0,00	65,63	0,00	65,63
8	NOELIA CORNAGO GONZALEZ	COMUNIDAD VALENCIANA	0,00	0,00	0,00	0,00



FEDAS CAMPEONATO APNEA INDOOR 2016

CLASIFICACIÓN COMUNIDADES

NO	COMUNIDAD	STA-MASC	STA-FEM	DNF-MASC	DNF-FEM	DYN-MASC	DYN-FEM	TOTAL
1	CATALUÑA	277,92	222,03	253,41	253,53	278,33	262,20	1.285,22
2	COMUNIDAD DE MADRID	148,20	59,42	152,44	49,55	141,83	0,00	551,44
3	ARAGÓN	184,08	70,14	134,30	0,00	132,63	72,73	521,15
4	COMUNIDAD VALENCIANA	53,93	46,67	122,46	30,27	111,09	57,80	364,41
5	BALEARES	77,07	0,00	78,93	0,00	86,81	0,00	242,81
6	GALICIA	72,19	0,00	55,89	0,00	84,91	0,00	212,99
7	CASTILLA- LA MANCHA	70,70	0,00	50,00	0,00	55,65	0,00	176,35
8	CANARIAS	0,00	0,00	0,00	65,63	0,00	0,00	65,63

Resultats Campionat d'Espanya Apnea Indoor 2016-Mataró

MENGEM PLÀSTICS SENSE SABER-HO?

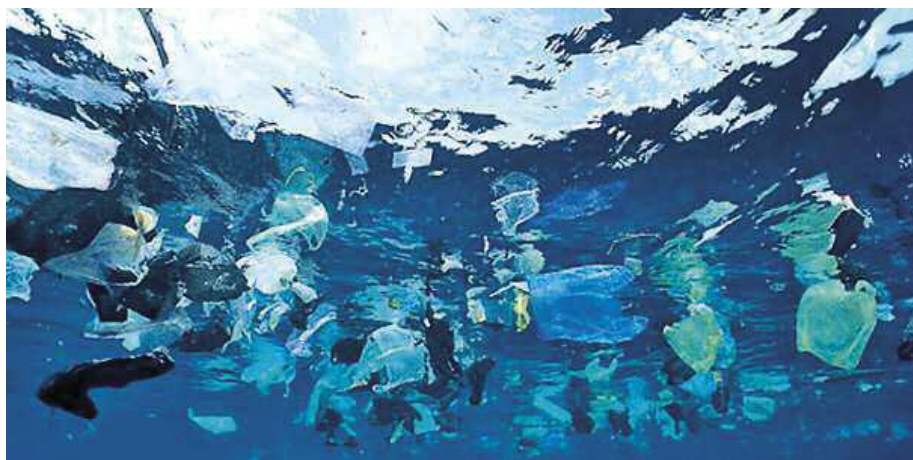
Aquest 2017 el vaig començar amb una immersió a la barreta d'en Serra. Sempre em sorprèn el nombre d'invertebrats que es poden observar a les barres de Mataró. A més d'esponges multicolors, llagostes, anemones de talla XXL, briozous, madrepores, cucs amb plomall, nudibranquis, peus de cabrit, crancs ermitans... també hi havia algues diverses, algunes de mida gran, com ara el *Codium bursa*, amb alguns exemplars més grans que una pilota de futbol. Val a dir que també hi havia multitud de peixos, fins i tot un mero.

Però en aquesta immersió el que em va cridar l'atenció van ser dos factors negatius. La presència de restes de tovalloletes humides enganxades a gorgònies i la presència d'un nombre elevat de restes d'arts de pesca de plàstic.

Fins ara, només havia pogut constatar que les tovalloletes s'acumulaven a les platges del Maresme i el Barcelonès després d'un episodi de pluja, però no havia pogut observar en directe els efectes negatius de les to-

valloletes sobre la fauna marina. Aquestes gorgònies moriran per la impossibilitat d'obtenir el seu aliment. La barrera física que fan les seves fibres sobre els pòlips no els permet obtenir el material en suspensió i acaben produint la mort de la part de la gorgònia on s'han enganxat. Això ja es podia observar, ja que moltes de les gorgònies amb tovalloletes enganxades ja tenien un aspecte degradat.

Aquestes tovalloletes han arribat al mar pels sobreiximents que es donen en el sistema de sanejament de les nostres ciutats en episodis de pluja. S'han fet campanyes per evitar que les tovalloletes i el paper humit no arribin a les depuradores i al clavegueram pels greus efectes negatius que comporten per aquestes sistemes. Els pescadors de Badalona no paren de queixar-se, ja que les seves xarxes queden tant plenes de tovalloletes i altres materials provinents dels claveguerams i del riu Besòs que queden del tot inservibles i les han de llençar, amb les conseqüents pèrdues econòmiques. Si a això li sumem els danys ecològics, cal que es reguli



el seu ús i que no es puguin comercialitzar fins que no estiguin fetes d'un material del tot biodegradables en molt poc temps.

Pel que fa a les xarxes no us vull explicar les conseqüències que té per a la vida marina la presència de xarxes abandonades, ja que crec que són del tot obvies. Però si que m'agradaria explicar-vos les conseqüències sobre la vida marina i sobre nosaltres mateixos de la presència de microplàstics en els nostres mars.

que contaminen també el medi marí. Aquests trossets diminuts atrauen i acumulen substàncies tòxiques. Aquests fragments no biodegradables contaminen tots els mars i costes del planeta i són presents en pràcticament tots els ecosistemes. Els fragments de plàstic són ingerits per animals, fins i tot per éssers microscòpics com el plàncton, i contaminen la cadena alimentària de la qual depenem, ja que moltes espècies marines objectes de pesca presenten contaminació per microplàstics.



Els microplàstics són petites partícules de plàstic de mida compresa entre 1 nm i 5 mm. (1nm = 0,001 mm). Els microplàstics es poden formar per la degradació d'objectes de plàstic de mida gran, com les restes de xarxes, però també bosses, ampolles i multitud d'objectes d'un sol ús que acaben al mar i que per efecte de les radiacions ultraviolades i l'abradió de la sorra i de les onades es trenquen en petits bocinets. Altres microplàstics són fabricats per complir determinades funcions, com ara abrasius industrials o domèstics i de neteja en els productes cosmètics, com ara la pasta de dents. Per la seva mida passen pels filtres de les depuradores i acaben als rius i mars.

El plàstic triga centenars d'anys a descompondre's, fins a 1.000 anys segons el tipus. D'altra banda, el plàstic porta additius tòxics

Per poder tenir més consciència de la problemàtica de la presència de plàstics en el mar i oceans us aconsello que consulteu aquesta notícia de la CNN en espanyol: <http://cnnespanol.cnn.com/2016/12/01/la-isola-del-plastico-como-estamos-convirtiendoun-paraiso-en-un-cementerio/>, explica com una reserva natural per als ocells en unes illes en mig de l'oceà, a moltes milles de la costa continental, es veu amenaçada per la presència de plàstics. Els pollets moren amb els seus estòmacs plens d'objectes de plàstic sense ni tan sols haver volat. Els seus pares confonen el plàstic amb les seves preses habituals i els hi donen als pollets com si fos el seu menjar.

La solució no passa pel reciclatge. La trista realitat és que quan poses un plàstic en un contenidor de reciclatge ningú es fa respon-

sable que realment serà reciclat. El normal és que els plàstics acabin a les escombraries o en el medi natural amb un cost terrible per al planeta i la salut humana, no només ara, sinó per a moltes generacions futures.

Molt d'aquests plàstics s'utilitzen únicament per a objectes d'un sol ús. Hi ha països, com ara França, que ha aprovat l'eradicació de vaixelles i coberts d'un sol ús fabricats amb plàstic. A partir l'1 de gener del 2020, plats, tasses i coberts de plàstic hauran de ser fabricats en un 50% amb substàncies biodegradables procedents de matèries orgàniques, com el midó o la fècula de patata. I a partir del 2025, aquest percentatge serà del 60%. Es calcula que actualment només es recicla un 1% dels vasos d'aquest tipus. Pel que fa a les tovalloletes no existeix encara un reglament que en reguli la seva producció i comercialització.

Però no n'hi prou amb les mesures que prenen els governs. Cal conscienciar-nos a nivell individual i canviar els nostres hàbits personals per reduir el nostre consum de materials d'un sol ús i replantejar-nos la manera en què produïm i consumim. Accions tan senzilles com dir-li adéu al menjar envasat, no fer servir les tovalloletes i el paper higiènic humit, o almenys no llençar-les per la tassa del vàter, no llençar les puntes de cigarretes al terra o comprar el menjar a l'en-



gròs i evitar els embalatges i les bosses poden ser decisions clau per impulsar el canvi col·lectiu. També cal fer difusió d'aquesta problemàtica, tant a les generacions joves com al públic en general, i bona iniciativa d'això són projectes com ara PLÀSTIC 0 (Observadors del mar <http://www.observadoresdelmar.es/proyecto-8.php>) i Agüita con el plástico <https://www.facebook.com/Aguitaconelplastico/> a l'illa de Lanzarote. Amb aquestes propostes es visualitzen i s'identifiquen els microplàstics presents a la sorra i es fa una reflexió per intentar esbrinar com apareixen aquestes residus a les platges.

Penseu si podeu col·laborar en la conservació del mar la propera vegada que aneu al supermercat i el personal de caixa us demani "vol una bossa de plàstic"?

Gregori Muñoz Ramos
Biòleg



H2O (2a part)

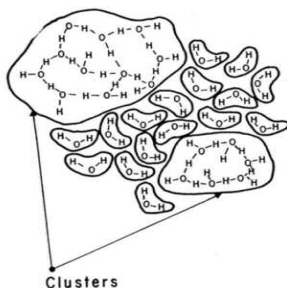
En l'article del número anterior vam fer un repàs a les principals característiques de la molècula d'aigua i vam veure com aquestes característiques tenien efectes no sols en el seu comportament sinó molt més enllà: definien i determinaven la vida tal i com l'entendem avui dia.

Fent un petit repàs recordarem que la distribució de les seves càrregues li conferia una alta polaritat que a la vegada tenia conseqüències importants. Per una banda aquesta polaritat li donava una altíssima capacitat per dissoldre gairebé qualsevol element, donant-li el títol de "dissolvent universal", i per l'altra permetia la formació de ponts d'hidrogen responsables d'un comportament tèrmic força peculiar amb derivacions a nivell de climatologia global.

Com ja vam comentar al final d'aquell article en aquesta segona part explicarem com aquests dos paràmetres, salinitat i temperatura, afecten a la densitat de l'aigua. També en algun article anterior ja havíem explicat de forma breu quines eren aquestes relacions entre densitat, temperatura i salinitat però sense entrar a explicar-ne les causes. Finalment, recordem que entenem per densitat la massa d'un cos per unitat de volum, és a dir, quants kilograms pesa un metre cúbic d'aquella substància o material. Se sol representar per la lletra grega ρ i per tant tenim:

$$\rho = M/V \text{ en Kg/m}^3$$

Començarem analitzant com afecten els canvis de temperatura a la densitat. Les molècules d'aigua s'enllacen entre elles creant ponts d'hidrogen que confereixen a l'estructura un ordre i estabilitat més grans. No totes les molècules estan enllaçades així, sinó que algunes ho estan i altres no, i, a més, aquests enllaços es fan i desfan a una velocitat de molts cops per segon. En la figura es pot veure un exemple teòric de distribució de les molècules d'aigua amb els seus ponts d'hidrogen.



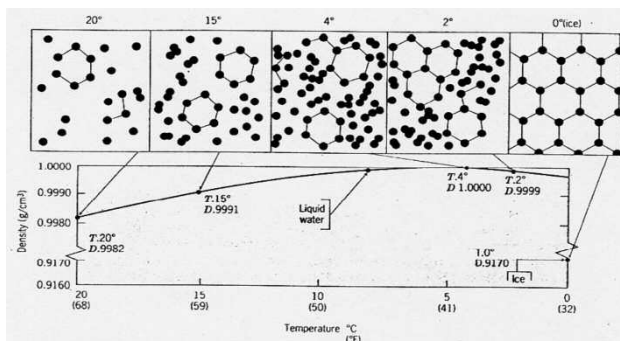
Estructura de les molècules d'aigua que en molts casos s'enllacen les unes amb les altres per ponts d'hidrogen formant cadenes. **Extret de Properties of water and seawater de James W. Murray.**

Per definició entenem per temperatura la mesura del grau d'agitació molecular d'un cos. Quan més gran és l'agitació molecular, més augmentarà la temperatura, mentre que si refredem un cos la seva agitació molecular disminuirà i la seva temperatura també.

En el cas de l'aigua passa el mateix. Quan més gran és la temperatura, més s'agitaren les seves molècules, i això tindrà dos efectes. Per una banda serà més difícil mantenir els ponts

d'hidrogen ja que la vibració molecular facilitarà el seu trencament i per tant les estructures més estables o clústers tendiran a desfer-se. Donada la seva pròpia organització, aquests clústers ocupen més espai que la suma del que ocupen les seves respectives molècules individualment, fet que ens fa suposar que en pujar la temperatura el volum que ocupa el mateix nombre de molècules disminuirà i per tant la densitat augmentarà. Però tot i que això és cert, la realitat és que l'increment de l'agitació de les pròpies molècules fa que tendeixin a separar-se les unes de les altres, fet que en la pràctica provoca l'efecte contrari, i que en augmentar la temperatura el volum ocupat pel mateix nombre de molècules s'incrementi i per tant la densitat disminueixi. Arribem per tant a la conclusió de que quan puja la temperatura de l'aigua la seva densitat baixa i a la inversa.

Existeix una excepció a aquesta norma. El màxim de densitat de l'aigua es dona als 4°C de temperatura. Si la temperatura baixa per sota d'aquest punt la densitat torna a baixar. La raó d'aquest comportament és que a partir dels 4° el comportament que hem explicat abans es capgira, i l'increment de volum provocat pels cada cop més nombrosos ponts d'hidrogen, que deguts a la baixa agitació molecular són progressivament més estables, és més determinant que la pròpia vibració de les molècules individuals, de manera que la densitat disminueix. Això es manté fins que en arribar als 0° les molècules d'aigua adopten una estructura reticular totalment ordenada que provoca una baixada brusca en la seva densitat.



En aquest gràfic veiem com la temperatura de l'aigua afecta a la quantitat d'enllaços d'hidrogen, al volum que requereix cada molècula i, per tant a la densitat. També veiem el canvi de tendència als 4° i la caiguda quan passa de líquid a sòlid. **Extret de Introductory Oceanography de H.V.Thurman.**

Respecte a la salinitat, la seva relació amb la densitat és força més evident ja que per a qualsevol líquid al que s'hi afegeix un solut en dilució veurà la seva densitat incrementada a causa de l'increment de massa pel mateix volum de dissolució.

En l'aigua existeix un segon procés que encara accentua més l'increment de la densitat quan s'incrementa la salinitat. En l'article anterior explicàvem que les molècules de solut es veien envoltades per les d'aigua de manera que els cations, amb càrrega positiva, es veien encerclats pels àtoms d'oxigen, mentre que els anions ho eren pels d'hidrogen en un procés anomenat hidratació que ordena, agrupa i concentra les molècules d'aigua. La pèrdua de volum degut a aquest procés d'hidratació rep el nom de constricció i és el segon causant de que la densitat de l'aigua s'incrementi quan la salinitat també ho fa.

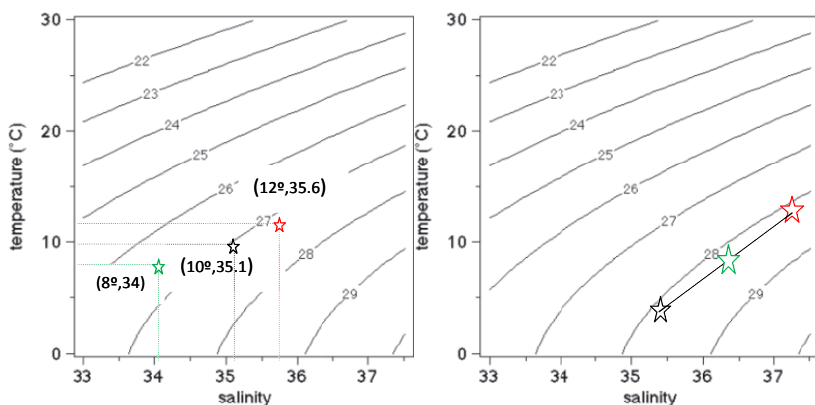
Tenim clars ja els efectes de temperatura i salinitat sobre la densitat, però cal veure si és possible saber com es combinen ambdós efectes quan es produeixen a la vegada. És evident que si la temperatura baixa i la salinitat puja la densitat també s'incrementarà i que de manera inversa la densitat baixarà si la salinitat disminueix i la temperatura augmenta. Però que passa quan salinitat i temperatura pugen o baixen a la vegada? Qui tindrà una major influència i per tant determinarà les fluctuacions de la densitat?

No hi ha una resposta única a aquestes incògnites. Dependrà de cada situació, de quina temperatura i salinitat tinguem i de com fluctuïn ambdós paràmetres, però en tot cas serà molt difícil trobar la resposta ja que la funció que permet trobar la densitat a partir de temperatura i salinitat és d'una complexitat enorme.

En casos molt evidents, per exemple que la temperatura pugi un grau i la salinitat ho faci en cinc unitats, un pot preveure la resposta, però en les situacions habituals que es donen en el medi marí, on les variacions són molt més minses, el resultat final no es pot saber de manera intuïtiva.

Els recursos que s'usen en aquests casos són dos. Si les fluctuacions d'ambdós paràmetres són considerables es pot recórrer als diagrames T-S, uns gràfics que representen corbes d'igual densitat per cada parell de valors de salinitat i temperatura. En aquest cas cal comparar gràficament els dos parells de punts (T,S) dels que volem conèixer la densitat i veure quin dels dos té un valor major.

En la següent figura presentem un senzill diagrama T-S on compararem tres masses d'aigua teòriques amb valors diferents de temperatura i salinitat i podrem veure com gràficament es dedueix que una d'elles és més densa que les altres. Al costat presentem el mateix diagrama, en aquest cas simulant la barreja de dos masses d'aigua diferents però d'igual densitat i veiem com la massa resultant és més densa que les originals. Aquesta és una característica particular, que ja havíem comentat algun cop, relativa a la densitat de l'aigua i la relació no lineal de la temperatura i la salinitat per determinar-la, i és que sempre que es barregin dos aigües d'igual densitat la massa d'aigua resultant serà més densa que les originals, un fet molt important en oceanografia.

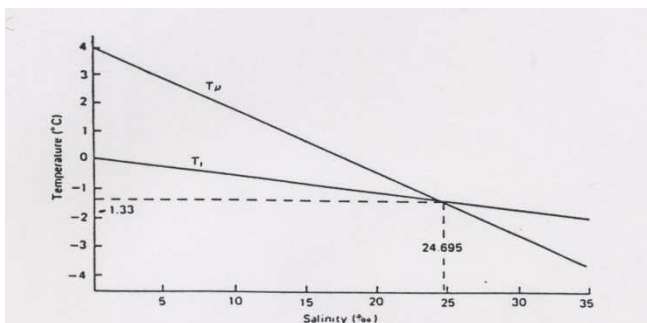


Exemple de l'ús dels diagrames T-S per calcular gràficament la densitat. En el primer cas tenim una massa d'aigua a 10° de temperatura i una salinitat de 35,1 que es troba sobre la isopícnia

de densitat igual a 1027 Kg/m³. En pujar la temperatura a 12°C i la salinitat a 35,6 veiem que l'aigua resultant és lleugerament més densa, situant-se entre les isopícnes de 1027 i 1028 Kg/m³. Si la temperatura baixa a 8°C i la salinitat a 34, l'aigua resultant tindrà una densitat per sota de 1027 Kg/m³. En el segon cas observem com la barreja de dues aigües de densitat igual a 1028 Kg/m³ dona una nova massa d'aigua de densitat lleugerament superior.

En el cas que el mètode gràfic no sigui prou acurat per calcular els canvis de densitat, llavors l'única opció que ens queda és el càlcul matemàtic. El principal problema és que la fórmula que relaciona la densitat amb la temperatura i la salinitat és d'una complexitat tal que només es pot utilitzar mitjançant l'ordinador, ja sigui amb una fulla de càlcul o, si pot ser, usant programació. Si algú té molt d'interès en conèixer aquesta fórmula la pot trobar a la pàgina número 16 de Chemical oceanography de F.J. Millero.

Acabarem recuperant l'explicació que hem donat sobre el perquè l'aigua a 0°C, ja fos en estat líquid o com a gel, era menys densa que a 4°C i com a conseqüència el gel sura en lloc d'enfonsar-se. En la gràfica que tenim a continuació observem dues línies: una representa la temperatura de màxima densitat i l'altra la de congelació, totes dues en funció de la salinitat. Com podem veure, amb aigua dolça, tal com hem comentat, la màxima densitat s'assoleix als 4°C mentre que es congela a 0°C. Però a mesura que la salinitat puja aquesta diferència de temperatures va disminuint fins que per una salinitat de 24,7 ambdues es creuen. És a dir, a mesura que la salinitat puja a l'aigua li és més difícil de crear els ponts d'hidrogen i per tant la temperatura de màxima densitat va baixant. Per la mateixa raó també baixa la temperatura de congelació però en menor mesura. Per salinitats per sobre de 25, l'aigua un cop congelada té més densitat que en estat líquid i per tant el gel s'hauria d'enfonsar. Perquè llavors el gels dels casquets polars suren si la salinitat de les aigües oceàniques està al voltant de 35? La resposta correcta és perquè durant el procés de congelació, en el qual les molècules d'aigua es reestructuren, formen els ponts d'hidrogen i agafen una disposició reticular, l'aigua expulsa gran part de les sals que té en dissolució i per tant la seva salinitat baixa. Aquest nou gel format, en tenir una menor salinitat, és també menys dens i per això sura per sobre de l'aigua que té per sota que és més salada i per tant més densa.



Gràfica de les temperatures de màxima densitat i de congelació en funció de la salinitat.

Xavier Seglar

Tècnic de l'Escola del Mar de Badalona



NETEJA DELS FONS MARINS DE MATARÓ

El darrer cap de setmana d'octubre, més d'una vintena de submarinistes del nostre club varen fer una neteja del fons marí de Mataró.

Aquesta iniciativa del nostre club pretén, des de fa anys, conscienciar que moltes de les deixalles que arriben als fons marins provenen del que se sol llençar a les rieres i també als desajugues i bidets de les vivendes nostres.

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.

MATARÓ

Diumenge, 23 d'octubre 2016, a les 8h a l'SPAS

JORNADA DE VOLUNTARIAT AMBIENTAL SUBMARÍ

NETEJA DEL FONS MARÍ

Inscripcions: annamaria@blaumar.cat 639 119 093

Data límit d'inscripció dissabte 22 d'octubre



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



Grup de bussejadors a la sortida de la neteja



Bussejador junior durant la jornada

Des de ben petit, de seguida que vaig aprendre a nadar, em va apassionar la vida marina. No en va, en aquella època, tenia diverses influències canalitzades pel meu pare, que va posar en mi la llavor de l'estimació ver la Natura. Una d'aquestes influències eren els documentals submarins de l'Eduard Admetlla, en la sèrie La llamada de las profundidades, que emetia la TVE. Jo tenia 12 anys, i encara que estava ambientada en els mars tropicals de les illes Seychelles, no me'n perdia ni un. L'altre, com no podia ser d'una altra manera, va ser la mítica sèrie El mundo submarino de Jacques Cousteau, de la qual el meu pare en tenia la col·lecció de llibres. D'aquesta manera, essent un nen i amb el sol ajut d'unes ulleres, descobria amb el meu pare la vida marina en els fons de la Costa Brava.

Anys més tard, ja adolescent, em varen comprar uns guants i unes aletes, però ja des de

prar un fusell. Vaig passar dos o tres estius pescant, tot i que, en realitat, gaudia més buscant i localitzant els peixos que no pas matant-los. La majoria de captures, poques i selectives, acabaven essent degustades per la meua família. Un cop, precisament en una platja de sorra, després de capturar una tremolosa (Torpedo marmorata), vaig decidir que no pescaria mai més, i així va ser...

Temps més tard, tenint ja 40 anys, em va arribar la solució somiada. La meua dona em va regalar una càmera compacta i, en acostar-se l'estiu, vaig comprar-me una carcassa submarina. Quants de cops he pensat què haguera passat si, en lloc de fusell, hagués pogut tenir un equip fotogràfic submarí, com ara, força assequible i fàcil d'usar. Però la vida és així, i no val la pena lamentar-se. Des d'un primer moment, en apnea, com sempre, amb un equip tant senzill com unes ulleres, unes aletes i un guants, vaig recuperar aque-

lla il·lusió d'infantesa i adolescència, i tot i que de fet, mai havia deixat de bussejar a pulmó, s'obria per a mi un nou repte. Era com una manera de retornar a la mar tot allò que li havia tret, i així ho vaig ensenyar als meus fills.



Triglopus lastoviza (Iluerna)

llavors, mai vaig fer servir tub (era més esbena a sotaigua que a la superfície), i passava tots els estius nedant i cercant coses submarines, fins que quedava totalment arrugat.

En un començament, i en aquella època de finals dels 70 i començament dels 80, el pensar en tenir una càmera submarina era tota una utopia. Potser per això, i equivocant des del meu punt de vista actual, em vaig com-

Sovint molta gent es sorprèn quan els hi mostro, amb les meves fotografies, la quantitat de diversitat i bellesa que trobem als nostres fons submarins a poca fondària. La majoria de gent, està acostumada a veure imatges submarines fetes a gran fondària, i amb equips cars i complexes, i ignora que, amb poc pressupost i una mica de dots d'observació, hi ha tot un món per descobrir. L'estrella, comprensiblement, són les cales rocoses, on es troba gran diversitat, i on és tota una aventura descobrir la vida que s'amaga en esquerdes i coves. Però en aquest article vull reivindicar també la vida marina que tenim en les nostres platges de sorra. Sí, d'acord, pot ser més avorrit, més monòton, aparentment més buit de vida, però si un té

paciència i ganes de trobar coses, descobrirem animals molt interessants, plenament adaptats a aquests hàbitats. Precisament, la comarca del Maresme, té tot un munt de possibilitats de bussejar en fons sorrencs.



Trachinus draco (aranya)

La primera impressió serà la de trobar-nos en un lloc sense vida, sobretot comparat amb els fons rocosos. Fals. En els fons sorrencs o blans, hi ha vida. Menys densitat, és veritat, però també trobarem una fauna molt peculiar. En no haver-hi coves ni esquerdes, molts peixos i altres animals, només poden amagar-se dels depredadors d'una manera: enterrant-se. Això farà que les nostres dotes d'observació, hagin de treballar al màxim. Evidentment, quan més fondària, més diversitat de peixos, però en la franja dels 0 als 10 metres, podem observar una bona representació dels peixos de sorra. Per una banda, trobarem aquells peixos que no són estrictament "de sorra", como poden ser les llisses (*Liza* spp.; *Chelon labrosus*; *Mugil* spp.), joells (*Atherina* spp.), llobarros (*Dicentrarchus labrax*), daurades (*Sparus aurata*), oblades (*Oblada melanura*), rogers o molls (*Mullus surmuletus*), pagells (*Pagellus erythrinus*), mabres (*Lithognathus mormyrus*), etc., i, amb una mica de sort, podem veure algun exemplar del impressionant raor (*Xyrichtis novacula*).

Al costat d'aquests, podem veure amb una mica de sort aquells peixos adaptats tant

sols als fons sorrencs, sovint planers, i que s'amaguen enterrant-se a la sorra. Aquests peixos, els més típics d'aquests hàbitats, són els tacons o pedaços (*Bothus podas*), els llenguados (*Solea* spp.) i els turbots (*Scophthalmus maximus*), per citar-ne tres dels més coneguts. També podem trobar les aranyes de mar (*Trachinus draco*), temudes per pescadors i banyistes a causa de les seves espines verinoses, que causen picades doloroses. Un dels peixos més espectaculars que podem trobar en aquesta zona són les llurnes (*Trigloporus lastoviza*) que, quan despleguen les seves "ales" (aletes), semblen veritables dragons submarins. Més difícil serà veure una vaca tremolosa (*Torpedo marmorata*), com la que vaig pescar i em va fer deixar el fusell per sempre, però mai se sap...



Bothus podas (pedaç)

A banda dels peixos pròpiament dits, als fons sorrencs podem trobar alguns crustacis, com els crancs ermitans (*Cibarinus erythropus*), mol·luscs com les nacres (*Pinna nobilis*), cefalòpodes, com els calamars (*Loligo vulgaris*), que cercarem de nit, o les sípies (*Sepia officinalis*), i fins i tot anemones, com l'espectacular *Condylatis aurantiaca*.

Bé, espero que aquest petit article us hagi despertat la curiositat de descobrir el món ocult que tenim a les nostres platges de sorra, o sigui que, ulleres, aletes i a capbussar-se !

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





Estudi posidonia 2016



Grup de treball del seguiment de l'evolució de la posidònia oceànica

JORDI LOPESINO. VINT-I-CINC ANYS DE SOCI

Aquest any el club ha lliurat la insígnia d'argent al nostre soci Jordi Lopesino. Qui el coneix té constància que es tracta d'una persona molt especial/espacial i, sense ànims de ser o de semblar exagerats, podem dir que en Jordi és ben be una persona única i formidable, entusiasta i

alegre, disposada i generosa, particular i de tothom, rialler i atrevit, i així podríem seguir fins a esgotar tots els adjectius del nostre diccionari. Tots se'ls mereix, tots li escauen.

Que per molts anys podem gaudir de la companyia de qui s'ha ficat a la butxaca, amb la seva manera de ser, a tot un club. Una abraçada i fins a la distinció d'or!!!



RESTAURANT

Pins Mar

Carretera N. II Km 651

Tel. 93 792 69 02

08392 - SANT ANDREU DE LLAVANERES

RECONeixEMENTS VARIS AL XEVI BLANCO COM A CAMPIÓ DEL MÓN DE PESCASUB

Aquest any en Xevi Blanco ha rebut diversos reconeixements com a campió del món al 2014 a Perú i d'Euro-Àfrica al 2015. Destaquen, entre d'altres, la Medalla de Bronze al Real Orden al Mérito Deportivo i també el Premio Nacional al Deporte.



Real Orden Mérito Deportivo



Premio Nacional Deporte juntament amb el rei Joan Carles I



Premio Nacional Deporte juntament amb el rei Felipe VI

REBUDA DE L'ALCALDE I EL REGIDOR D'ESPORTS A IRENE MESTRE, CAMPIONA D'ESPANYA DE FOTOSUB APNEA

L'alcalde de Mataró, David Bote, i el regidor d'Esports, Josep Maria Font, han rebut el 30 de novembre a la campiona d'Espanya de foto submarina en apnea, Irene Mestre, sòcia del club Societat de Pesca i Activitat Subaquàtiques (SPAS) de Mataró. A la recepció oficial també hi han assistit el president de l'SPAS, Xavier Martínez Ayuso; el vicepresident, Joan Graupera, i el membre de l'SPAS José Luis Gómez.

Irene Mestre va revalidar el seu títol de campiona d'Espanya el mes d'octubre passat a La Gomera, on es va celebrar el Campionat d'Espanya de Fotosub apnea. La varietat de les espècies capturades fotogràficament i la qualitat de les imatges són els requisits que es valoren en aquesta competició.

L'esportista ha explicat durant la recepció oficial que el seu futur passa per aconseguir la classificació en el Campionat de Catalunya i aconseguir el passí al Campionat d'Espanya que l'any vinent se celebra al setembre en aigües gallegues. Un altre repte de la mataronina és organitzar una exposició l'any 2017 perquè tothom pugui gaudir de les seves imatges aquàtiques

Font: Ajuntament de Mataró-Prensa.



Rebuda Alcalde i Regidor d'esports Irene Mestre i SPAS

HOMENATGE A TÍTOL PÒSTUM A EN QUICO OBIOLS

Aquest passat mes de desembre el club ha fet una homenatge a la seva seu a en Quico Obiols: ha lliurat una placa a la seva família.

L'acte, que va tenir un caràcter distès i amè malgrat el rigor del moment, va voler repassar d'una manera planera els moments viscuts pels presents amb en Quico.

Van sortir anècdotes de tota mena, algunes de més de cinquanta anys d'antiguitat, i ens varen fer passar una estona tan bona com les que amb ell tots vàrem viure i compartir.



La filla reben la placa homenatge a en Quico



Quico Obiols capitanejant la golondrina



Auditori en el moment de l'acte d'homenatge a títol pòstum

El club sempre estarà en deute amb en Quico i la seva tasca feta al llarg de 55 anys de soci i d'això n'és plenament conscient, com així es va dir en els parlaments. Gràcies a ell, el club és avui dia un referent esportiu, social i de cohesió arreu de Catalunya.

Gràcies, Quico, de tot cor.

SOPAR DE GERMANOR 2016



Moment distès



Irene Mestre reben un trofeu del regidor d'esports



Ramon Pujol reben un trofeu de Salvador Punsola



Lliurament trofeu a Jose Luis de part de l'alcalde



Reconeixement al mèrit esportiu a Irene



Nous titulat



Dos bons amics



Parlament president FECDAS



Rosa Pastor recitant un poema

CUINA - POP ESTOFAT AMB RATAFIA

- 1 Pop de 3 kg prèviament congelat per trencar les fibres.
- 5 cebes.
- 1 cabeça d'alls.
- 2 - 4 patates
- 2 fulles de llorer.
- Una mica de bitxo.
- Pebre vermell dolç.
- Ratafia.
- Sal
- Oli
- Aigua

- Sempre que puguem, elaborarem el plat d'un dia per l'altre i a poder ser en una cassola.

• En una olla gran, posem a bullir l'aigua. Un cop comenci a bullir, posarem el pop, aproximadament entre 10-15 min, deixant-lo a mig fer. L'únic que ens interessa és poder-lo tallar bé.

• El caldo resultant de la cocció el reservem per més tard.

• Mentre l'aigua bull i es fa el pop, a la cassola posem a escalfar l'oli i sofregim a foc lent les 5 cebes tallades a rodanxes amb la cabeça d'alls desgranada, però sense pelar.

• A mig fer, li afegim les fulles de llorer i el bitxo, poca quantitat, és només per donar un toc picantó.

• Si ja tenim el pop a mig coure, el retirem de l'olla i el tallem a trossos, l'incorporem al sofregit, el deixem 1 min mentre el remenem una mica i llavors li afegim la ratafia en abundància. Aleshores pugem el foc perquè marxi l'alcohol i redueixi una mica de res.

• Quan el sofregit hagi lligat amb el pop, li afegim una mica del caldo del pop i les patates tallades a mida estofat, el tapem i ho deixem coure durant 20 min a mig foc.

• Passats els 20 minuts, apaguem el foc i el deixem reposar, una part imprescindible de la recepta.



Isaac Vives
Pescador de competició

DELICTES CONTRA EL MEDI AMBIENT

La Constitució reconeix com a dret fonamental i universal disposar d'un medi ambient adequat per al desenvolupament de la persona i imposa el deure de conservar-lo, essent una obligació dels poders públics vetllar per la utilització racional de tots els recursos naturals a fi de protegir i millorar la qualitat de la vida i defensar i restaurar el medi ambient, amb el suport de la indispensable solidaritat col·lectiva. A part de la normativa administrativa protectora del medi ambient, la màxima protecció la trobem en les sancions penals, que es troben regulades en el Codi Penal.



Toti Perez

Sota el títol "Dels delictes contra els recursos naturals i el medi ambient", l'article 325 del Codi Penal estableix que s'ha de castigar amb les penes de presó de dos a cinc anys, multa de vuit a vint-i-quatre mesos i inhabilitació especial per a la professió o ofici per un temps d'un a tres anys el qui, contravenint a les lleis o altres disposicions de caràcter general protectores del medi ambient, provoqui o realitzi directament o indirectament emissions, abocaments, radiacions, extraccions o excavacions, aterraments, sorolls, vibracions, injeccions o dipòsits, a l'atmosfera, el sòl, el subsòl o les aigües terrestres, subterrànies o marítimes, inclosa l'alta mar, amb incidència fins i tot en els espais transfronterers, així com les captacions d'aigües que puguin perjudicar greument l'equilibri dels sistemes naturals. Si el risc de greu perjudici fos per a la salut de les persones, la pena de presó s'ha d'imposar en la meitat superior.

De l'anterior definició hem de destacar dues coses: en primer lloc, que estem davant del que s'anomena una llei penal en blanc, és a dir, una llei que a la vegada ens remet a una altra

lleí (o lleis) on es regulen les normes de protecció mediambiental, i que en aquesta matèria són abundants i sovint disperses. I en segon lloc, que estem davant d'un delictes anomenat de risc, i no pas de resultat, és a dir, que el delictes es produeix al provocar una situació de greu risc, encara que no hi hagi resultat o afectació al medi.

La màxima protecció que atorga la llei a la conservació del medi ambient fa que aquesta pugui comportar penes de presó, penes que a més es poden veure incre-

mentades si es dona algun dels següents supòsits: a) Que la indústria o l'activitat funcioni clandestinament, sense haver obtingut la preceptiva autorització o aprovació administrativa de les seves instal·lacions. b) Que s'hagin desobeït les ordres expressos de l'autoritat administrativa de correcció o suspensió de les activitats que tipifica l'article anterior. c) Que s'hagi falsejat o ocultat informació sobre els seus aspectes ambientals. d) Que s'hagi obstaculitzat l'activitat inspectora de l'Administració. e) Que s'hagi produït un risc de deteriorament irreversible o catastròfic. f) Que es produeixi una extracció il·legal d'aigües en període de restriccions.

Amb la reforma a l'any 2010 del Codi Penal i la introducció de la responsabilitat penal de les persones jurídiques, es va incloure dins aquest àmbit el delictes mediambiental, que en el cas de cometre's en el si d'una persona jurídica podrà comportar penes que aniran des de la bàsica de multa fins a la més greu com pot ser la dissolució. Això ha comportat que la majoria d'empreses que per raó de la seva activitat puguin tenir més o menys risc d'afectació al medi ambient s'hagin dotat d'instruments de control intern focalitzats en complir la normativa me-

diambiental i sobretot establir mecanismes de control precisament per evitar ser responsables directament d'un delict contra el medi ambient (són els anomenats Corporate Compliances, o programes de compliment normatiu).

A banda del delict bàsic contra el medi ambient que estableix l'article 325 del Codi Penal, també es castiga en l'article 328 amb pena de presó de sis mesos a dos anys, multa de deu a catorze mesos i inhabilitació especial per a la professió o ofici per un temps d'un a dos anys, a qui estableixi dipòsits o abocadors de deixalles o residus sòlids o líquids que siguin tòxics o perillosos i puguin perjudicar greument l'equilibri dels sistemes naturals o la salut de les persones. Aquestes mateixes penes també s'imposaran a qui, contravenint a les lleis o altres disposicions de caràcter general, portin a terme l'explotació d'instal·lacions en les quals es realitzi una activitat perillosa o en les quals s'emmagatzemin o s'utilitzin substàncies o preparats perillosos i que causin o puguin causar la mort o lesions greus a persones, o dany substancial a la qualitat de l'aire, la qualitat del sòl o la qualitat de les aigües, o a animals o plantes.

A més dels dipòsits o abocadors il·legals, també es castiga penalment amb pena de presó d'un a dos anys a qui en la recollida, el transport, la valorització, l'eliminació o l'aprofitament de residus, inclosa l'omissió dels deures de vigilància sobre aquests procediments, posin en greu perill la vida, la integritat o la

salut de les persones, o la qualitat de l'aire, del sòl o de les aigües, o animals o plantes.

Dins els delictes contra el medi ambient també s'inclou la prevaricació mediambiental, que castiga també amb penes de presó i inhabilitació a l'autoritat o funcionari públic que, sabent-ho, hagi emès informe favorable sobre la concessió de llicències manifestament il·legals que autoritzin el funcionament d'indústries o activitats contaminants, o que amb motiu de les seves inspeccions hagi silenciada la infracció de lleis o disposicions normatives de caràcter general que les regulin, o que hagi omès la realització d'inspeccions de caràcter obligatori. Si, a més a més, l'activitat delictiva afecta un espai natural protegit, danyant greument algun dels elements que hagin servit per qualificar-lo com a tal, es pot incórrer en la pena de presó d'un a quatre anys i multa de dotze a vint-i-quatre mesos.

Per últim també farem constar que les penes que es preveuen en les conductes anteriorment descrites ho són pels delictes que es cometien dolosament, és a dir, intencionadament. Si els fets haguessin estat comesos per imprudència greu, llavors s'aplicaria la pena inferior en grau a les abans assenyalades.

Antoni Pérez De-Gregorio i Capella

Col. Núm. 2338 ICAG
Advocat a
Rebled Advocats

EL DRET FONAMENTAL A L'ASSOCIACIONISME

Sovint pensem que els drets fonamentals, aquells que giren al voltant de la dignitat de la persona i del seu desenvolupament personal, són exclusivament els individuals, tals com: la llibertat d'expressió, d'opinió, a la vida, etc. Res més lluny.

Alguns filòsofs i juristes mantenen que els drets fonamentals són anteriors al propi Dret i que aquest tan sols fa que reconèixer-los com a tals. Així doncs, que un text legal digui que la persona té dret a la vida no fa més que reconèixer un dret natural de l'ésser humà des que neix, tan senzill i planer com això. D'igual manera podríem dir del dret a la llibertat d'expressió, qüestió que no planteja cap mena de dubte, ja que més natural

en la persona que l'expressió poques coses hi trobaríem.

Dit això, i entrant en l'aspecte més reflexiu d'aquest escrit, caldria entendre que forma part de la persona i del seu desenvolupament personal i col·lectiu aquesta necessària i natural relació amb els seus congèneres per tal de dotar i avançar socialment dins de la comunitat, tant des d'un aspecte d'enriquiment intern personal com de dotar de millores socials i comunes a la societat.

En qualsevol cas, només cal veure les constitucions i cartes magnes dels països desenvolupats

per veure que això és així, en el cas espanyol el trobaríem al dret fonamental a l'associacionisme a l'article 22 de la Constitució Espanyola.

Som animals socials, si ho volem dir així, també és propòsit de la naturalesa que ens associem per tal de sobreviure i desenvolupar-nos com a espècie en un món salvatge on la lluita per sobreviure és constant.

L'associacionisme, doncs, és peça fonamental en un ordenament jurídic on el marc sigui la llibertat entesa en el sentit més ampli del terme. No cal anar gaire lluny a la història per entendre que règims com el que vàrem viure en aquest país, el franquisme, lluitava de forma aferissada per tal que aquest aspecte fonamental de la persona no tingués reflex ni en la persona ni en la comunitat, i no cal dir que ni ensumar-lo a les normes del règim. Quants dels que estan llegint aquest article recorden com l'SPAS havia de presentar les actes de les reunions a la policia identificant contingut i persones que hi havien participat.

En aquest sentit, és fàcil veure l'alt grau de sentit de pertinença i compromís que tenen les persones del nostre club amb ell. Lamentablement a vegades es troba a faltar en les generacions que no ho han viscut.

Així, entitats com la nostra són peça fonamental dins dels drets fonamentals que tota societat, entesa en els termes exposats, i que, per tant, s'han de preservar i garantir.

Cal doncs que el terreny de joc sigui ampli i clar, i cal, doncs, que des de l'Administració es treballi per mantenir aquests teixits associatius que ens identifiquen com a societat i poble. Però, no tan sols és una qüestió que ocupi l'Administració com a tal, si no que, també és tasca de les persones a títol individual que treballin per què l'associacionisme, en tot el seu ventall, sigui viu, participatiu i motor de canvi del nostre entorn i societat.

Junts millorem!

Xavier Martínez i Ayuso
Economista



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



Participants open blamar



Trofeu SPAS de Fotosub 2016
Tema: Macro (no peixos)
20 de Març
spas@spas-mataro.cat

Organitza:



Col·labora:

Generalitat de Catalunya



Ajuntament de Mataró





Participants Trofeu SPAS

Som a Internet:

www.fecdas.cat

Som al Twitter:

[@FECDASwit](https://twitter.com/FECDASwit)

Som al Facebook:

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

<http://facebook.com/Fecdas>



Som amb tu!



FEDERACIÓ CATALANA D'ACTIVITATS SUBAQUÀTIQUES

Molí de la Vela, 1 (ZONA FÒRUM)
08930 SANT ADRIÀ DE BESÒS
Tel. 93-356 05 43
Fax: 93-356 30 73
E-mail: Info@fecdas.cat

----- ACTA DE COMPETICIÓ DE FOTOGRAFIA SUBAQUÀTICA -----

Proba: OPEN BLAUMAR DE FOTOSUB 2016-COMPACTA

Data: 25-09-16

Club organitzador: BLAUMAR

Tema: PEIXOS

Àmbit: LLIGA CATALANA 2016

Població: MATARÓ

							Puntuació fotografies					
							Var.	F1	F2	F3	F4	F5 F6
B	100.00%	176.0	ANA LAMA	46051120Z	SPAS MATARÓ	EDUARDO PEREZ	1.0	26	26	32	33	29 30
C	93.75%	165.0	L. ANGELO FRONTE	X09691387	SPAS MATARÓ	ARNAL MASÓ	1.0	23	31	32	28	31 20
A	87.50%	154.0	JOSEP COLL	77602641C	CES CALELLA	FRANCISCO HARO	1.0	23	27	24	27	25 28
D	68.18%	120.0	ARNAL MASÓ	38839482A	SPAS MATARÓ	ANGELO FRONTE	1.0	17	21	30	14	22 16

Incidències:

El secretari del jurat: FERRAN ROURE

Jurat: FRANCESC FONTANALS

DAVID ANTOJA

JOSÉ M^a BAÑEZ

ÒSCAR MONTFERRER

El Club organitzador:

BLAUMAR

FEDAS



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Secretaria General de l'Esport

www.fecdas.cat



CMAS



FEDERACIÓ CATALANA D'ACTIVITATS SUBAQUÀTIQUES

Moll de la Vela, 1 (ZONA FÒRUM)
08930 SANT ADRIÀ DE BESÒS
Tel.: 93-356 05 43
Fax: 93-356 30 73
E-mail: Info@fecdas.cat

----- ACTA DE COMPETICIÓ DE FOTOGRAFIA SUBAQUÀTICA -----

Proba: OPEN BLAUMAR FOTOSUB 2016-ABSOLUTA

Data: 25-09-16

Club organitzador: BLAUMAR

Tema: PEIXOS

Àmbit: Lliga Catalana 2016

Població: MATARÓ

	%	Total	Fotògraf	Federativa	Club	Assistent	Puntuació fotografies						
							Var.	F1	F2	F3	F4	F5	F6
F	100.00%	192.0	DAVID MARFIL	77317072	MARENDINS	JUAN JOSÉ ALONSO	1.0	30	27	34	32	35	34
B	94.79%	182.0	JORDI RIBA	39363503	CB PALLARS	CHARI GONZALEZ	1.0	28	32	32	34	28	28
C	88.54%	170.0	JOSEP LLUIS PERALTA	38791524T	SPAS MATARO	ERNESTO MINGUEZ	1.0	27	27	29	29	29	29
E	83.33%	160.0	ENRIC CAHNER	47275093L	SPAS MATARO	RAMON PUJOL	1.0	30	29	24	20	29	28
D	78.12%	150.0	JORDI LOPESINO	38797077X	SPAS MATARO	EDUARD OBIS	1.0	26	24	27	24	23	26
H	76.04%	146.0	ERNESTO MINGUEZ	21408287W	SPAS MATARO	JOSEP LLUIS PERALTA	1.0	25	21	27	28	22	23
G	74.47%	143.0	RAMÓN PUJOL	38797132	SPAS MATARO	ENRIC CAHNER	1.0	21	29	28	19	22	24
A	66.14%	127.0	EDUARD OBIS	47868414D	SPAS MATARO	JORDI LOPESINO	1.0	25	27	18	23	15	19

Incidències:

El secretari del jurat: FERRAN ROURE

Jurat: FRANCESC FONTANALS

DAVID ANTOJA

JOSÉ M^a BAÑEZ

ÒSCAR MONTFERRER

El Club organitzador:

BLAUMAR

FEDAS



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Secretaria General de l'Esport

www.fecdas.cat





FEDERACIÓ CATALANA D'ACTIVITATS SUBAQUÀTIQUES

Moll de la Vela, 1 (ZONA FÒRUM)
08930 SANT ADRIÀ DE BESÒS
Tel: 93-356 05 43
Fax: 93-356 30 73
E-mail: Info@fecdas.cat

----- ACTA DE COMPETICIÓ DE FOTOGRAFIA SUBAQUÀTICA -----

Proba: TROFEU SPAS DE FOTOSUB 2016-ABSOLUTA

Data: 20-03-16

Club organitzador: SPAS MATARO

Tema: MACRO-NO PEIXOS

Àmbit: LLIGA CATALANA

Població: MATARO

	%	Total	Fotògraf	Federativa	Club	Assistent	Puntuació fotografies							
							Var.	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
D	100.00%	161.0	JORDI RIBA	39363503	The Busseing Pallars	VICTOR SANCHEZ	1.0	34	24	27	24	24	28	
G	96.27%	155.0	VICTOR SANCHEZ	39404630	SPAS	JORDI RIBA	1.0	23	26	33	26	23	24	
B	88.81%	143.0	JOSEP LLUIS PERALTA	38791524	SPAS	JORDI LOPESINO	1.0	21	27	27	26	22	20	
C	88.19%	142.0	JORDI LOPESINO	38797077	SPAS	JOSEP LLUIS PERALTA	1.0	28	19	24	23	27	21	
A	85.09%	137.0	ANTONIO SEGURA	46216425	SPAS	FERRAN LOPEZ	1.0	17	22	27	22	27	22	
F	78.88%	127.0	SERGIO RAUL GONZALEZ	46450526	CEGUB	ANA JIMENEZ	1.0	27	25	27	19	14	15	
E	76.39%	123.0	LLUC RIERA	47885853	SPAS	JOSEP COLL	1.0	26	27	0	22	21	27	

Incidències: La lletra E repeteix espècie a la foto 3, per aquest motiu es desqualifica la foto.

El secretari del jurat: **FERRAN ROURE**

Jurat: **JOSE M^a BAÑEZ**

JOSEP SABATER

FRANCESC FONTANALS

DAVID ANTOJA

El Club organitzador:

SPAS MATARO

FEDCAS



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Secretaria General de l'Esport

www.fecdas.cat





FEDERACIÓ CATALANA D'ACTIVITATS SUBAQUÀTIQUES

Moll de la Vela, 1 (ZONA FÒRUM)
08930 SANT ADRIÀ DE BESÒS
Tel: 93-356 05 43
Fax: 93-356 30 73
E-mail: Info@fecdas.cat

----- ACTA DE COMPETICIÓ DE FOTOGRAFIA SUBAQUÀTICA -----

Proba: TROFEU SPAS FOTOSUB 2016-COMPACTES

Data: 20-03-16

Club organitzador: SPAS MATARO

Tema: MACRO-NO PEIXOS

Àmbit: LLIGA CATALANA

Població: MATARO

	%	Total	Fotògraf	Federativa	Club	Assistent	Puntuació fotografies							
							Var.	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
A	100.00%	148.0	ANA LAMA	46051120	SPAS	EDUARD PEREZ	1.0	26	24	23	21	22	32	
B	70.94%	105.0	ANGELO FRONTE	X09691337	SPAS	JOSEP COLL	1.0	16	18	16	23	15	17	
C	70.27%	104.0	JOSEP COLL	77602641	SPAS	LLUC RIERA	1.0	21	24	12	17	19	11	

Incidències:

El secretari del jurat: FERRAN ROURE

Jurat: JOSE M^a BAÑEZ

JOSEP SABATER

FRANCESC FONTANALS

DAVID ANTOJA

El Club organitzador:

SPAS MATARO

FEDAS



Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
Secretaria General de l'Esport

www.fecdas.cat



"BATEIG SUBMARÍ AMB L'ALCALDE I EL REGIDOR D'ESPORT DE MATARÓ"



Guillem Marimon-bussejador junior durant la jornada del bateig



L'Alcalde David Bote batejant-se sotaigua



Josep Maria Font-regidor d'esports fent el bateig submarí

Tu hotel en Mataró,

ibis HOTEL

Reserva en
ibis.com



IBIS BARCELONA MATARÓ

Tordera, 2 - 08302 Mataró, BARCELONA

Tel.: 93 756 23 00

H6409@accor.com



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

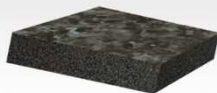
Packs Regal d'estades romàntiques,
gastronòmiques, de benestar i amb amics

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

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: lumbal, 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 desgarrar | Disponible por separado chaqueta y pantalón | Pantalón sin tirantes para una óptima expansión de la caja torácica y mayor movilidad con Sistema Acquistop® | 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