

# Mar

Nº 614  
JUNIO 2021

**Prevención vs  
siniestralidad**

**MEDUSAS**  
**¿Víctimas o verdugos?**

**Día de la Gente de Mar**  
**Futuro laboral digno**




# FORMACIÓN PROFESIONAL DEL MAR










932 21 03 80 | [escolaport.com](http://escolaport.com) | Barcelona




## LA PROTECCIÓN SOCIAL EN EL SECTOR MARÍTIMO-PESQUERO

(LEY 47/2015 DE 21 DE OCTUBRE)











# #FairFuture4Seafarers



**D**espeditos un mes de junio cargado de celebraciones en las que lo marítimo ha tenido un protagonismo singular a nivel internacional con el Día Mundial de los Océanos y el Día de la Gente de Mar. Dos jornadas cuyo hilo conductor es el medio marino y durante las cuales, aunque con objetivos diversos y como sucede con la celebración de estas fechas señaladas, se busca llamar la atención sobre la envergadura de algunos problemas, plantear posibles soluciones y convocar a los responsables políticos a abordarlas. Resulta significativo que con tan poco margen se aborden ambas cuestiones. Por un lado, la llamada a la responsabilidad sobre el medio, la apelación a la explotación adecuada, cabal y razonable de unos recursos de cuya finitud aún no queremos hacernos cargo, pero que con nuestra acción estamos esquilmando. Por otro, la advertencia que se lanza desde organismos internacionales respecto al trato que reciben los hombres y mujeres del mar, abocados a unas condiciones laborales que, lejos

de compensar la exigencia de una labor de por sí dura y sacrificada, llenan la vida profesional de obstáculos e incertidumbre y ponen en peligro de extinción el componente vocacional inherente a estos trabajos.

En ambos planteamientos es fácil hacer un listado rápido de situaciones, lugares, especies, oficios, etc. que ejemplifican los problemas y los retos a los que hay que enfrentarse. Pero en el fondo de todas estas cuestiones se detecta un sustrato común: la búsqueda de beneficios a corto plazo lastra, y en la práctica impide, hacer planteamientos que conjuguen el rendimiento económico con la sostenibilidad. Las urgencias de las cuentas de resultados y los balances se llevan mal con el equilibrio a 25 o 50 años vista, tanto de los ecosistemas como de los potenciales nuevos profesionales que ven un futuro escasamente prometedor. Bienvenidos sean, pues, hitos en el calendario como los señalados, pero no olvidemos que celebrar un día es bueno; trabajar todo el año, esencial. ■

# Naufragios de Getaria

**Autores:** Ana M<sup>a</sup> Benito y Javier Mazpule

**Editores:** Gobierno Vasco, Ayuntamiento de Getaria, Cofradía de pescadores de Getaria 'Elkano'

Como homenaje a los barcos y tripulaciones vascas, Ana M<sup>a</sup> Benito y Javier Mazpule plasman en este libro la historia de los naufragios de Getaria en el siglo XX. Un recuerdo a hombres que perdieron la vida en el mar y a los barcos siniestrados o hundidos a lo largo del siglo pasado. Buceando en las páginas de la obra, encontramos sucesos ocurridos en la Primera Guerra Mundial, cuando el carguero francés Lyndiane fue torpedado por un submarino alemán u otros más cercanos en el tiempo, como el hundimiento del pesquero Madre Obdulia, en 1980.

Los autores, a los que les une su pasión por la historia, la arqueología, la fotografía y especialmente el mar, nos hacen revivir en estas páginas los efectos devastadores de las galeonas que tuvieron lugar en la zona en el año 1949, cuando los pesqueros Lundesco Ama y Jose Ignaciorena quedaron quilla al sol, o en 1961, con la pérdida del pesquero Izarra. También nos recuerdan a los getariarras ahogados en la Guerra Civil, en los bous Nabarra, Goizeko-Izarra y Mari-Toya y nos llevan a otras latitudes siguiendo las estelas de buques que naufragaron en otros mares al impactar con bajos, arrecifes o pecios, como el Divino Corazón, en Cádiz, el Ezekiel en A Coruña o el Eleuterio Iribar, en las Azores y hasta historias como la del mercante Yolimmar, desaparecido enigmáticamente



**El libro homenajea a las tripulaciones y barcos de Getaria naufragados a lo largo del siglo XX**

en aguas del Caribe, y que ha quedado como un misterio.

Con el mar como telón de fondo Ana M<sup>a</sup> Benito, historiadora y arqueóloga de Aranzadi, y Javier Mazpule, buceador y fundador de la Asociación Arkeolur, publicaron también Naufragios en la Costa Vasca: 1916-1976 realizando exposiciones sobre el tema en varias localidades de Euskadi y Cantabria. ■



**Directora del ISM:**

Elena Martínez Carqués

**Directora:**

Ana Munguía (ana.munguia@seg-social.es)

**Redacción:**

Ana Díaz (ana-maria.diaz3@seg-social.es), Patricia Romero (patricia.romero1@seg-social.es) e Iñaki Moreno (juan-ignacio.moreno@seg-social.es)

**A Coruña:** Casa del Mar. Avda. Ramón y Cajal, 2. Tel. 981 90 98 00.

**Alicante:** Casa del Mar. Acceso C/ Faro de Santapola, 2. Tel. 965 12 65 23.

**Almería:** Casa del Mar. Puerto Pesquero, 1. Tel. 950 62 02 11.

**Baleares:** Casa del Mar. Muelle Viejo, 15. Palma de Mallorca. Tel. 971 72 56 06.

**Barcelona:** Casa del Mar. C/ Albareda, 1. Tel. 93 443 96 00.

**Bizkaia:** Oficina Administrativa. C/ Virgen de Begoña, 32. Bilbao. Tel. 94 473 90 00.

**Cádiz:** Casa del Mar. Avda. de Vigo, s/n. Tel. 956 25 17 03.

**Cantabria:** Casa del Mar. Avda. Sotileza, 8. Santander. Tel. 942 21 46 00.

**Cartagena:** Casa del Mar. Muelle Alfonso XII, s/n. Cartagena (Murcia). Tel. 968 50 20 50.

**Castellón:** Casa del Mar. Plaza Miguel Peris y Segarra, s/n. Grao de Castellón. Tel. 964 28 30 72.

**Ceuta:** Casa del Mar. Avda. Cañonero Dato, 20. Tel. 956 50 02 40.

**Gijón:** Casa del Mar. C/ Celestino Junquera, 17-19. Gijón (Asturias). Tels. 985 327 200 / 985 327 300

**Gipuzkoa:** Casa del Mar. C/ Hermanos Otamendi, 13. San Sebastián. Tel. 943 48 32 00.

**Huelva:** Casa del Mar. Avda. Hispanoamérica, 9. Tel. 959 25 74 11.

**Las Palmas:** Casa del Mar. C/ León y Castillo, 322. Las Palmas de Gran Canaria. Tel. 928 49 46 45.

**Lugo:** Ronda Músico Xosé Castiñeiras, 10 bajo. Tel. 982 22 50 10

**Madrid:** Oficina Administrativa. C/ Churruga, 2. Tel. 91 591 99 00.

**Málaga:** Oficina Administrativa. Pasillo del Matadero, 4 (Puente del Carmen). Tel. 95 235 93 61.

**Melilla:** Casa del Mar. Avda. de la Marina Española, 7. Tel. 95 267 88 00.

**Santa Cruz de Tenerife:** Casa del Mar. Avda. de Anaga, s/n. Tel. 922 59 89 00.

**Sevilla:** Oficina Administrativa. C/ Fernando IV, 1. Tel. 95 428 60 28.

**Tarragona:** Casa del Mar. C/ Francisco Bastos, 19. Tel. 977 19 10 00.

**Valencia:** Casa del Mar. Avda. del Port, 300. Tel. 96 331 99 00.

**Vigo:** Casa del Mar. Avda. de Orillamar, 51. Vigo (Pontevedra). Tel. 986 21 61 00.

**Vilagarcía de Arousa:** C/ Alejandro Cerecedo, 8. Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Tel. 986 56 83 00.

**Redacción y Administración:** Génova, 20, 5ª planta. 28004 Madrid. Tel. 91 700 66 00. **Suscripciones:** revista.mar.ism@seg-social.es / www.seg-social.es

**Diseña e imprime:** Editorial MIC www.editorialmic.com

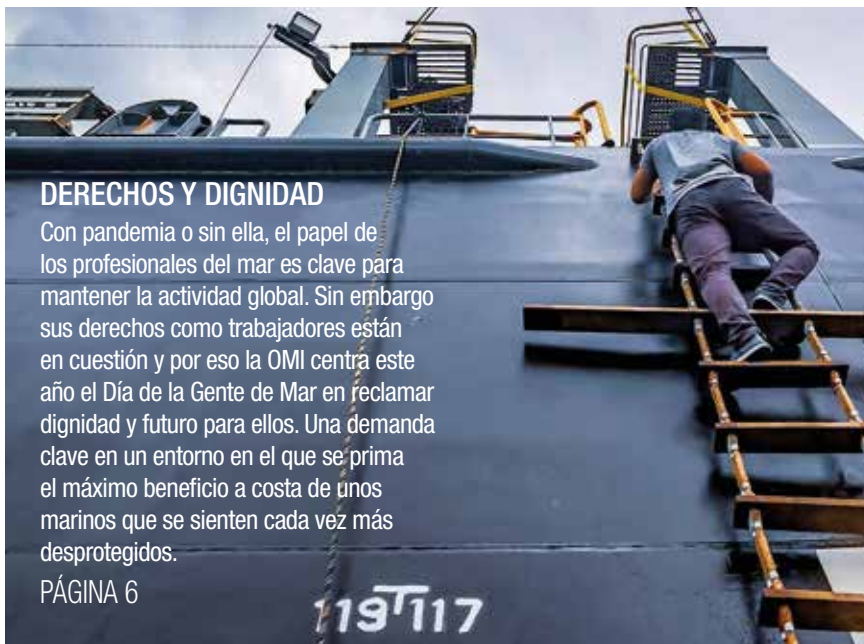
**Depósito Legal:** M.16516/1963

**NIPO Papel:** 123-20-003-8 **NIPO Web:** 123-20-004-3

MAR no se hace responsable de las opiniones vertidas en los artículos y entrevistas publicados. Sólo se considerarán opiniones de MAR las suscritas por su director o que aparezcan en forma editorial. Se podrán reproducir total o parcialmente los trabajos publicados en MAR citando la procedencia y solicitando la autorización de la revista.

Esta revista se edita en papel reciclado, en cumplimiento de la Orden PRE/116/2008 del 21 de enero, por la que se publica en Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.

Descárgala en tu smartphone



**DERECHOS Y DIGNIDAD**

Con pandemia o sin ella, el papel de los profesionales del mar es clave para mantener la actividad global. Sin embargo sus derechos como trabajadores están en cuestión y por eso la OMI centra este año el Día de la Gente de Mar en reclamar dignidad y futuro para ellos. Una demanda clave en un entorno en el que se prima el máximo beneficio a costa de unos marinos que se sienten cada vez más desprotegidos.

PÁGINA 6

**PESCA**



**Siniestralidad.** La cifra de accidentes laborales en el mar sigue siendo superior a la que se registra en las ocupaciones en tierra, de ahí la necesidad de incidir en la prevención.

PÁGINA 22

**MEDIO AMBIENTE**



**Medusas en nuestras costas.** Las medusas cíclicamente forman enjambres que al llegar a la costa causan problemas. Comprenderlas es necesario para dar soluciones.

PÁGINA 46

- 12 Futuro de la estiba.** La Audiencia Nacional cuestiona su encaje normativo.
- 14 Segundo año sin OPE.** Marruecos excluye a los puertos españoles.
- 16 5G en los puertos.** Terminales automatizadas con la última tecnología.
- 22 Bonito y anchoa.** Concluyen las dos primeras costeras del Cantábrico y Noroeste.
- 26 Atún rojo.** La flota de artes menores demanda más cuota.
- 34 Vacunas.** Avanza el proceso de inmunización de la gente del mar con el compromiso del ISM.

- 38 Tribuna.** Las reservas marinas en Illes Balears por Antoni Garau, de la Federación de Cofradías de Baleares
- 40 Piratería.** En lo que va de año, 56 marineros han sido secuestrados por piratas en el Golfo de Guinea. Opagac da la voz de alarma ante el riesgo para la flota.
- 44 Proyecto Inertimar.** Iniciativa para desactivar las larvas de anisakis usando el calor residual de los motores del barco.
- 56 Convenio de colaboración.** El ISM y el SAR acuerdan realizar más ejercicios conjuntos de adiestramiento en rescate de heridos.



DÍA DE LA GENTE DE MAR

# Por un futuro laboral justo

El Día de la Gente de Mar se celebra desde 2010, año en el que la Organización Marítima Internacional se planteó el reto de aumentar la conciencia sobre la importancia de los marinos. Para ello diseña acciones que explican de qué manera estos profesionales resultan indispensables y lo hace a través de un concepto concreto: en 2020 se centró en su consideración como esenciales; en 2021 reivindica un futuro laboral para ellos.

**E**l recurso a la épica para referirse al trabajo de la gente del mar es un tópico aparentemente insoslayable: la dureza de la labor, las largas jornadas a bordo, la lejanía del lugar de origen, lo extremo de las condiciones que se pueden dar durante la travesía, el componente romántico de un sector asociado tradicionalmente a la aventura, la libertad... Son derivadas que hacen muy tentador recurrir a un discurso edulcorado o grandilocuente, en el que esa dimensión cuasi legendaria impide analizar otras realidades más relacionadas con el día a día a bordo: sueldos bajos, jornadas interminables, dificultades para los relevos, escasa claridad de los contratos, trabas respecto a la titulación requerida por cada bandera, etc.

La OMI recuerda que el año pasado la gente de mar, con la irrupción de la pandemia, se encontró en primera línea de la respuesta mundial a la emergencia sanitaria. Sin embargo, ser profesionales clave no les evitó verse sometidos a difíciles condiciones laborales relacionadas con la incertidumbre y las dificultades de acceso a los puertos, el reabastecimiento, los cambios de tripulación o el escaso o nulo apoyo recibido para facilitar su repatriación.

Por eso, la campaña de 2020 se centró en instar a los gobiernos a reconocerles su condición de trabajadores esenciales y a poner en marcha todas las medidas necesarias para que los relevos en los buques se hicieran en tiempo y forma.

Este año, la continuidad de la pandemia ha llevado a la OMI a insistir en el mismo mensaje, pero dando un paso más. A la vista de que las

## ***Defender la equidad y la justicia en el trato a los marinos centra los mensajes este año del Día de la Gente del Mar***

condiciones sanitarias globales van a ir mejorando gracias a la vacunación masiva –que también se pide de forma urgente para la gente de mar–, la institución internacional reivindica que su situación laboral, una vez que decaiga su consideración de trabajadores esenciales, sea acorde a la dureza, exigencia y condiciones especiales de su trabajo.

### **TRATO JUSTO**

En definitiva, la campaña debatirá cuestiones que seguirán siendo relevantes para la gente de mar después de la pandemia como el trato adecuado, las condiciones de trabajo justas (de acuerdo con el Convenio sobre el trabajo marítimo de la OIT), la formación necesaria, la seguridad requerida, etc.

Como explica el propio secretario general de OMI, Kitack Lim, desde esta institución se reclaman medidas especiales de atención a la gente del mar que incluyen "prioridad en la vacunación y facilidades para viajar".

Señala que muchos países respondieron el año pasado a la demanda de la OMI de considerar esenciales a estos trabajadores. Pero aunque la crisis de relevos está aún muy lejos



de resolverse, no es el único objetivo para este año. Se pretende llamar la atención hacia otras áreas donde la equidad es importante, como disponer de un entorno seguro y protegido en los barcos, condiciones razonables, respeto por los derechos de todos independientemente de su raza, género o religión, etc.

### DÉFICIT DE TRABAJADORES

Según el último informe Manning Annual Review and Forecast de la consultora internacional Drewry, de aquí

**Sueldos bajos,  
embarques  
largos y jornadas  
extenuantes  
restan atractivo  
a estos trabajos**

a 2026 se espera que se dispare la brecha entre la oferta y la demanda de oficiales de marina mercante en todo el mundo. La disminución del atractivo de la carrera en el mar estaría en la base de este problema, que por otra parte afecta a todos los niveles de mando y especialización a bordo. Si la crisis afecta de esta forma a quienes ostentan a bordo puestos de mando resulta fácil imaginarse su repercusión en aquellos cuyas expectativas laborales son menores debido a su menor rango.

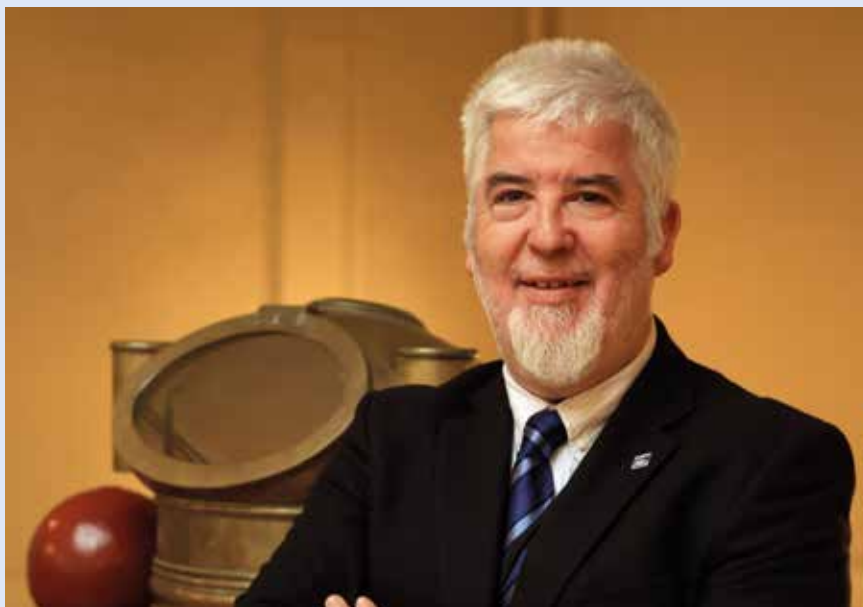
AGUSTÍ MARTÍN MALLOFRÉ, EMBAJADOR MARÍTIMO DE LA OMI POR ESPAÑA

## “Solo aparecemos para certificar una desgracia”

Agustí Martín es capitán de la Marina Mercante, doctor en Marina Civil, Comisario de Averías y máster en Prevención de Riesgos Laborales por la UPC. Decano de la Escuela Náutica de Barcelona, en marzo fue designado Embajador Marítimo de la OMI.

**Con la pandemia, ¿la gente de mar tiene la consideración que merece?**

El mayor problema de las navieras ha sido la gestión de sus tripulaciones, que ha supuesto un verdadero calvario al no poder desembarcar a la tripulación cuando correspondía, alargando periodos de embarque y realizando una reclusión forzosa a bordo o en hoteles los que embarcaban. A través de los medios hemos comprobado las duras condiciones profesionales de los sanitarios, también se ha elogiado a la policía, bomberos o maestros. Pero rara vez han



salido a la luz las duras condiciones de los profesionales del mar.

**¿La pandemia crea nuevos problemas laborales o acentúa los que había?**

Una de las conclusiones que estamos barajando en el caso de los estudian-

tes que culminan sus estudios de Náutica es que después de hacer las prácticas para obtener los títulos de Piloto de 2ª clase de la Marina Mercante, Oficial de Máquinas de 2ª clase de la Marina Mercante o el título de Oficial Radioelectrónico en muchos



Cuestión acentuada, además, por todo lo asociado con la crisis sanitaria mundial: "Con los continuos efectos negativos de la vida en el mar provocados por el Covid-19, algunos tripulantes pueden adelantar sus planes de jubilación, mientras que otros buscan trabajo en tierra", añade el estudio de Drewry.

En un sentido similar se expresa la International Chamber of Shipping (ICS), que en marzo celebró el evento 'Future Seafarer'. En él, además de reconocer esa escasez de oficiales, alertaba sobre otra situación de

## **Un reto de futuro clave serán las futuras naves que limitan al máximo la tripulación**

riesgo de cara al futuro de la gente embarcada: navieras y agencias de embarque ven que necesitan marinos con conocimientos, experiencia y formación diferentes a las actuales y técnicamente más avanzados. Es decir, los avances tecnológicos obligan a una actualización para los que los tripulantes no siempre reciben el necesario respaldo.

Por otra parte, el creciente interés por el desarrollo de las naves autónomas supervisadas desde tierra obligará a una especialización técnica y tecnológica de los trabajadores.

casos encuentran un puesto en tierra en el sector marítimo-portuario. Uno de los motivos de esta decisión es la falta de atractivo para seguir embarcado: los sueldos llevan años paralizados, cada vez la tripulación es más reducida, lo que conlleva más trabajo, las estancias en puerto son mínimas y crece la presión comercial.

### **¿Cuáles son hoy día las reivindicaciones centrales de la gente de mar?**

El motivo históricamente más reivindicado siempre fue el tiempo de embarque y las vacaciones. Somos un colectivo olvidado que solo aparece en medios para certificar una desgracia: un hundimiento, una colisión, un derrame o un buque que paraliza al mundo al atravesarse en Suez.

Los buques están muy avanzados tecnológicamente, pero siempre a expensas de la reducción del número de tripulantes. Los sueldos han quedado desfasados para personas que

trabajan y viven fuera de sus domicilios. Para los marinos que embarcan en buques con bandera de conveniencia cabe destacar la pérdida de muchos derechos, quizá el más importante es la no cotización a la Seguridad Social.

### **La mezcla de legislaciones nacionales e internacionales dificulta a los trabajadores reclamar sus derechos. ¿Cómo lo afrontan los gobiernos?**

El hecho de embarcar en buques con banderas de conveniencia conlleva un importante ahorro por parte del armador o naviero, fundamentalmente las tasas de registro resultan más baratas, los impuestos muy bajos o inexistentes y tienen libertad para contratar mano de obra barata. Pero el trasfondo es mucho peor. Aunque los buques deben cumplir con las obligaciones impuestas por la OMI, este abanderamiento no deja de ser un medio para sortear las estrictas

legislaciones nacionales en materia laboral. La normativa de formación y seguridad es deficiente y no se impone restricción alguna sobre la nacionalidad de la tripulación. En consecuencia, hay marinos que no pueden comunicarse con otros pues no comparten un idioma común, colocando en riesgo la seguridad y la operación eficiente del buque.

Los gobiernos poco pueden hacer para controlar, salvo cuando han de llevar a cabo una inspección MoU (Memorandum de París). También la ITF que juzga a las banderas globalmente, sobre la base exclusivamente de los aspectos laborales, pero su capacidad de acción, incluso para la recogida de datos, está limitada por la desigual implantación de sus sindicatos afiliados. Los países donde no tienen, simplemente no existen a efectos de sus listas. Por su parte, el Paris MoU juzga solo a los buques que visitan los puertos.



En este sentido el decano de la Escuela Náutica de Barcelona, Agustí Martín, señala que algunas escuelas como la suya están debatiendo internamente "la actualización de los estudios en base a los buques del futuro, donde se prevén muchos cambios tecnológicos, y se reducirán más las tripulaciones y las emisiones contaminantes".

Pone el ejemplo del cambio que supuso la utilización de la carta electrónica en el equipo ECDIS y la supresión paulatina de la carta tradicional de papel, con el equipamiento de un segundo ECDIS: "Este paso supuso un cambio de mentalidad y de operativa para los capitanes de otra generación. Pero poco a poco estos mismos capitanes han ido aceptando las nuevas formas de trabajo a bordo", afirma el experto.

En un reciente webinar sobre naves sin tripulación organizado por la Escuela de Náutica de Barcelona y la Asociación Catalana de Capitanes de la Marina Mercante, la coordinadora

***La tecnología favorece el contacto con las familias pero aísla al marino en su camarote, lo que repercute en la vida a bordo***

de ITF en España Luz Baz se refirió a cómo estos cambios afectan a los marinos. En su opinión, el cambio será "más una evolución que una revolución" y en cualquier caso se hará notar en ámbitos muy concretos pero no así en la navegación internacional "entre puertos de diferentes países, con buques que llevan pabellón de un tercer país y tripulantes de sabe Dios dónde".

### **UN ENTORNO DIFERENTE**

Precisamente en ese enorme vacío legal, normativo y de referentes de autoridad que se genera en la navegación oceánica es el entorno en el que con más crudeza se reflejan los problemas laborales que afectan a la gente de mar.

La propia Luz Baz lo resumía en el foro antes mencionado: "En términos generales muchos barcos de banderas de conveniencia tienen a los marinos contratados temporalmente. Cobran y están asegurados, tienen ciertas condiciones mientras están

## "Los marinos merecen apoyo"

En un día cualquiera, alrededor de un millón de marinos trabajan en unos 60.000 buques de carga en todo el mundo. Ellos han sufrido en primera persona durante el último año los rigores de la pandemia y las limitaciones asociadas a ella. Para llamar la atención sobre ello, la organización naviera internacional BIMCO ha lanzado "Los marinos merecen apoyo", su segundo vídeo producido para crear conciencia. En esta ocasión hace un llamamiento a los gobiernos para que intensifiquen su apoyo a los marinos que sustentan el comercio mundial. Según BIMCO, "la pandemia ha demostrado que fuera de la comunidad naviera se desconoce el papel crucial de la gente de mar. La falta de acción de los gobiernos debe abordarse para que estén protegidos y puedan regresar a casa de manera segura". El vídeo se puede ver en <https://www.bimco.org/SeafarersDeserveSupport>.

embarcados pero no cuando no lo están. Se contrata personal de países en desarrollo por sueldos ridículos y están hasta once meses a bordo, con tripulaciones cada vez más reducidas en jornadas extenuantes", explica la representante de ITF.

En un sentido similar se expresa Agustí Martín, que compara su propia experiencia a bordo con lo que se da hoy y señala un cambio fundamental de la vida a bordo: "El teléfono móvil, las tablets, etc., han hecho que la gente se encierre en el camarote y se les hace larguísimo. Cuando yo estaba embarcado, al acabar la guardia te sentabas en la cámara con los compañeros. En los ratos libres además de leer muchísimo se jugaba a las cartas, dominó, ajedrez".

Por tanto, la progresiva mejora de las comunicaciones para facilitar el contacto de los marinos con sus familias presenta una derivada inesperada: "La gente joven se encierra en el camarote en lo que se llama la "mam-paritis", pasa el tiempo de guardia en

guardia y los barcos paran muy poco tiempo en puerto", señala Martí.

A lo anterior se suman las dificultades que afrontan los jóvenes marinos para embarcarse. En muchas ocasiones no reciben remuneración, tienen que costearse su propio seguro y son utilizados como marineros a bordo sin atender a su papel de personal en formación.

Luz Baz añade otro elemento a tener en cuenta: la presencia testimonial de mujeres, que apenas suponen un 2% del total de personas embarcadas y cuyas posibilidades de acceso son limitadas, pero las de ascenso y promoción son prácticamente nulas, según el país. Además, persisten serios problemas "de situaciones de discriminación y sus peores consecuencias que son los casos de abuso e intimidación. No se dan solo por cuestiones de género, también por razones de nacionalidad", apunta. ■

ÍÑAKI MORENO



LA AUDIENCIA NACIONAL ANULA PARTES DEL IV ACUERDO MARCO

# La estiba se enreda un poco más

Dos convenios, uno firmado en 2014 y otro en ciernes; un Real Decreto en elaboración en el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana que se espera como agua de mayo para que dé consistencia jurídica; y dos patronales enfrentadas. Con estos mimbres, entre otros, se arma el cesto de la estiba en los puertos españoles, cuya regulación lleva años siendo un quebradero de cabeza. El último actor en incorporarse para añadir más confusión ha sido la Audiencia Nacional.

**E**n concreto ha sido la Sala de lo Social de este órgano, que ha declarado la nulidad de pleno derecho de varias disposiciones del IV Acuerdo Marco para la regulación de las relaciones laborales en la estiba portuaria. Estima una demanda de la Asociación Estatal de Empresas Operadoras Portuarias (Asoport) contra los firmantes del aquel convenio: la Asociación Nacional de Empresas Estibadoras y Consignatarias de Buques (Anesco) y los sindicatos

**La Audiencia Nacional ha estimado la demanda de Asoport contra el IV Convenio**

Coordinadora Estatal de Trabajadores del Mar, UGT, CCOO y CIG. Según afirma en el blog "El Foro de Labos" el jurista José María Goerlich, director del Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Valencia, son muchas y muy importantes las cláusulas del IV Acuerdo Marco que se declaran ineficaces, pero "todas giran en torno a un mismo tema y reciben un tratamiento argumentativo similar. Se trata mayoritariamente de



preceptos que limitan la libertad empresarial de contratación".

Aparte resalta que la sentencia de la Audiencia Nacional hace "referencias permanentes al carácter anticompetitivo del sistema o de la situación o, directamente, a la existencia de un "monopolio" asignado a favor de las SAGEP". Apunta que "las resoluciones e informes de la Comisión Nacional del Mercado de la Competencia sobre los indicados aspectos se toman como referencia en varios pasajes del pronunciamiento", aunque cuestiona la capacidad de este organismo para pronunciarse sobre cuestiones laborales.

Interpreta, además, que la sentencia "es quizá una reacción frente a normas que responden a una determinada tradición, con reflejo incluso cinematográfico, que persigue la preservación del empleo y de las condiciones de trabajo de los que están «dentro» a costa de los que están «fuera»". Concluye lamentando que esta sucesión de intervenciones normativas no contribuyan a clarificar el panorama, aunque espera que lo hagan "las próximas sentencias de los órdenes contencioso y social" y resalta la claridad de las previsiones del RD-I 9/2019 en relación con los temas que aborda la sentencia.

## RECHAZO SINDICAL

UGT, que inmediatamente anunció recurso ante el Supremo, reclama "la conclusión de un marco jurídico en el sector" y recuerda que "se encuentra pendiente de desarrollo la PNL aprobada por la Comisión de Transporte" que debería proveer el marco legal para el V Acuerdo Marco, sucesor del convenio ahora impugnado.

## ***La sentencia señala el carácter anticompetitivo del sistema y cuestiona las pruebas de capacitación***

Por su parte la Coordinadora Estatal de Trabajadores del Mar anunció también recurso de forma inmediata, aunque centra su reivindicación en que se culmine el proceso legislativo para sacar adelante el Real Decreto-ley para firmar ya el V Acuerdo Marco estatal de la estiba que dé estabilidad al sector. ■

ÍÑAKI MORENO

## **Lo que dice la Audiencia Nacional**

### ARTÍCULO 6

Es la "plasmación escrita del acceso a un sistema monopolístico de la mano de obra" a través de las Organizaciones de Empresas de la Estiba (OEE), un sistema "anticompetitivo" y "declarado ilegal" por el TJUE.

### ARTÍCULO 7

Es nulo al exigir al personal la superación de unas pruebas de capacitación que, en la práctica, "vienen a suponer un control sindical del acceso".

### ARTÍCULO 10

Impone "el sistema de rotación contrario a la libertad de contratación de las empresas consagrada en el RD-ley 9/2019, que, además prevé que entre las facultades de dirección y organización de las empresas se encuentra la de designar al personal necesario".

### ARTÍCULO 12

Reconoce a las OEE como único sujeto competente para la clasificación profesional y la promoción, lo que "atenta contra la facultad de organización y dirección de las empresas estibadoras".

MARRUECOS EXCLUYE A LOS PUERTOS ESPAÑOLES DEL OPERATIVO

# Operación Paso del Estrecho perdida

Las tensiones diplomáticas entre Marruecos y España han encontrado otra víctima propiciatoria: la Operación Paso del Estrecho ha quedado nuevamente suspendida al disponer las autoridades marroquíes que el desplazamiento de sus ciudadanos residentes en Europa en vacaciones no se hará a través de puertos españoles. Las consecuencias económicas de la decisión afectan tanto a sus ciudadanos, que verán encarecidos sus viajes, como a España, que sufrirá de nuevo una importante merma de ingresos.

**D**efinitivamente los puertos españoles se quedan fuera de las travesías marítimas que conectarán Marruecos con Europa. Según un comunicado del Gobierno de Marruecos emitido a principios de junio, el retorno de los emigrantes solo se podrá realizar desde los mismos puertos de tránsito del año pasado, esto es: los franceses de Marsella y Sète y el italiano de Génova.

De esta forma, los puertos de Algeciras y Tarifa, que concentran el 80% del tráfico, y los de Málaga, Motril, Almería y Ceuta quedan vetados por el gobierno marroquí hasta nueva orden.

Aunque de hecho el tráfico con Marruecos seguía interrumpido, las buenas perspectivas de las campañas de vacunación en España y en otros países europeos de origen de estos ciudadanos indicaban que este año podría recuperarse la OPE. Tanto los puertos como las empresas vinculadas a ellos y los negocios situados a lo largo de toda la península, que cada año por estas fechas se benefician del tránsito masivo de ciudadanos con destino



La de 2019 fue la última OPE que se ha celebrado con normalidad hasta la fecha

a Marruecos, han visto cómo las previsiones no se van a cumplir por segundo año consecutivo.

## RAZONES SANITARIAS

El comunicado del Gobierno marroquí señala que, "basándose en los indicadores positivos de la situación

epidemiológica en el Reino de Marruecos y en el descenso del número de casos de infecciones por el nuevo coronavirus, especialmente después de la ampliación de las campañas de vacunación, las autoridades marroquíes han tomado nuevas medidas progresivas para aliviar las restricciones de circulación de los viajeros que deseen acceder al territorio nacional".

En ese mismo documento establece que el retorno de nacionales residentes en el extranjero por mar "tendrá lugar a partir de los mismos puntos de tránsito marítimo del año pasado". Con lo que, de facto, quedan excluidos los puertos españoles sin dar mayores explicaciones al respecto.

El Gobierno marroquí que, lógicamente, ha obviado las razones de presión diplomática que pueda haber tras esta medida, ha insinuado que cortar el acceso a su país desde España disminuirá notablemente el flujo de viajeros y, en consecuencia, el riesgo de repuntes de Covid-19 en su territorio.

### LA OPCIÓN PORTUGUESA

Al cierre de esta edición se estudiaba la posibilidad de que se incluyera entre las opciones de viaje autorizadas para los ciudadanos marroquíes una línea que cubra el trayecto entre el puerto portugués de Portimao y Tánger. Sin embargo hay dudas al respecto debido a que el calado del puerto no le permite acoger grandes transbordadores.

Si finalmente se incluye el puerto luso, esto permitiría acortar el tiempo de navegación para estos viajeros, ya que de aquí a Tánger la tra-

## Bonificaciones a navieras en Motril

El Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Motril anunció a principios de junio que bonificará en un 60 por ciento la tasa por ocupación de las terminales que operan las navieras Armas y FRS en los muelles de Levante y Azucenas.

Además, se les ha reducido los tráficos mínimos de pasajeros y vehículos. La cuantía total ascendería, según la Autoridad Portuaria, a casi medio millón de euros.

La decisión se adopta al comprobarse un impacto económico negativo del 40 por ciento de su actividad durante el ejercicio de 2020 como consecuencia de la pandemia y, principalmente, tras el cierre de la frontera decretado por parte de Marruecos para el transporte de pasajeros desde puertos españoles.

Esta ayuda económica se suma a las acordadas por la Autoridad Portuaria en marzo de 2020, inmediatamente después de decretarse el estado de alarma, dirigidas a las empresas, operadores logísticos y a los proveedores que trabajan con el puerto, como exenciones, bonificaciones y facilidades de pago, por importe de 1,1 millones de euros.

### Marruecos alega razones sanitarias para vetar los puertos españoles

vesía es de ocho horas, frente a las más de 40 que afrontan desde los puertos franceses e italianos.

Otro factor es el alto coste del viaje. El Gobierno del país vecino ha fijado unos precios de referencia para los barcos y ha instado a la aerolínea nacional RAM a aumentar el número de vuelos ofreciéndolos a precios asequibles. En cualquier caso los viajeros se enfrentan al problema de tener que alquilar un vehículo en destino, dado que no podrían ir con sus propios coches.

Cabe recordar que la Operación Paso del Estrecho –'Marhaba' en Marruecos- genera cada año unos 500 millones de euros y miles de empleos. En 2019, último año en que tuvo lugar, movió 3.340.045 pasajeros y 760.215 vehículos por el Estrecho de Gibraltar. ■

ÍÑAKI MORENO



EL PUERTO DE BARCELONA EXPLORA EL POTENCIAL DEL 5G EN LOGÍSTICA

## 5G: terminales como un reloj

Priorizar la seguridad y la eficiencia es el propósito de este proyecto en ciernes en el que Telefónica, en colaboración con APM Terminals y Mobile World Capital Barcelona, explora las aplicaciones de las redes 5G en la gestión de los movimientos en las terminales del Puerto de Barcelona. Se trata de una prueba piloto que, partiendo de la tecnología usada para los coches autónomos, se pretende que sea aplicable también en recintos industriales y aeroportuarios.

**V**isualice por un momento el hipnótico devenir de un brazo robotizado que en una cadena de montaje ejecuta con milimétrica precisión desplazamientos rápidos, exactos y eficaces. Ahora imagine ese mismo proceso elevado a la enésima potencia en un escenario expandido –la terminal de un puerto– con

múltiples actores interactuando en un intrincado tablero en el que el tránsito de cada uno se encaja con los del resto a la perfección. Pues bien, este es el propósito del proyecto piloto en marcha en el Puerto de Barcelona para sacar partido a toda la potencialidad de la tecnología 5G. La siguiente generación de telefonía móvil, cuya infraestructu-





APM Terminals

ra aún está en fase de despliegue, se aplicará a la gestión del tránsito de vehículos y mercancías para eliminar de la ecuación los problemas de seguridad (colisiones, colapsos, alcances, etc.) en las terminales.

El proyecto prevé utilizar las redes 5G para conectar grúas, vehículos y personas fusionando diferentes tecnologías de comunicación y localización avanzadas.

Sergi Domínguez, director de IT de APM Terminals, señala que “la tecnología 5G aporta menores latencias, mayor velocidad de transmisión y procesado de datos, que es crucial para tener tiempos de repuesta menores ante situaciones potenciales de riesgo, en especial con objetos móviles o personas”.

Por otra parte, esta novedosa tecnología presenta la ventaja de que sus

## Otras propuestas portuarias con 5G

La nueva generación de telefonía es la gran promesa tecnológica de esta primera mitad de década por su potencial y carácter transversal. Varios proyectos en marcha demuestran el interés que suscita. Repasamos algunos de ellos.

### PUERTO DE VALENCIA



La Universitat Politècnica de València lidera Ingenious IoT, que prevé utilizar tecnologías 5G y combinarlas con otras soluciones tecnológicas como el Internet de las Cosas, la inteligencia artificial y el Blockchain para mejorar la logística. Participan también Telefónica, Nokia y Fundación ValenciaPort entre otras entidades. El proyecto arrancó en octubre y concluirá a mediados de 2023.

### PUERTO DE BARCELONA

El proyecto 5G Maritime consiste en una prueba piloto de geolocalización de barcos. Permite obtener imágenes que complementan los actuales sistemas con vídeo de alta resolución, IA, *cloud computing* y *edge computing*. El proyecto se integra en la iniciativa 5G Barcelona impulsada por IBM, Vodafone, Huawei, Mobile World Capital y Fundació i2CAT, y se enmarca en la Estrategia 5G de Catalunya.



### PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

De la mano de Vodafone y en el marco del proyecto Pilotos 5G en Andalucía se usa esta tecnología en los procesos de control y seguridad con realidad aumentada, video en tiempo real

y asistencia avanzada. Según Francisco de los Santos, director de Tecnología del Puerto, “afecta a la rapidez en la toma de decisiones, la atención al cliente y el incremento de seguridad”, lo que “nos lleva a un puerto inteligente, *just in time* y verde”.



funcionalidades van más allá de las aplicaciones que pueden desempeñar a día de hoy, ya que “aportará potenciales usos futuros para otros proyectos, como Internet of Things, OCR, comunicaciones, sin tener una dependencia de las redes de cable que en un entorno como el portuario

suelen ser difíciles de desplegar, en especial en maquinaria STS o enclaves de difícil acceso”.

## TECNOLOGÍA POR LA SEGURIDAD

Explica que el objetivo prioritario del proyecto se focaliza en evitar accidentes que provocan daños en los activos y, como consecuencia, causan periodos de indisponibilidad de maquinaria que impactan en los costes, tanto de reparación como de operativa. “Pero sobre todo se trata de evitar daños a personas en un entorno de riesgo como una terminal portuaria”, apunta.

La idea consiste en aplicar la tecnología V2X, hasta ahora puesta en práctica y desarrollada en el vehículo conectado, para permitir la comunicación entre dispositivos embarcados y/o portátiles que comparten información y evalúan posibles situaciones de riesgo. Lo hace, por

## **El sistema se vale de la tecnología C-V2X, utilizada en el desarrollo de los vehículos autónomos**

ejemplo, enviando señales de aviso tanto a los manipulantes de las máquinas/grúas como a las personas que puedan estar en zona de riesgo. Como señala Sergi Domínguez, “el concepto es simple pero requiere de un elevado componente tecnológico, 4G-5G, GPS de precisión, *EDGE computing*, etc.”.

Según los responsables del proyecto en Telefónica, los camioneros y personal de la terminal dispondrán de un smartphone 5G en el que se instalará una aplicación C-V2X. “El smartphone, de este modo, se convierte en una pieza más del entorno V2X, así como en la palanca para una transición sencilla hacia un parque de vehículos conectados de forma nativa y la inclusión directa de las personas en el ecosistema”, señalan.

Toda la información que facilitan las grúas, los camiones y el personal a pie se envía de forma segura a una aplicación ubicada geográficamente muy cerca de su lugar de consumo para ofrecer inmediatez en las respuestas. Esta aplicación aporta la inteligencia para coordinar esta conducción cooperativa entre los distintos actores, lo que se llama sistema inteligente de transporte cooperativo (C-ITS) y ofrece una visualización a APM Terminals para que localicen en un mapa con la máxima precisión las posiciones de cada uno de ellos.

La pregunta que se hace el lego en estas cuestiones es para qué un 5G si aún parece que no se han agotado las posibilidades de la anterior generación de comunicaciones. Los expertos tienen claras sus ventajas, entre ellas mayor ancho de banda en subida y bajada de datos; la referida menor latencia o tiempo de espera;



la capacidad para conectar millones de dispositivos simultáneamente, de forma que podamos comunicarnos con ellos y ellos entre sí; o la reducción en el consumo de energía que permite el 5G y de sus sensores, que usan baterías de al menos diez años de duración.

### PLAZOS DE EJECUCIÓN

El director de IT de APM Terminals señala que para este verano de 2021 se espera disponer de dispositivos “instalados en algunas de nuestras grúas Straddle Carrier, así como de dispositivos portátiles que nos permitan iniciar ensayos de comunicación entre estos dispositivos y realizar las primeras pruebas de concepto. Queremos añadir ayudas a los manipulantes que les permitan evitar accidentes, disponer de monitorización en tiempo real de la situación tanto



de máquinas como de personas que estén en zonas de riesgo y prever potenciales riesgos para evitarlos”. Inicialmente el proyecto solo pretende cubrir con tecnología 5G una tercera parte de la terminal con vistas a ampliarlo a su totalidad “a medida que vayamos obteniendo resultados positivos”, señala Domínguez.

En cualquier caso su puesta en práctica va a ir por delante de las posibilidades que brinda esta tecnología. Según el experto el hecho de estar aportando ya un uso tan concreto del 5G aun antes de su total despliegue les permite “estar por delante en el desarrollo de aplicaciones que sean extrapolables a otros entornos”.

En definitiva, con esta iniciativa el Puerto de Barcelona se convierte en “un laboratorio real en un entorno industrial que permite tanto a APM Terminals como a otros interesados probar soluciones tecnológicas usando red 5G” en otras terminales o en instalaciones similares. ■

IÑAKI MORENO

### Ventajas para el puerto

Según el Blogthinkbig de Telefónica, el 5G aporta, entre otras cosas:

**Potencia la conectividad en puerto y con flotas, clientes y proveedores**

**Optimiza la cadena de suministro y almacenamiento**

**Hace más eficiente el manejo de datos con mayor volumen de carga**

**Facilita la conexión y monitoreo remoto en puertos y flotas**

**Permite la expansión de dispositivos robotizados como grúas de carga y transportes autónomos**

***El proyecto conectará grúas, vehículos y personas fusionando tecnologías de comunicación y localización***

EL 7 DE JUNIO SE LEVANTÓ LA PROHIBICIÓN EN LOS PUERTOS ESPAÑOLES

# Cruceros: reiniciando el sistema

El 16 de junio Málaga recibió el primer crucero en la península tras quince meses de parón por la pandemia. Se abre una nueva fase que arrancó con el levantamiento de la prohibición por parte del Gobierno. El sector afronta esta etapa con optimismo pero consciente de que las posibilidades para este año 2021 son limitadas.



El 'Mein Schiff 2' atracado en el Puerto de Málaga el pasado 7 de junio

**E**l buque 'Mein Schiff 2' de TUI, con 1.275 pasajeros a bordo procedentes de Canarias, llegó a las 6:15 horas a Málaga y por la tarde partió a Palma. Esta travesía, junto a las iniciadas también por TUI y Hapag Lloyd Cruises en noviembre en Canarias, marcan el relanzamiento de una actividad que en 2019 se tradujo en casi 12 millones de visitas. Los ensayos en Canarias han traído a unas 100.000 personas. Según Alfredo Serrano, director de CLIA España, "podríamos cerrar el año en torno a los 2,5 millones de movimientos de cruceristas. Sería una buena señal porque la mayoría llegaría en los últimos trimestres y nos indicaría que estamos en fase de recuperación". Pese a todo, el sector lamenta que el anuncio por parte del Gobierno se produjera de manera casi imprevista cuando otros países como Gran Bretaña ya anunciaron hace meses cómo iba a producirse la desescalada. "A

**CLIA estima que podría cerrarse el año con 2,5 millones de movimientos de cruceristas**

una compañía de cruceros le lleva dos meses retomar un barco parado, hacer el mantenimiento, recertificarlo, dotarlo de tripulación, aprovisionarlo y llevarlo a puerto. Se añade la parte comercial: son buques con capacidad para miles de pasajeros y hay que venderlos", explica Serrano. Por todo ello ve difícil que se dé una gran actividad en julio, pero "seremos más optimistas según avance el año". Según sus pronósticos, unos 39 buques estarán operando en Europa en julio y se espera que para finales de año el 50 % o 60% de la flota mundial esté activa. Confía en que "para el 2022 hayamos recuperado pleno rendimiento a nivel global". En cuanto a los puertos con más actividad prevista, Serrano apunta que los que eran de interés antes lo van a seguir siendo ahora: no va a haber cambios en cuanto al tipo de actividad pero sí en cuanto al volumen. ■

ÍÑAKI MORENO

# NO HUNDAS TU SALUD



PRIMERAS COSTERAS DEL CANTABRICO

# Caballa irregular y anchoa abundante

Cerrada ya la primera y más importante parte de las campañas de caballa (verdel o sarda) y de la anchoa o bocarte -dos de las cuatro costeras “esenciales” que desarrolla escalonadamente la flota del Cantábrico y Noroeste-, las sensaciones son bien distintas: mientras que de la primera solo se pudo pescar el 72% de la cuota de 2020, la anchoa o bocarte sigue, con su abundancia, alegrando los puertos del Cantábrico.



Santoña, ha sido el segundo puerto con más descargas superando las 6.200T

**N**o ha sido el año de la caballa y hay varios factores que lo explican. Desde los efectos, aunque indirectos, del “divorcio” con el Reino Unido, los bajos precios consecuencia de las restricciones de movilidad, pasando por un “comportamiento anómalo” de la especie, especialmente para la captura por la flota artesanal y, por úl-

timo, que parece que, al menos a corto plazo, no va a ser posible incrementar la cuota disponible a través de los intercambios con otros Estados (también conocidos como swap) dibujan un balance de esta primera costera no muy positivo.

Así como el año pasado, la xarda o verdel compensó la “poco

rentable” costera de la anchoa, este año, especialmente para la flota de bajura, han cambiado las tornas y la de la caballa ha sido una mala campaña, “pésima” la calificaban desde Asturias, y eso a pesar de que la Comisión Europea no ha aplicado, al menos provisionalmente, la deducción que tocaba ejecutar este año, por la sobrepesca de 2009.

Y es que han sido tan peculiares las condiciones en que ha llegado la sarda al Cantábrico y Noroeste, que la propia Secretaría General de Pesca se ha visto obligada, por primera vez, a eximir a los barcos apuntados a la costera (excepto a cerqueros y arrastreros que sí que han capturado cantidades similares a años anteriores), de tener que traer a puerto, como mínimo, el 80% del cupo asignado si querían volver a participar en la costera en 2022.

La cuota total que corresponde este año a nuestra flota asciende a 24.990 toneladas, 9.000T corresponden a barcos de artes distintas al cerco y el arrastre, de las que solo se ha desembarcado el 62%, mientras que los arrastreros completaron el 93% de las más de 7.000T asignadas y los cerqueros el 91% de las cerca de 18.500T que les correspondían.

### **POBRES RESULTADOS**

En el tiempo que se ha desarrollado la costera que suele comenzar en marzo suele comenzar -aunque este año se retrasó un poco-, las lonjas cántabras subastaron 4.500T de verdel, frente a las 6.800T del año pasado, con

***Por primera vez, Pesca se ha visto obligada a eximir (excepto a cerqueros y arrastreros) de descargar, como mínimo, el 80% de la cuota para poder participar en la costera de caballa del año que viene***

un precio medio el kilo superior al del año pasado (1,16 euros y 0,92 euros, respectivamente) y un valor económico de 5,8 millones de euros frente a los 6,1 millones de 2020. Un descenso que, si observamos el histórico de la última década, sitúa a la costera de este año como una de las peores en la subasta de verdel en las lonjas de esta Comunidad Autónoma.

Algo similar ha sucedido en las rulas gallegas, donde se subastaron casi 2.000T menos que en 2020 (7.000T frente a 8.800T) con una facturación de 9,2 millones de euros el año pasado y 8,3 millones de euros este, siendo la lonja de Burela la que tuvo mejores datos, con algo más de 3.000T vendidas, seguida de A Coruña, con 1.500T. Por su parte, en los puertos vascos se subastaron 9.842T por valor de 8,2 millones de euros, mientras que en Asturias, donde el año pasado se aumentó considerablemente la cuota gracias, entre otras cosas, a la aplicación de un nuevo criterio en el reparto de los swap



resultantes del intercambio con otros Estados, se descargaron 8,6 millones de kilos de sarda.

## MENOR TAMAÑO

A pesar de que la costera del bocarte o anchoa ha sido abundante, madrugadora y bien cotizada, el menor tamaño de los ejemplares y la gran oferta repercutió en una bajada de precios, que obligó a la flota a autoimponerse limitaciones –con cupos diarios por barco de días de pesca e incluso a realizar una “auto-veda” de dos semanas, entre aguas de Hondarribia y Santander. De las 26.544T autorizadas para la flota de cerco este año, ya se ha capturado, en esta primera parte de la costera, el 90%, dejando para octubre el 10% restante. Desde su apertura hasta el 1 de junio que concluyó, la mayor parte de la campaña se desarrolló frente al litoral cántabro y asturiano: un auténtico balón de oxígeno para lonjas como la del Musel-Gijón,



## ¿Influye la abundancia en la talla?

El bocarte del Cantábrico ha perdido talla y así lo vienen constatando tanto los científicos del IEO como de AZTI en las últimas campañas desarrolladas en el Golfo de Vizcaya.

Concretamente, los investigadores de AZTI, embarcados en el buque oceanográfico del IEO, “Vizconde de Eza”, con el apoyo del “Emma Bardán”, están analizando la abundancia y distribución de anchoa y también de sardina desde la costa cántabra hasta el litoral francés. Unos estudios, aún en fase preliminar, que apuntan a niveles altos de biomasa, en línea con lo que se viene observando en los últimos años. Sin embargo, tal y como explica María Santos Mokoroa, bióloga marina de AZTI y experta en pelágicos, este año han detectado anchoa más grande en la plataforma continental francesa, concretamente en el cantil a 200 metros de profundidad, cuando lo habitual es que esté en la desembocadura del Garona, donde este año no se ha detectado mucho huevo. “El que no se hayan detectado aquí no quiere decir que no haya, sino que es probable que el desove se esté produciendo en el cantil”. No obstante, subraya esta investigadora aún son “impresiones y conjeturas” que están en estudio, cuyos resultados se presentaran en noviembre.

donde se llegó a descargar, en un día, la cifra histórica de 500.000 kilos. De hecho, este año, la lonja asturiana fue la que más bocarte ruló de todas las implicadas en la costera, con 6.748T, seguida de Santoña, con 6.238T. El adelanto de la costera de la anchoa (llegó a entrar antes que la caballa), la veda voluntaria, y la presencia de cardumen de buen tamaño cerca de las costas asturianas propició el desplazamiento de la flota y la consiguiente venta a lonjas del Principado.

En términos globales, Cantabria ha sido la Comunidad Autónoma, con Santoña a la cabeza, donde más bocarte se subastó: 10.092T, con un precio medio de venta de 1,35 euros el kilo, frente a los 1,16 euros





que, de media, se pagó en 2020. En total, en las lonjas cántabras se ha comercializado bocarte por un valor de 13,6 millones de euros.

Por su parte, en Asturias, que lleva un par de años con importantes incrementos en estas costeras, se descargaron 8.369T -más del doble que el año pasado, cuando se rularon 4.120T- por valor de más de 17,6 millones de euros.

Consecuencia del desplazamiento del cardumen hacia el oeste del litoral cantábrico ha sido la escasa comercialización de anchoa en las lonjas del País Vasco, donde tradicionalmente más se venía descargando. Concretamente, en Euskadi se comercializaron 3.336T: 1.281 en Gipuzkoa y 1.348T en Bizkaia que, con un precio medio de 0,86 euros el kilo y 0,95 euros el kilo, respectivamente, y un valor de 1,1 millones de euros, en las lonjas de

**La flota tuvo que auto-imponerse una veda de quince días hasta estabilizar los precios**

Gipuzkoa, y 1,2 millones, en las de Bizkaia .

En cambio, las rulas gallegas, normalmente con datos modestos en la costera de la anchoa, multiplican por cuatro sus registros de ventas y facturación respecto a 2020. En concreto, pasaron de 28.071 kilos subastados el año pasado a 1.743.097 kilos en este y de una facturación de 126.132 euros, en 2020, a 3.209.013, en 2021. Por el contrario, el precio medio de venta cayó de 4,5 euros, obtenidos el año pasado, a 1,8 euros pagados este año de media. En Galicia, Burela y A Coruña fueron los puertos con mejores registros de una costera a la que este año se incorporaron también las lonjas de Celeiro y Camariñas que el año pasado no rularon el codiciado *Engraulis Encrasicholus*. ■

A. MUNGUÍA



TEMPORADA DE PESCA DE ATÚN ROJO

## Breve y escasa, a pesar de la cantidad

Así podemos resumir lo que está siendo la temporada de atún rojo para la flota española, que este año se adelantó en Canarias y que, por la pandemia, tiene prorrogada la cuota de 2020: “escasísima” como la califica la flota artesanal que, con 560T por buque en el Mediterráneo, reclama que se revisen los criterios de reparto de la cuota, mientras describe como “plaga” la abundancia de atunes en la mar.

**A** falta de estudios científicos que lo avalen, más que una plaga lo que sí se puede afirmar es que la población de atún rojo está en bastante buen estado y que el estricto plan de recuperación puesto en marcha en 2006 ha dado resultados. Después de tres años en que las cuotas se han ido incrementando progresivamente en casi un 20%, el hecho de que en 2020 no se pudiera celebrar la reunión del ICCAT y actualizar los estudios científicos sobre los stocks de atún ha supuesto que

***El MAPA permitió adelantar un mes la temporada de pesca de patudo en Canarias***

este año se mantenga la misma cuota del año pasado.

Si cambió el que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) permitiera adelantar un mes la temporada de pesca de atún rojo en Canarias “para mejorar las condiciones de la pesquería en las Islas”, organizándola en dos períodos: la primera, del 8 de febrero hasta el 15 de abril, con límites de captura por buque y modalidad, y una segunda sin límites por barco. En total, 249 embarcaciones canarias han podido pescar

este año un poco más de 518T de patudo, incrementadas con 80T provenientes de la cuota que no usó en 2020. A pesar de ello, la pesca artesanal, denuncia que “la insuficiencia de las posibilidades de pesca de patudo” les coloca en una situación “espeluznante” y “dramática”.

La pesquería del atún rojo comienza en aguas canarias y después se extiende al Estrecho y el Mediterráneo. Concretamente, las 6.107T que España tiene adjudicadas -de las 36.000 que se pueden pescar en todo el mundo- se distribuyen entre las almadrabas de Cádiz, la flota del cerco de Catalunya y Murcia, la flota de cañas y línea de mano del Estrecho, la flota de Canarias y la flota de cebo vivo del Cantábrico. Las almadrabas tienen una cuota de 1.479T y los seis barcos del cerco atunero 1.531T, aunque los acuerdos comerciales y la compra de derechos de cuota a otros sectores han hecho que las capturas de algunas empresas del sector atunero del levante español hayan superado considerablemente estas cifras.

### DISPUTADO PLAN DE GESTIÓN

Tras el mencionado plan de recuperación del atún rojo, las autoridades comunitarias negocian el nuevo plan de gestión para la especie que, por cierto, en los últimos días ha sido objeto de controversia entre instituciones comunitarias por una cuestión de competencias.

El pasado mes de junio, el Parlamento Europeo dio luz verde a un texto que, básicamente aboga por temporadas más largas de pesca, en caso de que se den condiciones climáticas adversas en el periodo previsto, y que

**La flota española tiene asignadas más de 6.000T de las 36.000T de TAC disponibles**

plantea incentivos por el uso de artes de pesca selectivas o de técnicas con poco impacto medioambiental. Además, la Eurocámara defiende incrementar la capacidad pesquera en un 20% para la pesca con cerco, subir de un 5% a un 20% los límites de las capturas fortuitas y alargar siete días la temporada para la pesca con cerco (para cubrir el periodo del 26 de mayo al 1 de julio).

Según la Comisión Interfederativa de Cofradías de Pescadores de la Comunitat Valenciana (Coincopesca), el proyecto de la Eurocámara, vetado estos días por los Estados miembros “vela por los intereses de la pesca de artes menores en el Mediterráneo”, ya que la cuota pesquera de atún rojo de estas embarcaciones en la Comunidad Valenciana supera ligeramente los 500 kilos por embarcación autorizada y año, frente a la cuota que tienen “empresas con grandes flotas y medios técnicos excepcionales”. Estos profesionales denuncian a su vez que “el mar está infestado de atún rojo y que esto también está siendo un problema para otras especies”. ■

A. MUNGUÍA





LA SINIESTRALIDAD EN EL MAR SIGUE SIENDO ALTA

# Prevención, la mejor cura

El buque “Nazmuye Ana” de bandera panameña volcó el pasado 28 de mayo en el muelle del Centenario en el puerto de Castellón mientras realizaba operaciones de estiba. En el accidente tres personas resultaron heridas y dos desaparecidas. La siniestralidad laboral en el mar es más elevada que en tierra. Según los expertos, la prevención en riesgos es la mejor arma para que los accidentes sean cada vez menos numerosos.



Los accidentes en el mar son habituales. Muchos son los pescadores que, incluso desde pequeños, han escuchado historias de naufragios, de vidas humanas que se perdieron en medio de una tempestad o como consecuencia de la inestabilidad de los buques mientras faenaban. Sin embargo, aunque sus oídos estén en cierto modo acostumbrados a estas tragedias, los siniestros pueden evitarse. La prevención en ries-

gos laborales es la mejor herramienta para frenar la siniestralidad en el sector marítimo-pesquero, que se sitúa como una de las actividades económicas con mayor número de accidentes.

Los últimos datos disponibles del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) datan de finales del 2019. Según dicha estadística, en el año 2018 se registraron un total de 3.082 accidentes en actividades laborales pesqueras (14 mortales, 71 graves y 2.997 leves). Si analizamos el conjunto de siniestros, observamos que el arrastre es el arte que más siniestralidad concentra (38%), seguido de las artes menores (33%), el cerco (19%) y el palangre (10%). También que los accidentes son más numerosos en la pesca (80%) que en la acuicultura (20%).

Las causas que provocan mayor número de siniestros graves y mortales son las caídas y tropiezos (37,65%), atrapamientos y aplastamientos (17,65%), los choques y golpes contra objetos (12,94%), ahogamientos (11,76%), el sobreesfuerzo (7,06%), los cortes y pinchazos (7,06%) y los infartos y patologías no traumáticas (4,71%) mientras que la mayoría de los accidentes leves se deben también a caídas y tropiezos (35,61%), sobreesfuerzos (29,08%), choques y golpes contra el suelo (17,46%), cortes y pincha-

SINIESTRALIDAD DE LA PESCA EN CIFRAS		
	2020-2018	2018
Accidentes mortales	147	14
Accidentes graves	676	71
Accidentes leves	22.747	2.997

Fuente: INSST

zos (7,75%) y atrapamientos y aplazamientos (5,44%).

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales obliga a las empresas a formar e informar a los trabajadores de las situaciones comprometidas a las que pueden verse sometidos en el desempeño de su trabajo y saber salir de ellas de la mejor manera posible. En este sentido, cabe destacar las campañas Segumar en las que médicos del ISM e inspectores de Trabajo y Seguridad Social así como de la Marina Mercante participan no solo para observar que los buques cumplen la normativa en materia de condiciones de trabajo y salud laboral, imponiendo sanciones cuando no lo hacen. También informan sobre prevención de riesgos, algo bien valorado desde el sector.

“Debido a la crisis sanitaria, tanto las acciones inspectoras como

***El sector marítimo-pesquero es una de las actividades económicas con mayor porcentaje de siniestros***

formativas se han reducido considerablemente o incluso no se han llevado a cabo, algo que esperamos retomar tan pronto como sea posible”, dice el director provincial del ISM en Cádiz, Francisco Corral.

## **INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

El Clúster Marítimo Español (CME) agrupa en una única organización a todas las industrias, servicios y actividades económicas vinculadas al mar en nuestro país. En el encuentro que mantuvo con la Administración el pasado mes de marzo puso en valor la difusión de los informes que la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (Ciaim) realiza desde hace años.

Para el presidente de honor del Clúster, Federico Esteve, la actividad de la Ciaim es especialmente importante porque “arroja la necesaria luz para combatir eficazmente la accidentalidad”. Dar a conocer estas investigaciones permite, según Esteve, “forjar una mayor conciencia del problema y obtener un conocimiento más certero para reducir al máximo la siniestralidad”.

En sus 12 años de funcionamiento, el Ciaim ha notificado 2.262 accidentes e incidentes marítimos, investigando 450. En la actualidad, hay 50 investigaciones abiertas. El tipo de accidentes estudiado es muy variado, contabilizándose 228 fallecimientos, 60 desaparecidos, 200 heridos graves e innumerables heridos leves. A los daños personales hay que añadir los materiales, como los prácticamente 300 buques perdidos, y los medioambientales.

Los análisis del Ciaim muestran



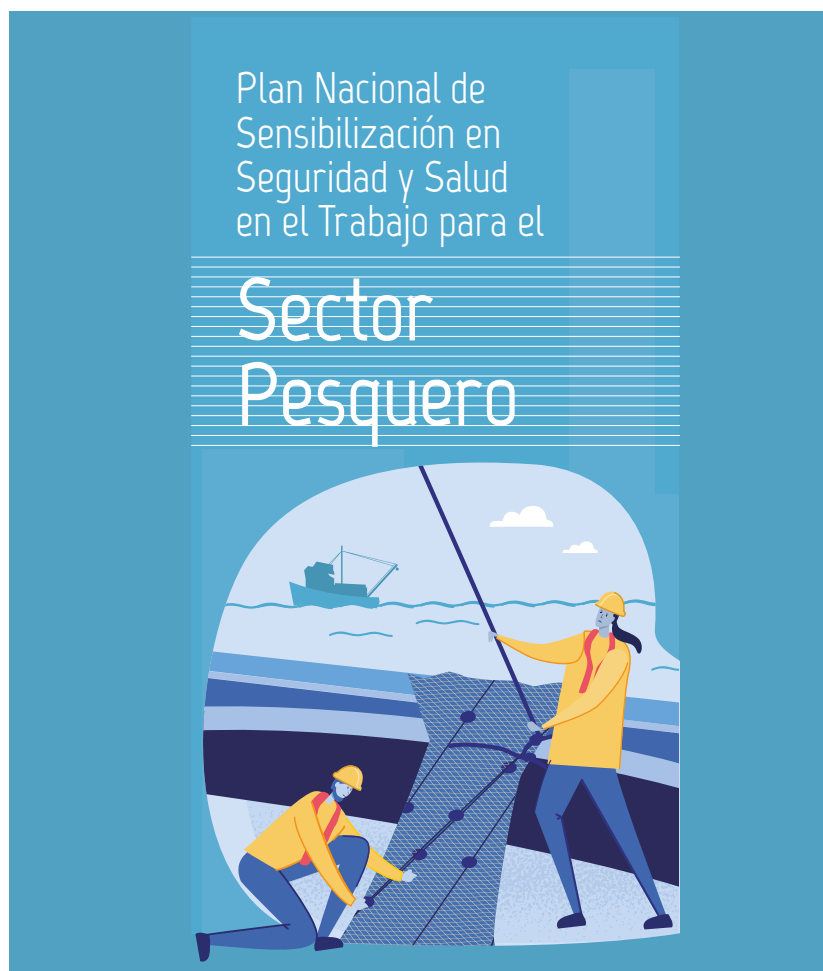
El hundimiento de embarcaciones es uno de los accidentes más habituales

que el 60/70% de los accidentes se producen en pesqueros, algo explicable por el tamaño de nuestra flota, el 20% en cargueros y menos en buques de pasaje. La mayoría de los accidentes se producen cerca de la costa, siendo Galicia la región con más siniestralidad. De hecho, la capitanía de A Coruña es la que más casos notifica, seguida a lo lejos por Algeciras, Almería, Barcelona y Las Palmas.

El factor humano está detrás de muchos accidentes. Según un estudio de la Universidad del País Vasco (UPV/EU) la tripulación es responsable en un 46% de los fallos que derivan en accidentes en el mar. Pero también hay otras circunstancias como fallos técnicos o errores cometidos por personas que trabajan alrededor de los buques, tal es el caso del personal de tierra y puerto, inspectores o personal de navieras.

Para Javier Sánchez-Beaskoetxea, principal investigador, los estudios apuntan a que la mayoría de los accidentes marítimos se deben al factor humano. Sin embargo, no detallan si los cometieron los tripulantes por la fatiga de llevar mucho tiempo embarcados, por ejemplo, o si los fallos provienen de malentendidos entre tripulantes y personal de tierra.

El estudio, basado en informes de la National Transportation Safety Board de USA entre junio de 1975 y septiembre de 2017, trata de determinar el porcentaje de errores humanos atribuibles a la tripulación y a otras personas. Así, en los buques de carga y pasajeros, los fallos humanos están detrás del 82% de



Plan Nacional de  
Sensibilización en  
Seguridad y Salud  
en el Trabajo para el

## Sector Pesquero

***La Ley obliga a las empresas a formar e informar a sus trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales***

los accidentes pero la tripulación es responsable solo en el 43% de los mismos. En los pesqueros, el error humano llega al 51% de los casos pero los pescadores solo son responsables en el 47% y en los remolcadores, el error de la tripulación aumenta hasta el 58%.

### **PLAN DE SENSIBILIZACIÓN**

Desde hace años, el INSST analiza la siniestralidad en el sector. Un sector que cada año se cobra 24.000 vidas humanas en todo el mundo y que en España duplica la tasa media de accidentes del conjunto de actividades económicas. En el ámbito de colaboración con otros organismos, el Instituto parti-

cipa en la Comisión Segumar y asesora al Grupo de Trabajo del sector marítimo-pesquero de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que este año pondrá en marcha el Plan de Sensibilización para el sector pesquero.

El objetivo del Plan es “incrementar la concienciación en la importancia de la seguridad marítima y la salud laboral de los trabajadores del mar y, por ende, bajar las cifras de siniestralidad a corto-medio plazo”, dice Isaac Abril, director del Departamento de Condiciones de Trabajo en el Sector Agrario y Marítimo Pesquero. El Plan afecta a la totalidad de los trabajadores que desarrollan su labor en barcos de pesca, siendo importante que participen también armadores y personal de mando. El ISM es el organismo encargado de desplegar y coordinar el Plan que se implementará mediante el desarrollo de jornadas estructurales de unas dos horas de duración, con materiales audiovisuales y, cuando sea posible, el desarrollo de un simulacro de incendio y abandono a bordo de un buque.

***Existen iniciativas que aplican la realidad virtual para aprender a salir con éxito de situaciones comprometidas***

El material utilizado mostrará las investigaciones realizadas por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (Ciaim) demostrando que la mayoría de las muertes ocurridas en el sector se producen a consecuencia del hundimiento del buque o como resultado de un accidente en el transcurso de las faenas pesqueras a bordo. Estas jornadas de sensibilización se llevarán a cabo, aprovechando los paros biológicos de las distintas modalidades pesqueras, y podrían tener lugar en las direcciones provinciales y locales del ISM en cada una de las provincias marítimas. Para finales de año, también está previsto que el INSST publique un documento divulgativo sobre la exposición a la radiación solar de los trabajadores del mar y una revisión de los contenidos de la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos en el trabajo a bordo de los buques de pesca.

## **REALIDAD VIRTUAL**

No solo las Administraciones se ocupan y preocupan por estas cuestiones. La Cooperativa de Armadores de Vigo (ARVI), principal grupo de armadores de nuestro país y uno de los más importantes de la Unión Europea, ofrece un servicio de formación y prevención de riesgos laborales. Junto al Institut Maritime de Prévention francés, SQ Learn británico, la empresa española SGS Tecnos, la Asociación de la Organización Nacional de Empresas Pesqueras de la UE (Euro-pêche) y la Asociación holandesa de Congeladores Trazadores Pelágicos participa, desde diciembre



El Plan Nacional de Sensibilización incluye prácticas contra incendios a bordo



de 2019, en el proyecto Erasmus+-VR-ME llamado "Realidad virtual para emergencias marítimas".

Partiendo de la realidad virtual como herramienta pionera en la industria pesquera, este grupo de expertos desarrolla un programa de formación y un simulador con las emergencias más frecuentes que se dan en los buques de pesca: incendio, abandono del barco, colisión, hombre al agua, inundaciones y fracaso de las maniobras. Todas estas emergencias generan situaciones de estrés donde las tripulaciones deben seguir directrices y procedimientos específicos que les protejan para salir con éxito de ellas.

Según Ramón Sancho, responsable SPM-Coopre de ARVI, ya se han celebrado algunas de las reuniones transnacionales previstas y se ha seleccionado, con un modelo de riesgo, las emergencias marítimas más comunes en distintos tipos de buques de pesca, por países y en el conjunto europeo. "En estos momentos, los socios del proyecto están acotando las emergencias elegidas para el simulador 3D en función de la probabilidad de que sucedan, la gravedad y la adaptabilidad a un entorno de aprendizaje simulado. De momento, las emergencias con las que se trabaja son abandono del buque, inundación/toma de agua, incendio, hombre al agua, fallo en las maniobras y colisión/aterrizaje", asegura.

Cuando se identifiquen las emergencias, se adaptarán los procedimientos a un "storyboard" que pueda utilizarse en el entorno de realidad virtual donde el usuario, que se moverá dentro de un barco



El buque "Nazmuye Ana" volcó en el puerto de Castellón

**Los accidentes son más numerosos en la pesca. Galicia es la región que reporta mayor número de siniestros**

pesquero, hará frente a distintos escenarios de peligro.

Para que los socios del proyecto puedan complementar y mejorar el simulador se llevarán a cabo varias pruebas piloto en los países europeos a los que pertenece el consorcio. Así, los participantes darán su opinión para elaborar el manual del programa informático y perfeccionar el simulador. Todos los contenidos estarán disponibles en inglés, español, francés, holandés y griego. ■

ANA DÍAZ

Quienes deseen más información sobre estos temas pueden consultar:  
[www.insst.es/materias/sectores-de-actividad/marítimo-pesquero](http://www.insst.es/materias/sectores-de-actividad/marítimo-pesquero)  
[www.vr-me.eu](http://www.vr-me.eu) o seguir el proyecto en LinkedIn o Twitter (@VRME\_EU)  
[www.mitma.gob.es/organos-colegiados/ciaim](http://www.mitma.gob.es/organos-colegiados/ciaim)



CAMPAÑA DE VACUNACIÓN DE LOS PROFESIONALES DEL MAR

## Navegar inmunizados, más cerca

El proceso de vacunación al sector marítimo pesquero se está desarrollando de forma muy desigual. Después de meses demandando un plan específico, llegaron los ansiados sueros aunque, en principio, no para todos. Algunas Comunidades Autónomas del Cantábrico prácticamente han culminado la vacunación, las mediterráneas, debido a las características de su flota, o están arrancando o simplemente no contemplan la vacunación específica. La colaboración del ISM para agilizar la protección del colectivo de profesionales de la pesca y de la marina mercante es una constante en todo el territorio.

**E**n el momento que la Conferencia Interterritorial de Sanidad no consideró como “esencial” al colectivo de tripulantes en su conjunto, la vacunación quedó a potestad de cada Comunidad Autónoma. Después de mucho insistir, solo los tripulantes de altura, gran altura y ma-

rina mercante fueron considerados prioritarios y, por tanto, a los que se procedía a vacunar, excepcionalmente, fuera de su tramo de edad. A partir de ahí, ha habido territorios que extendieron la inoculación a toda su gente de mar -incluyendo bajura, trabajadores de lonja e incluso de conserveras- y, en cambio,



***“En parte, gracias al ISM hemos conseguido que se considere prioritaria nuestra vacunación” (B. Otero)***

otros que no lo han entendido así y vacunan al colectivo dentro del tramo de edad que les corresponde. En todo caso, la posición del Instituto Social de la Marina en cuanto a la pertinencia de vacunar a la gente del mar ha estado siempre clara, apoyando las tesis del sector que reivindicaban un trato especial, en base a las condiciones especiales en que se desarrolla la actividad. En concreto, el organismo adscrito al Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, ha diseñado un protocolo en base al que, a través de sus direcciones provinciales, ha elaborado exhaustivos listados, cruzando los datos de todos los tripulantes de alta en el Régimen Especial del Mar -tanto de pesqueros como de buques mercantes- con los períodos de embarque y fecha de desembarque, de forma que sea más sencillo organizar la vacuna-

ción para los servicios de salud de las Comunidades Autónomas.

### **SIEMPRE CON EL SECTOR**

Lo cierto es que el ISM es una de las instituciones que conoce más de cerca a la gente de mar y, por tanto, en esta tarea siempre ha tenido una decidida implicación. “Gracias a la insistencia del ISM, primero con Luis Casqueiro y, en los últimos meses, con la nueva Directora, Elena Martínez, hemos conseguido, en gran medida, que se considere la vacunación de la gente del mar como colectivo excepcional”, nos comenta Basilio Otero, presidente de la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores.

Y es que, la identificación y ubicación de estos trabajadores ha sido un laborioso trabajo. “En algunos casos, se trataba de marinos mercantes embarcados en navieras extranjeras, pero con convenio especial con el ISM”, comenta Isabel Blanco, la directora del organismo en Asturias que, igual que otros directores



El proceso ha tenido en cuenta los períodos de embarque de las tripulaciones



Los tripulantes de altura, gran altura y marina mercante han sido vacunados de forma prioritaria

provinciales, pone énfasis en el exhaustivo cribado que se ha realizado para localizar a estas personas. “Nos hemos tenido que valer de la información que disponíamos recogida en los reconocimientos médicos de embarque marítimo. Así, nos dimos cuenta que, en algunos casos, había profesionales que no estaban incluidos en las relaciones preparadas” relata Alberto Villa, director de Cantabria. También en Euskadi, aunque lo han tenido “más fácil” -el Gobierno Vasco lideró el proceso-, el ISM se ha ocupado de completar los listados de tripulantes vascos que navegan bajo otras banderas, según cuenta Alberto Royo, el director en Gipuzkoa. En estas tres Comunidades Autónomas se puede decir que, a día de hoy, ya

***Casi todas las CCAA han vacunado en fin de semana, a petición de los profesionales***

están vacunados todos los trabajadores, excepto los que siguen en la mar que, en cuanto desembarquen, ya tienen prevista su inoculación.

### **GALICIA MARINERA**

Como no podía ser de otra forma por la dimensiones de su flota, Galicia ha sido quizás el territorio desde el que más se ha insistido en realizar un proceso de inmunización prioritario. Después de tiras y aflojas del Gobierno autonómico y el central, el colectivo de tripulantes de buques gallegos está siendo vacunado, prácticamente, en su totalidad. En A Mariña lucense, “los de altura, gran altura y marina mercante lo han hecho en una fila exclusiva” y, finalmente también, aunque gran parte de ellos ya estaban vacunados en su tramo de

edad, “se consideró vacunar, en fin de semana como pedían los pescadores, barcos enteros de arrastre litoral” nos cuenta José Vicente Prieto, director provincial de Lugo, muy implicado en todo este proceso para quién, tanto desde la Cofradía de Celeiro como desde las organizaciones de armadores y de productores pesqueros, no ahorran elogios “por su contribución a agilizar el proceso de vacunación en aquella provincia”.

Y es que el esfuerzo está siendo grande. A todas estas gestiones e indagaciones, la Dirección Provincial de A Coruña añade, desde marzo pasado, la realización, con personal propio y en sus instalaciones, de test de antígenos, previos al embarque, a todos los tripulantes de bajura del área sanitaria de A Coruña y Corcubión. “Firmamos un convenio de colaboración con el Servicio Gallego de Salud después de que se detectara un elevado índice de contagios entre esta flota”, nos cuenta Margarita Pérez, directora en A Coruña, que también ha querido destacar el compromiso del personal sanitario del ISM en esta tarea.

### EL SUR SE INCORPORA

El que solo hayan sido considerados como prioritarios los trabajadores de gran altura, altura y marinos mercantes es la causa principal de que el ritmo de vacunación en el Mediterráneo sea inferior. A pesar de ello, en Huelva, Málaga y Cádiz, “tras mucho esfuerzo” comenta Olvido Santos, la directora en Málaga, se ha comenzado a inmunizar a los pescadores. “El ISM está siendo coherente con su misión de protección social de la gente del mar. Aunque no somos competentes



La dirección provincial del ISM en Málaga ha cedido sus instalaciones a la Junta para vacunar

**En algunas áreas sanitarias de A Coruña, el ISM, en sus instalaciones y con su personal, realiza test de antígenos a la flota de bajura**

para dar protección sanitaria, nuestro trabajo es estar cerca del sector. De hecho, la bajura ha pedido vacunarse los sábados para no perder días de faena y nosotros nos hemos encargado de gestionarlo”, apunta a su vez Francisco J. Corral, director provincial en Cádiz, dónde, junto a Huelva, ya ha culminado la vacunación.

Un esfuerzo que valoran los profesionales del sector. Manuel Fernandez, presidente de la Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores, expresó su “reconocimiento absoluto al esmero y empeño en hacer posible esta vacunación por parte del Servicio Andaluz de Salud y también al trabajo realizado desde las distintas direcciones provinciales del Instituto Social de la Marina, las cuales, en coordinación con las Cofradías de Pescadores, han contribuido a que marineros de toda Andalucía puedan recibir su dosis de la vacuna monodosis programada”. ■

ANA MUNGUÍA

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EN ILLES BALEARS

# Reservas marinas de interés pesquero

Aunque la Red de Reservas Marinas de interés pesquero en las Islas Baleares figura prevista en la Ley de Pesca Marítima, Marisqueo y Acuicultura de la Comunidad Autónoma de Baleares, aún no ha sido creada, en consecuencia, cada una de las reservas se rige por su propia normativa diferenciada y condicionada por el momento de su creación y localización en el Archipiélago.



Reserva de Tagomago en Ibiza

Las reservas marinas, en un contexto general se han constituido por acuerdo entre la Administración y sector pesquero, aunque han intervenido otros actores, como la pesca recreativa, ayuntamientos e investigadores. En algunos casos, la propuesta ha salido de las cofradías de pescadores, que han estimado la necesidad de proteger determinadas zonas para recuperar los recursos pesqueros y dar apoyo específico a la pesca artesanal.

Las reservas marinas existentes en Baleares suman un total de 11, de las

cuales 2 se sitúan en la Isla de Menorca, 6 en la Isla de Mallorca y 3 en las Islas de Eivissa y Formentera. De las reservas marinas situadas en Mallorca, dos de ellas son de gestión conjunta entre la Comunidad Autónoma y la Secretaría General de Pesca, por estar localizadas en aguas interiores y exteriores.

En la creación de las reservas resulta estratégica su localización, la zona de no actividades, denominada zona integral, la financiación para establecer los medios de control y las evaluaciones que tienen que realizarse para introducir, en su caso, modificaciones en la zonificación y usos permitidos.

Aunque las reservas puedan funcionar muy bien para la recuperación de las especies, también afectan muchos otros intereses, como los de la pesca recreativa, que también verá reducida su actividad en estas zonas y los ayuntamientos que dan apoyo a la creación de reservas, por ser este un foco de interés turístico y de dinamización económica de la zona.

En la gestión intervienen las comisiones de seguimiento con una representatividad muy variada constituida por las administraciones públicas, las cofradías de pescadores de la zona, la Federación de cofradías, Federa-

**El sector pesquero es más favorable a la creación de reservas marinas que a otro tipo de protecciones**

ciones de pesca deportiva, de actividades subacuáticas, clubs náuticos, consells insulars, ayuntamientos e institutos científicos. Estas comisiones analizan las evaluaciones que se van realizando al objeto de, en su caso, introducir modificaciones en los usos a realizar en las distintas zonificaciones de las reservas.

El mapa de las reservas del archipiélago muy posiblemente seguirá creciendo, al haber ya varios proyectos de creación de nuevas reservas o ampliación de las existentes.

La que consideramos más urgente se sitúa en la costa de Tramontana de Mallorca, donde existe una antigua reivindicación, que es compartida por la comunidad autónoma, las cofradías de la zona y otros sectores sociales que le dan apoyo. Esta reserva se sitúa en aguas exteriores y por tanto de gestión de la Secretaría General de Pesca, aunque seguramente será necesaria la colaboración autonómica en la gestión futura.

Interesa reforzar que estas reservas marinas son de interés pesquero, lo que no implica en ningún caso la prohibición de la pesca, si no la regulación de la misma, al objeto de recuperación de las especies, a excepción de la zona integral, que es un espacio totalmente protegido para cualquier actividad a excepción de las actividades que puedan realizarse en relación a la investigación científica.

Al margen de la Red de Reservas, se han protegido en Baleares muchas otras zonas, como el Canal de Menorca, con una enorme extensión protegida de 138.397 Ha, en base a una orden ministerial del 2016, a partir del cartografiado exhaustivo de la

**La extensión total de las reservas es de 56.500 Ha, actualmente Baleares es la Comunidad Autónoma con mayor número de reservas**

zona que se realizó con el proyecto LIFE + INDEMARES. Así mismo se dio una ampliación del Parque Nacional Marítimo Terrestre del Archipiélago de Cabrera, con una extensión de más de 90.000 Ha. Adicionalmente figuran protegidas también el Banco Emile Baudot con una superficie de 26.165 Ha y las montañas sumergidas de Ausias March con una extensión de 4.270 Ha.

Como conclusión Baleares cumple de largo con más del 10% de su superficie protegida, con un total de 310.268 Ha.

En una valoración general del conjunto de esta protección es conveniente comentar que algunas de estas protecciones no han sido consensuadas con el sector pesquero y han supuesto una concentración de esfuerzo pesquero en las zonas no protegidas, el sector en este caso, es más favorable a las reservas marinas que a otro tipo de protecciones, como es el caso de los LICs Marinos que condicionan también la actividad pesquera mediante los planes de gestión. ■



**ANTONI GARAU**  
SECRETARIO DE LA FEDERACIÓ BALEAR DE  
CONFRARIES DE PESCADORS

MÁXIMA PREOCUPACIÓN POR EL AUMENTO DE LA PIRATERÍA

# Situación crítica en el Golfo de Guinea



El Golfo de Guinea en estos momentos se ha convertido en un punto caliente de piratería y delincuencia en el mar. En lo que va de año 56 marineros han sido secuestrados. La flota atunera, encabezada por Opagac, ha dado la voz de alarma por la situación “crítica” que se vive en la región y solicita, junto a otro centenar de empresas de todo el mundo, una Operación Atalanta para la zona, como la que consiguió reducir casi a cero la piratería en el Golfo de Adén.

**E**l Golfo de Guinea en los últimos años se ha convertido en uno de los mayores focos de inseguridad marítima del mundo. Navieras y empresas pesqueras han dado la voz de alarma especialmente porque lo que

hace menos de una década eran pequeños asaltos cerca de la costa de Nigeria para robar combustible o los enseres de los marineros ahora presenta unas preocupantes características que se asemejan a la piratería somalí que asoló el Cuerno de Áfri-



ca en 2008. La propia Secretaría de Asuntos Exteriores ha calificado de “crítica” la situación que se vive en la zona.

El contraalmirante Rafael Fernández, que ha estado al mando de la Operación Atalanta en tres ocasiones, hacía hincapié en la necesidad de comprender el problema de la piratería con sus características particulares dependiendo de donde se produzca. El Océano Índico es el lugar por donde transita el 65% de los buques que transportan todo el petróleo mundial y una cantidad similar de grandes barcos pesqueros. En la zona se encuentra Somalia, “un país fallido, muy pobre y organizado en clanes familiares mal avenidos que los occidentales necesitamos comprender con una mentalidad abierta”.

En Somalia, la piratería está conectada con otras muchas actividades ilegales, incluso el terrorismo, es un negocio y una forma de vida. Los piratas tienen conexiones en países europeos, de hecho el cobro de rescates durante muchos años se realizaba en Londres. El origen de la piratería del siglo XXI comenzó en Somalia y se ha extendido, llegando incluso hasta la India.

“El problema es que en Somalia ser pirata es un estatus social, son millonarios en una sociedad de chabolas y eso tiene efecto llamada, los jóvenes quieren ser piratas. El origen está en tierra, en la mar está solucionado, pero en tierra no”, comentaba el contraalmirante Fernández.

De su larga experiencia combatiendo piratería en el Cuerno de África observa que “lo que funciona es disuadir y para eso hay que tener barcos continuamente, incluso cuando los

### **130 marineros resultaron secuestrados en 2020 en el Golfo de Guinea y otros 56 en lo que va de año, según datos de Dryad Global seguridad marítima**

piratas descansan que son las épocas entorno al monzón, verano e invierno”.

“Los piratas son impredecibles. En Somalia ante el acoso en el mar se han centrado en tierra pero no se olvidan de la mar. En cuanto la OTAN se fue, pensaron que nadie protegería a los barcos y hubo un repunte de asaltos enorme. Los piratas están al tanto de la política internacional, así que cuando se les volvió a presionar se centraron en otras actividades como drogas, armas, tráfico de personas o robo de carbón”.

En el Cuerno de África se consiguió pasar de 200 ataques al año a uno solo, pero es necesario actualizar continuamente la estrategia en la zona ya que desde 2020 el conflicto de Yemen está introduciendo nuevas piezas al ya de por sí complicado puzzle africano.

La UE ha determinado que la Operación Atalanta dure hasta diciembre de 2022 añadiendo tareas secundarias como monitorizar las otras acti-



Barco pertrechado con alambradas antiasalto



El buque Furor está ahora desplegado en el Golfo de Guinea

vidades ilegales, que cuentan con el hándicap de no tener todavía marco legal que las sustente.

## GOLFO DE GUINEA

Fernando Ibáñez, analista y experto en conflictos de la Universidad de Zaragoza, ha estudiado bien el problema en el Golfo de Guinea que ha dado origen a la alerta actual.

El problema en esta zona atlántica surge de Nigeria, un país cuya única fuente de riqueza viene del petróleo, siendo a la par el estado del mundo que tiene un mayor índice de extrema pobreza, por encima de India, el perfecto caldo de cultivo para movimientos de sabotaje contra las multinacionales del petróleo.

Comenzaron asaltando cargueros y petroleros para robarles el crudo y venderlo en el mercado negro pero el descenso del precio del petróleo hizo que ese negocio no fuera “rentable” y pasaran a secuestrar extranjeros para pedir rescates.

El Golfo de Guinea es estratégico

***En el Cuerno de África se consiguió pasar de 200 ataques al año a uno solo, pero es necesario actualizar la estrategia en la zona***

para España. Una cuarta parte del petróleo y la sexta del gas que consumimos viene de ahí, además de los pesqueros faenan desde Costa de Marfil a Gabón.

El secuestro de tripulantes y el robo con armas de fuego a los barcos atracados en puertos son los dos tipos de incidentes que se reportan, aunque un tercio de ellos no se denuncian por falta de confianza en las autoridades locales y portuarias.

A diferencia con Somalia, el gobierno de Nigeria sí está implicado en combatir la piratería y precisamente esa circunstancia motiva que cada vez los piratas vayan desplazándose hacia el sur, alejándose de las costas incluso a 200 o 300 millas. Nigeria tiene capacidad para patrullar la costa pero no hay voluntad política para localizar y desmantelar las bases piratas en tierra.

## SOLUCIONES DE AUTODEFENSA

Los armadores tratan de ir introduciendo elementos protectores para su tripulación como las ciudadelas en el puesto de mando o en la sala de máquinas para impedir que ante un abordaje puedan manejar el barco. Estas cámaras acorazadas evitaban en los dos últimos años el secuestro de 22 barcos pero en 2021 los piratas atacaron la ciudadela del containero Mozart con explosivos, causando la muerte a un marinero y secuestrando a 15 tripulantes.

También se ha detectado que los piratas organizan varios asaltos simultáneos en zonas diferentes y así mientras la vigilancia patrullera llega en auxilio de la primera llamada, se perpetran los otros abordajes.

La tercera estrategia novedosa que

se ha detectado en aguas nigerianas ha sido el secuestro de buques con bandera de países africanos, que no tienen interés para ellos porque se paga más por el rescate de las tripulaciones occidentales, para usarlo como buque nodriza para ataques de mayor envergadura.

Otro punto de conflicto es la obligatoriedad de llevar conectado el sistema de identificación automática (AIS por sus siglas en inglés) que si bien da mucha seguridad en la navegación es fácilmente “hackeable” por los piratas que así pueden localizar las posiciones de los barcos. La legislación permite desconectarlo en algunas situaciones.

“No nos engañemos, los piratas van con AK-47 y teléfonos satélites. Se han modernizado, tienen mucho di-

### **Opagac organizó un seminario de análisis de la piratería ante la actual escalada de secuestros y violencia**

nero y han adquirido tecnología puntera”, añadía el vicealmirante.

#### **MÁXIMA PREOCUPACIÓN**

Julio Morón, gerente de Opagac, reconocía que actualmente los barcos que faenan por el Golfo de Guinea no llevan seguridad armada a bordo, además no todos los armadores pueden contratar este tipo de escoltas. Abogan por patrullas permanentes en aguas internacionales para proteger a los buques. Reducir la corrupción es algo que no está a nuestro alcance pero se han producido situaciones en las que una vez que se deja la escolta, al día siguiente reciben el ataque.

“Tratamos de evitar acercarnos a las aguas de Nigeria, actualmente los barcos no llevan ciudadela, ni vigilancia armada ni alambradas pero si todo esto continúa tendremos que empezar a pensar a tomar medidas, aunque su coste es muy elevado tanto en dinero como por el componente de estrés para las tripulaciones. Llevar armas de guerra perturba la operativa de un barco de pesca”.

El incremento de la piratería en el Golfo de Guinea ha obligado a la Unión Europea a poner en marcha el proyecto PMC (Presencia Marítima Coordinada) para generar sinergias mediante la coordinación de acciones con buques desplegados por la zona, buscando la colaboración con las autoridades locales. España ha enviado el buque Furor de la Armada. El Furor, con base en Cartagena, tiene como misión combatir la piratería y el narcotráfico a través de patrullajes conjuntos con los países africanos del Golfo de Guinea. ■

**PATRICIA ROMERO ALONSO**

## **SITUACIÓN ACTUAL DE LA PIRATERÍA**



### **Leyenda del mapa**

Este mapa muestra todos los incidentes de piratería y robo con violencia notificados al Centro de informes de piratería IMB hasta junio 2021 en África. Fuente: Centro de Información sobre Piratería

	Intento de ataque		Abordaje		Tiroteo		Secuestro		Barco sospechoso
--	-------------------	--	----------	--	---------	--	-----------	--	------------------

ELIMINA EN 15 MINUTOS LOS PARÁSITOS DE LAS VÍSCERAS

# Continúa la lucha contra el anisakis

El anisakis continúa siendo una de las máximas preocupaciones en seguridad alimentaria pero también para un sector que lucha contra un doble enemigo, por un lado el propio parásito y por otro la falsa percepción social de que no es seguro consumir pescado. Fruto del proyecto Inertimar surge un prometedor dispositivo capaz de eliminar completamente el anisakis de las vísceras, aprovechando el calor residual de los motores de la embarcación.



**E**l enemigo tiene múltiples caras, desde hace años y desde diversos estamentos se trata de combatir y prevenir la anisakiosis con información e investigación que conduzca a una tecnología que minimice el riesgo. Desde la Revista Mar estamos implicados a través de numerosos artículos en la promoción del pescado fresco bien cocinado o congelado adecuadamente, como una fuente de proteína muy saludable, segura y sostenible. Actualmente, la mayoría de los bar-

***Se trata de cortar el ciclo de infección y trasladar seguridad al consumidor***

cos de pesca evisceran las capturas a bordo, liberando los residuos directamente al mar. Estas vísceras son alimento de las especies de la zona por la que faena el barco, así que si están contaminadas, infestarán a su vez al pez que las ingiera creándose un círculo altamente perjudicial para todos. Hay voces en la Unión Europea que abogan por una futura prohibición de vertido de vísceras sin inertizar (desactivar). Las soluciones que actualmente hay no son del todo satisfactorias. La

mayoría de los barcos optan por congelar y almacenar a bordo las vísceras que serán tratadas posteriormente en puerto, una opción que requiere de mucho espacio a bordo y más esfuerzo del trabajador. Además, desde hace un par de años algunos barcos están incluyendo el sistema Tedepad que elimina mediante microondas el anisakis de las vísceras.

### RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE

El Proyecto Inertimar desarrollado por EnergyLab y ARVI, cofinanciado por el Programa Pleamar a través de fondos FEMP, se enfocó en la búsqueda de tecnología que dejará inactivas las larvas de anisakis y otro tipo de parásitos con bajo coste medioambiental.

Los parámetros eran lograr una tecnología barata, sin coste energético, creada a partir de materiales resistentes a las condiciones ambientales de un barco, que ocupara poco espacio, que no fuera compleja o con necesidades de mantenimiento elevadas pero sobre todo que garantizase la inertización de las vísceras para dejar de propagar parásitos en el medio marino.

Se partía de las cifras aportadas por la flota de Gran Sol adscrita a ARVI. Sólo en esa pesquería se producen 100 kg de víscera de merluza, gallo y rape por barco al día (33 toneladas anuales). El sistema tenía que ser capaz de procesar todas esas vísceras, por lo que había que contar con la capacidad de los motores. Y así surgió el dispositivo que cumplía con todos los requisitos

Una vez probado por la flota de ARVI, el análisis de muestras realizado por el CSIC de Vigo confirmó la



inactivación de las larvas de anisakis tras todos los tratamientos realizados a bordo en un tiempo máximo de 15 minutos.

Esta tecnología está diseñada, previa adaptación de los motores, para las flotas de arrastre, palangre de fondo y buques congeladores que evisceran a bordo pero indirectamente se podrán beneficiar el resto de flota con la reducción de la cadena de contagio. ■

PATRICIA ROMERO ALONSO



INVASIÓN DE MEDUSAS EN NUESTRAS COSTAS

## ¿Enemigas o posibles aliadas?

Los enjambres de medusas se han convertido en la gran preocupación de los ayuntamientos, también de científicos y pescadores, porque afectan a los ecosistemas litorales y ponen en peligro la economía social costera. Las plagas de medusas pueden arruinar al sector turístico pero también reducir la biomasa de otro tipo de especies de las que se comen sus larvas y con las que compiten por el alimento.

**L**as medusas se encuentran en casi todas las costas españolas, no obstante, los problemas son más frecuentes en el Mediterráneo por las condiciones de este mar, más cerrado y donde un aumento de temperatura y la llegada de vientos que favorecen la presencia de nutrientes pueden provocar que proliferen y lleguen a la costa.

Como indican desde la Consejería de Salud del Gobierno de Canarias la presencia de medusas es un fenómeno natural si bien su llegada en grandes masas, los llamados enjambres

***Sería necesario una propuesta de gestión ante los enjambres de medusas adaptada por regiones***

o *blooms*, puede tener repercusiones de tipo ecológico, pesquero, sanitario, social, económico e insalubre por la descomposición en la arena de grandes masas de materia orgánica. Hay que comenzar por aclarar que no todo lo que llamamos medusa es una medusa. Se trata de diferentes especies que forman parte de los plancton gelatinosos y que comparten el hecho de conformar grandes agregaciones y tener un cuerpo formado principalmente por agua. En términos generales, distintos estudios apuntan que la formación de los *blooms* responde a causas na-



turales del propio ciclo biológico de cada especie unido a las corrientes, la intensidad y dirección de los vientos, las lluvias, la radiación, la salinidad del mar y la topografía del medio que empuja a los enjambres a las costas sin ser éste su hábitat natural. También se ven afectados por la contaminación de hidrocarburos, la sobreexplotación pesquera, la disminución de sus predadores naturales (tortuga, atún y pez espada), la eutrofización de zonas costeras por la presión urbanística y la creación de estructuras artificiales como los espigones, que facilitan una mayor superficie de asentamiento larvario y también zonas de acumulación.

José Carlos Báez, investigador del IEO de Málaga, afirma que, a falta de más investigaciones, “no parece que haya una mayor cantidad de medusas sino cambios en la distribución de los enjambres”. En el Mar de Alborán se están utilizando los índices atmosféricos del año anterior para crear un modelo que anticipe la incidencia de los *blooms* en verano.

**Las apariciones masivas de medusas en las playas son cíclicas y dependen de muchos factores que es necesario investigar para poder prevenir**

Estudios a nivel mundial determinan que los gelatinosos tienen un patrón cíclico de surgimiento de enjambres que en general ocurre cada 20 años, y se asocian a las fluctuaciones climáticas. Sin embargo en mares más cerrados como el Mediterráneo el tiempo se reduce y se producen cada 12 años. Este patrón puede ser incluso bianual en mares más pequeños como Alborán o Adriático.

### ARRIBANDO A LAS PLAYAS

Especialmente en época estival son muchas las comunidades y ayuntamientos que disponen de equipos de observación para detectar enjambres antes de que lleguen a las playas.

Durante el pasado mes de agosto, las autoridades valencianas advirtieron la presencia de numerosos *blooms* de medusas clavel en las playas de El Saler. Miguel Candelas, biólogo experto en medusas del Oceanográfico de Valencia, explicaba que el viento y las diferencias térmicas de los días anteriores habían provocado corrientes marinas que arrastraron a las medusas a la costa desde su hábitat normal en alta mar.

Sin embargo en Alicante, zona no habitual de enjambres, desde 2008 se han avistado grandes cantidades de cubomedusas (*Carybdea Marsupialis*), una especie invasora, lo que propició el estudio Life CuboMed, por el que se determinó que el vertido de fósforo y nitratos por las depuradoras podría estar favoreciendo el crecimiento y su reproducción.

Cataluña dispone desde 2007 de una red de observación de medusas y desde entonces, los datos recopilados no indican que exista un crecimiento en el número de individuos

sino que es un fenómeno cíclico, como ya se ha apuntado.

La carabela portuguesa (*Physalia physalis*) no es habitual en nuestras costas, ya que habita en aguas atlánticas por lo que llega a Canarias y Galicia. Ni siquiera es una medusa ni un individuo, sino un hidrozoo formado por una colonia de individuos unidos. Es la más peligrosa de las que se encuentran en nuestras aguas ya que cuenta con largas estructuras urticantes con un potente veneno.

No es habitual verlas en el Mediterráneo, pero el pasado mes de abril en Baleares se detectaron una gran cantidad de ejemplares de gran tamaño propiciado por las fuertes tormentas que las arrastró a la costa. Al Mediterráneo llegan cuando los vientos de poniente y los temporales las arrastran desde el Atlántico en primavera durante el afloramiento del plancton. Desde Asturias y Golfo de Vizcaya este año también se ha reportado presencia de carabelas pero se cree

### ***El estudio de Bondyale sobre el metabolismo respiratorio de la Pelagia noctiluca apunta que su alta concentración tiene graves efectos sobre el zooplancton y las larvas de peces***

que está más relacionado con los temporales que se vivieron a principios de año en la zona que con el aumento de la biomasa. Aun así, se necesita más investigación para conocer si hay algún factor más.

Las medusas, según el investigador del grupo EOMAR (Ecoaqua) de la Universidad de Las Palmas Daniel Bondyale, sobreviven a numerosos cambios y muestran una gran adaptabilidad, pero no está demostrado que haya una tendencia al aumento de especímenes, “necesitamos realizar monitoreos más exhaustivos para afirmar que el aumento es real, lo que sí ha aumentado son las noticias y la difusión por las redes sociales y eso puede afectar a la percepción”.

En los últimos 10 años se han experimentado grandes *blooms* en Canarias y por ello “necesitamos investigar las necesidades alimenticias de las medusas que los forman. En nuestro grupo de investigación hemos apostado por estudiar sus necesidades



(Pelagia Noctiluca) J. C. Báez



alimenticias y también su composición en proteínas, lípidos y carbohidratos para conocer el interés de sus depredadores y sus posibles aplicaciones en humanos”.

### 2018: LA TORMENTA PERFECTA

En junio de 2018 se dieron las condiciones para la tormenta perfecta en varias zonas. Teniendo en cuenta que la costa malagueña es el final del Mar de Alborán y que el Estrecho de Gibraltar actúa como embudo, un cambio en las corrientes atlánticas y mediterráneas, unido a un aumento de la salinidad produjeron que ese verano se recogieran cerca de 80 toneladas de medusas frente a las 1,2 del año anterior.

La hipótesis más probable de lo ocurrido aquel año, apuntaba José Carlos Báez, es que “pudo deberse a un cambio en la distribución de los enjambres más que a una mayor proliferación. Las medusas pueden ser expulsadas del giro anticiclónico pelágico occidental del Mar de Alborán a la Costa Norte por los remolinos que se forman cuando este giro es debilitado por los vientos del oeste y la corriente del Atlántico”.

Baleares, que dispone desde 2014 de un sistema de observadores, ratifica 2018 como uno de los años con mayor abundancia. Un estudio del IEO de Baleares, liderado por Daniel Ottmann, concluyó que los años en que la temperatura del agua es más cálida en invierno y primavera, combinado con la prolongación de los afloramientos primaverales de algas microscópicas, favorecen la reproducción de medusas clavel.

El investigador del CSIC Josep María Gili ya alertó en 2018 que la pobla-



ción de *Pelagia noctiluca* aumentará conforme sigan incrementándose los nutrientes generados por los vertidos en la costa y por la disminución de las especies depredadoras. Aboga por no catalogar lo que ocurre de problema sino como una llamada de atención de lo que el ser humano está haciendo mal en el Mediterráneo.

### COMPETENCIA DESLEAL

Las líneas de investigación de José Carlos Baez relacionadas con los túnidos le han llevado a estudiar las medusas para comprender si realmente afecta a la pesca el surgimiento periódico de los *blooms*. Partiendo de las cifras de capturas de anchoa y sardina y de la condición física de los ejemplares en el Mar de Alborán, los datos indican que los años en que hay enjambres, las capturas son menores en cantidad y en tamaño porque ambas especies compiten por la misma comida, pero además al año siguiente disminuye la cantidad de anchoas y sardinias porque las medusas se comen a sus larvas.

Los científicos coinciden en que se necesita colocar todas las piezas del puzzle y comprender por qué se forman los enjambres, qué individuos los componen, su comportamiento y los

**Los años que hay blooms las capturas de boquerón y sardina son menores en cantidad y tamaño**



Espigón actuando como agregador de un bloom de *Rhizostoma Pulmo*

efectos. Determinar la causa de los *blooms* es fundamental para acometer soluciones.

Báez añadía: “Sabemos que determinados inviernos, debido a las oscilaciones climáticas se favorece el aporte de lluvias y movimientos de aguas, que es lo que desencadena unas condiciones óptimas para que las medusas se reproduzcan masivamente formando el *bloom* pero luego si la temperatura no es adecuada o hay movimientos de masas de agua que empuja a la éfira a la costa, se mueren y no pasan a adulto, pero también al revés si las condiciones son buenas surge un *bloom* pero no se dispersa, no llegará a la costa porque no tiene movimiento propio”.

Un importante factor que no se puede obviar es la sobrepesca. Según un estudio comparativo realizado en aguas de Namibia, en los últimos 50 años se ha producido un profundo cambio en el ecosistema al invertirse la biomasa 12,2 millones de toneladas de medusas por 3,6 de pelágicos. En esos años, las capturas de sardinas o anchoas se han reducido en un 20% y se ha observado que las

***Habría que encontrar soluciones comerciales para que las especies gelatinosas fueran provechosas para el pescador***

medusas han aumentado considerablemente de tamaño. Este fenómeno no explicaría las causas en el Mediterráneo donde no se da la pesca de altura del caladero de África Austral. También hay que mencionar que los pescadores son víctimas doblemente afectadas, por un lado los enjambres pueden reducir las capturas, pero también dañar las redes e incluso bloquear partes del motor.

### **SOLUCIONES A CUATRO BANDAS**

Empecemos por medidas no válidas en España por estar consideradas muy dañinas para el medio ambiente o poco éticas como las redes anti-medusas, los barcos con trituradoras empleados por la flota china o los ROV no tripulados de Corea de Sur que cuando detectan un enjambre lo succionan hasta una hélice.

Sería necesario realizar propuestas de gestión general adaptadas por regiones, que no deben ser divergentes y que implicarían a todos los actores: investigadores, ciudadanos, administraciones y pescadores.

Los científicos proponen seguimientos y registros con monitoreos más exhaustivos para modelar su dinámica y tal vez predecir los factores que llevan a la formación de los *blooms*. Entenderlos como un componente marino y no una plaga. Daniel Bondyale añade que “la clave pasa por mantener un seguimiento riguroso de la dinámica de estas poblaciones y conocer mejor el impacto sobre depredadores y presas, para ello la participación ciudadana es clave para diferenciar hasta qué punto es un problema o un proceso natural”.

Y por ello, las aplicaciones móviles se han convertido en los grandes alia-

dos de todos los implicados. Existen varias APP que informan en tiempo real del estado de las playas y permiten al usuario enviar información e imágenes en caso de avistamientos. Estos datos son empleados por los científicos para implementar, ajustar y recalibrar sus modelos. La inteligencia artificial permite trazar un mapa con georreferencias y variables ambientales obtenidas de las estaciones meteorológicas.

En esta línea existe InfoMedusa, desarrollada por el Aula del Mar de Málaga; Medusapp, creada por la Politécnica de Valencia; la app PlatgesCat del Instituto Ciencias del Mar para playas de Cataluña; o RedPromar en Canarias. Estas aplicaciones se beneficiarán de la aportación de los pescadores mientras faenan.

Por su parte, los ayuntamientos deben mantener e implementar servicios de vigilancia, añadiendo drones para alertar sobre la presencia de *blooms* que puedan afectar a los bañistas y proceder a su retirada con los barcos limpiadores o al cierre de playas en caso de necesidad.

Simultáneamente es interesante encontrar una solución comercial a estas especies. Hasta ahora los pescadores las consideran capturas inservibles pero sería interesante abrir líneas de investigación para su uso en alimentación, farmacia, piensos y fertilizantes y que fueran de provecho también para el armador.

En conclusión, hay constancia de que las medusas son anteriores a nosotros, son parte necesaria del funcionamiento natural del ecosistema y solo nos queda aprender a convivir con ellas. ■

PATRICIA ROMERO ALONSO

## ESPECIES MÁS HABITUALES



*Pelagia Noctiluca*

- “Clavel”
- Todo el año
- Muy urticante



*Rizostoma Pulmo*

- “Acalefo azul”
- Verano/otoño
- Muy urticante



*Cotylorhiza tuberculata*

- “Huevo frito”
- Final de verano/otoño
- Poco urticante



*Aurelia Aurita*

- “Medusa luna”
- Primavera/verano
- Poco urticante



*Physalia physalis*

- “Carabela portuguesa”
- Invierno/primavera
- Muy peligrosa

### ANTE UNA PICADURA

- Lavar con agua salada sin frotar
- Quitar los restos de tentáculos con guantes o pinzas
- Aplicar compresas frías
- Ante dolor persistente aplicar lidocaína
- Aplicar antiséptico hasta que cicatrice

ANACEF EXPLICA A LOS JÓVENES CANARIOS EL OFICIO

# Despertando vocaciones marineras



La Asociación Nacional de Buques Congeladores de Cefalópodos ha iniciado una campaña informativa en los centros de Formación Profesional Marítimo-Pesquera de Canarias para dar a conocer a los estudiantes las salidas que ofrece el trabajo marítimo.

**L**a pesca encabeza la lista de profesiones de difícil ocupación. La falta de relevo generacional es una de las más serias amenazas que sufre el sector por lo que hay que despertar vocaciones para que la actividad no muera. Con el objetivo de poner en valor la pesca y promover las distintas salidas profesionales que tiene el sector pesquero, Anacef se ha dirigido

a los alumnos de las escuelas y centros de formación náutico-pesquera de Canarias. Representantes de la Asociación visitaron los centros de Tenerife, Lanzarote y el Instituto de FP de Las Palmas, dependiente del Instituto Social de Marina, a quienes presentaron las alternativas laborales que ofrece el mar con el documental “Memorias de un oficio” protagonizado por Pepe Sieira, excapitán, inspector de pesca y jefe del Servicio de Protección de Recursos que comparte su experiencia con Aaron, un joven estudiante de la escuela náutico-pesquera de Vigo, deseoso de conocer qué puede hacer al acabar sus estudios.

Pepe Sieira recorre los institutos, acompañado del gerente de Anacef. Para Sieira “la pesca engancha y aporta un salario decente con el que sustentar a las familias”. Los estudiantes escuchan sus palabras con interés. Idefonso, alumno del Instituto de FP Náutico-Pesquera de Las Palmas, afirma “desear embarcar, hacer las prácticas y poder empezar después a trabajar”.

Juan Socorro, director del centro afirma “que los vocacionales tienen las cosas claras. Saben lo que tienen que hacer y a dónde quieren llegar. Lo difícil es despertar vocaciones entre los jóvenes que no tienen tradición familiar vinculada al mar”. ■

ANA DÍAZ



Planes anuales de  
**FORMACIÓN  
 PROFESIONAL**  
**marítima y sanitaria**  
 del Instituto Social de la Marina

Dirigidos a mujeres y hombres del mar



Deposito Legal M. 17337/2009

M. 1004/05-111 ASINIC

**COFINANCIADOS POR EL FONDO SOCIAL EUROPEO**

EL Fondo Social Europeo  
 invierte en tu futuro



MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y ENIGRACIONES



# Cádiz, la calidad por delante



El equipo de la Dirección Provincial de Cádiz ha creado un marco para la mejora continua del servicio

El pasado día 1 de junio, el director de Gobernanza Pública renovaba la certificación de Calidad, Modelo EFQM en el Nivel 400–499 puntos de la Dirección Provincial de Cádiz, todo un hito en la Administración ya que esta puntuación es habitual solo en grandes empresas con plantillas de miles de trabajadores.

Los sellos de calidad forman parte del programa de mejora en la Administración General de Estado regulados por el Real Decreto 951/2005, donde se establece el marco general para un mejor desarrollo de los servicios ofrecidos y donde se incluye el Programa de Reconocimiento a la Excelencia y el de Premios a la Calidad e Innovación en la Gestión Pública.

Hay que remontarse a abril de 2018 cuando la Dirección Provincial de Cádiz obtenía su certificación de Excelencia en el Nivel 400–499 puntos por primera vez. Tres años después,

***Las direcciones provinciales del ISM han obtenido en 17 ocasiones el Sello de Cristal***

para revalidar su certificado, se ha elaborado un plan de acción de mejoras centrado en tres ejes. En primer lugar se creó un plan de comunicación externa con indicadores de eficacia. Se implementaron cambios tras la realización de una encuesta de satisfacción de las personas, en la que además se evaluaron parámetros como liderazgo, comunicación, implicación y compromiso. Finalmente se creó un protocolo de gestión de los recursos naturales como agua y energía eléctrica. Francisco Corral, director provincial de Cádiz reconocía que este pre-

mio “ha sido fruto de una andadura que comenzamos hace más de once años, porque la gestión de la calidad no termina nunca, y gracias al esfuerzo de todos hemos construido un marco que nos sirve de modelo y guía para mejorar cada día nuestro servicio y acercarnos más aún a la gente del mar”.

Las mejoras a nivel comunicativo “han hecho más fluido y eficiente el trabajo. La encuesta hizo que nos conociéramos mejor y seamos capaces de organizar mejor el trabajo y finalmente, la instalación de placas solares e implementación de los sistemas de reciclaje es lo que permitió, con la colaboración de todo el personal, la obtención de la revalidación del sello de calidad”.

## DOS SELLOS DE CALIDAD

Existen dos tipos de sellos de calidad que responden a dos modelos de gestión diferente: EFQM para las organizaciones mayores y EVAM para aquellas de menor envergadura. Se trata de modelos de autoevaluación que responden a 9 y 5 criterios, respectivamente, que analizan la gestión de la organización ofreciendo una foto fija que da a conocer sus fortalezas pero también aquellas áreas donde se necesita mejorar. Según la puntuación obtenida se realiza una memoria de calidad o un plan de mejora y acorde también a los resultados, reciben de Gobernanza pública el sello de calidad correspondiente. El ISM viene participando desde el año 2006 a través de la implantación del Modelo de Autoevaluación EFQM en las direcciones provinciales de mayor volumen y por lo tanto con plantillas más amplias (A Coruña,

***La certificación EFQM de 499 puntos es un hito en la Administración que requiere de una gran capacidad de motivación y cohesión de equipo***

Vigo, Huelva, Las Palmas, Cádiz y Vilagarcía de Arousa), que han venido obteniendo sus certificados y renovaciones.

A este respecto, hay que señalar que las certificaciones obtenidas están en el Nivel 200–299 puntos, salvo Vilagarcía de Arousa cuyo Nivel es 300–399 puntos y Cádiz que es de 400-499.

El resto de las Direcciones Provinciales han implantado el Modelo de Autoevaluación EVAM, obteniendo la práctica totalidad de ellas sus correspondientes Certificaciones del Nivel de Calidad EVAM 200 – 299 puntos, así como sus renovaciones.

Por último, destacar, que las direcciones provinciales del ISM han obtenido en 17 ocasiones (6 en el caso del Modelo EFQM y 11 en el caso del Modelo EVAM) el Sello de Cristal, con las cuantías económicas adicionales de productividad adjuntas, que otorga la Dirección General de Gobernanza Pública por sus resultados en la aplicación de los programas de calidad. ■

PATRICIA ROMERO ALONSO



Las placas solares mejoraron la eficiencia energética del edificio

SE INTENSIFICARÁN LOS ENTRENAMIENTOS EN EJERCICIOS DE RESCATE

# Más colaboración con el SAR

El Instituto Social de la Marina, en Las Palmas de Gran Canaria, y el Ejército del Aire han acordado aumentar la colaboración que mantienen desde hace 20 años. Cada vez que el buque hospital “Esperanza de la Mar” vuelva a la isla tras una marea, se comunicará su presencia al Servicio Aéreo de Rescate (SAR) para realizar ejercicios de adiestramiento con las tripulaciones.



**E**l Instituto Social de la Marina y el Ejército del Aire mantienen en Las Palmas de Gran Canaria una estrecha colaboración desde hace dos décadas. El “Esperanza del Mar” y los helicópteros del Servicio Aéreo de Rescate (SAR) en Canarias realizan a menudo ejercicios de entrenamiento conjunto para adiestrar a

las tripulaciones en las maniobras de evacuación de enfermos o heridos desde el barco a tierra.

El pasado 20 de mayo tuvo lugar uno de estos ejercicios con la participación del 802 escuadrón del Grupo 82 de las Fuerzas Aéreas del ALA46, de la base de Gando. Tras el éxito de la operación, ambas entidades acorda-



ron “comunicarse la llegada del “Esperanza del Mar” a la isla después de cada marea y continuar más estrechamente la colaboración periódica”, dice José Julián Suárez, director provincial del ISM en Las Palmas. De este modo, el 4 de junio, volvió a repetirse un nuevo ejercicio.

### ESCENARIO DE LA OPERACIÓN

La dinámica de los ejercicios de adiestramiento de tripulaciones tiene siempre características similares. El del pasado 20 de mayo se desarrolló siguiendo las siguientes pautas. A las seis de la tarde, el “Esperanza del Mar” se trasladó, procedente de Azores, al punto convenido situado a 15 millas al norte de la isla de Gran Canaria, contactando con la base aérea de Gando y confirmando, 15 minutos después, el despegue de uno de los helicópteros. Cuando el aparato está a la vista, se prueban las comunicaciones entre barco y aeronave, asegurándose que el rumbo y la velocidad son los adecuados para el acercamiento.

El ejercicio se realiza en tres secuencias diferentes. En la primera parte bajó un rescatador. Ya en pista baja se procede al izado de otros dos rescatadores en el mismo cable. Vizados estos últimos, también se iza al primer rescatador y el helicóptero traza, en vuelo, un círculo amplio alrededor del buque al que se aproxima de nuevo desde la popa.

Una vez situado en la vertical, bajan dos rescatadores del helicóptero. Uno en cada movimiento de grúa. Finalmente se izan, primero a uno y después al otro. De nuevo, el aparato vuela alrededor del barco, aproximándose otra vez desde la popa.

## Los helicópteros del SAR ayudan a evacuar heridos desde el “Esperanza del Mar”

Finalmente, situado el helicóptero otra vez en la vertical, desciende un rescatador. Después otro con camilla. En una subsiguiente maniobra, se iza al rescatador con camilla y, por último, se hace lo mismo con el segundo rescatador dando por finalizada la operación a 24 millas al norte de la isla.

El ejercicio del 4 de junio consistió en una secuencia completa de arriado de camilla y dos secuencias completas de arriado de cesta con peso. Algunas con descenso de rescatador y otras sin que el rescatador sea necesario. ■

ANA DÍAZ

## Rescate desde el aire



El escuadrón SAR lleva 66 años rescatando a personas en aguas del Océano Atlántico. Esta larga experiencia le ha valido fama internacional hasta el punto de que su labor es reconocida, tanto en el ámbito marítimo como aeronáutico. El escuadrón está dotado de helicópteros Super Pluma y de aviones CN-235, coorganizando todas las actividades del centro coordinador (RCC Canarias).

Este centro analiza las situaciones de emergencia que se dan y envía los medios necesarios en función de la urgencia de la que se trate: localización de aviones o buques siniestrados, auxilio de personas en el mar, evacuaciones de personas heridas desde buques. Una de las operaciones que habitualmente realiza el ISM con el SAR es la evacuación de heridos que se hospitalizan en el “Esperanza del Mar” y que, de acuerdo al diagnóstico de los médicos de abordaje es necesaria su evacuación a un hospital.

# Doble cuota de sardina

El Consejo Internacional para la Explotación del Mar (CIEM o ICES, por su siglas en inglés) ha dado luz verde para que España y Portugal, que comparten la pesquería de la sardina ibérica, dupliquen las capturas de esta especie en la campaña de este año. El esfuerzo pesquero y las investigaciones científicas demuestran una senda de recuperación positiva del *stock* que beneficia a nuestra flota.

**L**a recomendación del CIEM responde a la petición que en su día formularon España y Portugal al organismo internacional para que revisara las posibilidades de pesca de sardina ibérica en las zonas ICES 8c y 9a en 2021. Como resultado de dicha revisión, el organismo ha autorizado a ambos países a duplicar sus capturas hasta las 40.432 toneladas, bajo el enfoque de Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) y según lo establecido en la Política Pesquera Común. Los pescadores españoles y portugueses han acordado aplicar la regla de explotación que permite continuar en esta senda de recuperación, con el objetivo marcado de 2023.

El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, se ha mostrado muy satisfecho por la decisión del CIEM. A su juicio, es "una buena noticia resultado del trabajo de todos, en especial del sector pesquero que, con su esfuerzo y siguiendo las recomendaciones científicas, ha logrado la recuperación de una especie que se encontraba en una situación biológica comprometida". De hecho, hay que remontarse hasta 2013 para tener



El esfuerzo de todos ha contribuido a la recuperación del *stock* de sardina ibérica

una cifra de capturas similar a las 40.000 toneladas.

También ha destacado el seguimiento y evaluación continua de la biomasa realizados por los institutos científicos y el Instituto Español de Oceanografía.

El incremento beneficiará principalmente a los barcos de cerco del Cantábrico y Noroeste, a

los del Golfo de Cádiz y a flotas artesanales, como las que faenan con las artes de xeito, racú y piobardeira, dentro de las claves de reparto establecidas en la Orden Ministerial de 1 de junio de 2018, por la que se establece el plan de gestión y recuperación para la sardina de las aguas ibéricas. ■

## Por un verano seguro

La Dirección General de la Marina Mercante (DGMM) presentaba en junio una campaña destinada a la prevención de accidentes y la promoción de la sostenibilidad ambiental en la náutica de recreo, cuya principal vía de difusión serán las redes sociales.

**E**n esta ocasión, se difundirán los cambios normativos que han entrado en vigor el día 1 de julio y afectan a los equipos de seguridad y la prevención de la contaminación en las embarcaciones de recreo. También se distribuirá un vídeo donde se detalla qué pasos hay que seguir y los dispositivos necesarios antes de salir a navegar; así como una aplicación muy útil para todos los navegantes, Safe TRX, que puede descargarse de forma gratuita en la web de Salvamento Marítimo.

La DGMM tiene especial interés en que esta campaña llegue al mayor número posible de navegantes, ya que solo el año pasado, entre junio y septiembre, en torno al 52% de las

emergencias atendidas en los centros de Salvamento Marítimo fueron llamadas de embarcaciones de recreo.

### NAVEGA EL CAMINO

Además la campaña incluía la participación del Departamento en la VI Travesía Navega el Camino que ofrece una alternativa marítima al Camino de Santiago, organizada por Anen.

Este año su objetivo es visibilizar el papel de las mujeres en el desarrollo del sector marítimo y promover nuevas vocaciones relacionadas con el mar, desterrando estereotipos de género. En lo que va de travesía hasta la fecha, casi un centenar de profesionales marítimo-pesqueras de diversos ámbitos han embarcado para mostrar la contribución de las mujeres. ■



## BREVES

### Viviendas del ISM en Lanzarote

En los años 50 se entregaron las casas del barrio de Valterra en Lanzarote, construidas por el ISM. En los 60 se acordó que los trabajadores se quedarían con ellas a través de pagos mensuales, proceso que acabó en 1989. Pero una de las conserveras que participaban en el proceso inscribió viviendas a su nombre y no pudieron pasar a sus legítimos titulares. Para desbloquear la situación la directora del ISM, Elena Martínez Carqués, se ha reunido con la presidenta del Cabildo, María Dolores Corujo, y el senador Manuel Fajardo. Las tres partes se han comprometido a poner los medios "para acabar con una situación que debió resolverse hace ya años".

### Supervivencia de descartes

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha dado a conocer los resultados del proyecto Destac, del grupo Ecología Pesquera del Instituto de Investigaciones Marinas (IMM) con el apoyo de la Fundación Biodiversidad. El estudio ha servido para estimar la supervivencia de los descartes de rayas y pintarrojas de la flota artesanal en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas, que se ha revelado alta bajo determinadas condiciones, y para identificar los factores más determinantes en la supervivencia de estas especies, como el tamaño de los ejemplares o el tiempo que permanecen a bordo.

### Convenio de Hong Kong firmado

España se ha sumado al tratado de la Organización Marítima Internacional (OMI) para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques, el Convenio de Hong Kong. Este documento cubre aspectos como el proyecto, construcción, explotación y mantenimiento de los buques y la preparación para su reciclaje, con el fin de facilitar un proceso seguro y ambientalmente racional. En la actualidad son 17 los estados que han ratificado el Convenio, que representan aproximadamente el 29,77 por ciento del tonelaje bruto de la marina mercante mundial.



## BREVES

### Novedades en CCOO

Pedro Suárez ha sido elegido por unanimidad como nuevo secretario general del Sector Estatal del Mar de CCOO. Estará al frente de una ejecutiva en la que aumenta el número de representantes sindicales jóvenes y de mujeres. Los conflictos en el sector de la estiba, las condiciones laborales de las plantillas de los buques o el RD que regula el buceo, están en el punto de mira de la nueva ejecutiva.

### Golpe al tráfico de angulas

300 kilos de angula intervenidos, seis personas detenidas y otras 21 investigadas es el saldo de la operación Askea II-Lake de la Guardia Civil, iniciada en noviembre y que se ha desarrollado en Asturias, Cantabria y el País Vasco. La mayor parte de la angula, cuyo valor habría alcanzado los 650.000 euros, se ha incautado en Barajas antes de su traslado al mercado asiático. La actuación se enmarca en un operativo internacional coordinado por Europol.

### Cepesca y la RAM

Cepesca se ha convertido en patrón protector de la Real Academia de la Mar (RAM). Con ello pretende, según su secretario general, Javier Garat, "poner su granito de arena para que la RAM siga contribuyendo a poner en valor la cultura de la mar y la tradición marítima de España". Fomentar la divulgación y el estudio científico, cultural, tecnológico, económico, social, etc. centrará el papel de Cepesca en esta institución.

### Observación electrónica

Los sistemas de observación electrónica (EM) en pesqueros graban la actividad de los buques para comprobar el cumplimiento de las buenas prácticas pesqueras. La dispersión de tecnologías existente ha llevado a sus proveedores a crear un grupo de trabajo para unificar criterios, cuestión para la que se ha contactado con la tecnológica española Satlink por su experiencia al respecto con más de 250 instalaciones realizadas.

## ANDALUCÍA

# Inspiring Girls

La Fundación Inspiring Girls, creada para inspirar la ambición profesional de las niñas, así como sus expectativas laborales, a través de la experiencia de mujeres de referencia en todos los sectores, organizaba en Cádiz la semana "Mujeres de los Mares" en la que intervenía la directora del ISM, Elena Martínez.



El Puerto de Cádiz acogía durante una semana diversas actividades centradas en Mujeres del Mar. Talleres, concursos y charlas para ayudar a las niñas a visibilizar la amplia variedad de profesiones y trabajos que existen en el sector marítimo-pesquero, sin que el género suponga ninguna limitación.

En el encuentro participaron Gema Rosso, consignataria de Buques Baleares; Macarena Gil, primera mujer práctico portuaria de España; Paloma Sevillano, comandante del buque hidrográfico 'Antares' de la Armada Española; Elena Martínez, directora del Instituto Social de la Marina; Nerea Llorente, responsable del Área de Ingeniería de Apoyo al Ciclo de Vida de Navantia y Diana

Domecq, consejera delegada de la empresa containera Concasa. La directora del ISM animó a las niñas a dedicarse a lo que quieran, aunque sean profesiones que tradicionalmente desarrollan hombres: "No hay límites, hay que trabajar duro y ser responsables, pues es posible ocupar puestos de responsabilidad".

En un marco incomparable con el mar de fondo, las niñas han podido charlar con las ponentes para conocer su profesión, su día a día y consejos para el futuro. "No os preocupéis, -les decía Elena Martínez- tampoco tengáis prisa al elegir, la vida se puede corregir, porque lo más importante es saber cuáles son vuestras inquietudes, escucharos a vosotras mismas y no a los demás". ■

## Pulso del arrastre a Bruselas

Reclamar la supervivencia de la flota de bajura ha sido el objetivo central del paro a principios de junio del sector del arrastre, en protesta por las medidas tomadas desde Europa. El resultado: flotas amarradas y lonjas cerradas a lo largo de todo el litoral mediterráneo para exigir la dimisión del comisario de Pesca, Virginijus Sinkevicius, y unas políticas diferentes.

**E**l Plan Plurianual de Pesca en el Mediterráneo Occidental de la UE se adoptó en 2019 y está en vigor desde enero de 2020. Su objetivo es regular la pesca demersal con el fin de alcanzar en 2025 el Rendimiento Máximo Sostenible (RMS), pero su aplicación, debido a las restricciones de horarios, días de trabajo y zonas de pesca que impone, está amenazando la supervivencia del sector de la pesca de arrastre, según los pescadores. Estos alegan que la reducción del esfuerzo pesquero un 8,3% en 2021 para los arrastreros del Mediterráneo se ha sumado a los pasos dados en 2020, incluyendo vedas espacio-temporales y mayores descensos de la actividad, en el marco además

del complejo escenario generado por la Covid-19.

Por ello, el pasado 4 de junio en todos los puertos del Mediterráneo marineros, armadores y representantes de los ayuntamientos o consejeros de pesca denunciaron la situación. Por un lado, con un parón de la actividad al que también se sumaron de forma masiva el cerco y las artes menores; por otro, a través de un manifiesto pidieron a la Comisión Europea y al Gobierno que impidan la extinción de este arte de pesca, uno de las más tradicionales y sostenibles del litoral mediterráneo español.

Según Cepesca, la norma amenaza la supervivencia de 17.000 puestos de trabajo y la actividad de al menos 600 barcos en el litoral español. ■



## BREVES

### Reconocimientos a gente de mar

S.M. el rey Felipe VI ha condecorado al pescador santosés Manuel Vinatea con la Medalla de la Orden del Mérito Civil. Ha sido uno de los 24 ciudadanos anónimos reconocidos por labores que han tenido especial protagonismo en pandemia, entre ellos sanitarios, investigadores, agricultores, etc. Por otro lado, a propuesta del Ministerio de Defensa el Gobierno ha concedido la Gran Cruz del Mérito Naval con distintivo blanco al presidente de la Real Liga Naval Española, Juan Díaz Cano. Esta concesión supone un reconocimiento, en la figura de su presidente, a la labor que esta entidad desarrolla en favor del sector marítimo español.

### Pesquero con vela rígida

El palangrero "Balueiro Segundo", con base en A Guarda, es el primer pesquero con vela rígida del mundo, con la que ahorrará un 30% de combustible. Se trata de un proyecto liderado por la Organización de Palangreros Guardeses (Orpagu) y la empresa de ingeniería española Bound4blue. La vela tiene 12 metros y dispone de un sistema de control autónomo que no requiere de tripulación adicional para manejarla. Se trata de una tecnología ligera y con bajos costes de mantenimiento que puede instalarse tanto en barcos existentes como de nueva construcción, con un claro enfoque también hacia la industria mercante.

### Causa archivada en Pontevedra

La Fiscalía de Pontevedra ha instado al sobreseimiento de la querrela presentada en enero de 2019 por una supuesta trama de ventas irregulares de marisco en las cofradías pontevedresas de San Telmo y Lourizán, a raíz de la denuncia de una mariscadora. La investigación realizada desde entonces indica que las irregularidades denunciadas "no tienen un adecuado encaje en ninguno de los tipos penales" invocados en su momento. Ante esto, el Juzgado de Instrucción número uno de Pontevedra estaría abocado a archivar provisionalmente la causa al no mantenerse la acusación.

Hace 50 años...



La sentencia es inapelable e inmediatamente ejecutiva

## Sanciones a quienes infringen las leyes de pesca

**Armadores y patronos han acordado la creación del órgano denominado Tribunal Profesional de las Pesca en las islas Baleares.**



**D**e sobra conocida la imposibilidad de llevar a cabo ningún Plan de ordenación de la Pesca sin una suficiente vigilancia y sin contar previamente con la sincera y estrecha colaboración de los propios pescadores. Aun cuando se contara con esta vigilancia, bien dotada de lanchas rápidas y bien pertrechadas de material idóneo y personal embarcado al mando de la autoridad de Marina, esta resultaría costosísima y, aun así, de no contar con la colaboración de los propios pescadores sería incompleta y desagradable al desarrollar la labor de policía constante. Por otra parte, la delación que ayudaría a esta vigilancia se

considera por los nativos como poco honorable.

Por todo ello, se hacía necesario arbitrar un sistema de vigilancia que, evitando los presupuestos costosos y la no gustosa delación a los compañeros infractores, fuera realizada y sancionada por los propios trabajadores, en forma corporativa y en el seno de las propias Cofradías, sin trascendencia exterior ante autoridades y expedientes administrativos, este ha sido el motivo de creación del órgano denominado Tribunal Profesional de la Pesca. (...).

### COMPOSICIÓN

Componen el Tribunal todos los armadores y patronos de la activi-

dad, clase de pesca a que pertenece el supuesto infractor... la presidencia la ostenta el presidente del Sindicato de la Pesca y acompaña a esta presidencia, sin voto, un representante de la autoridad de marina, un biólogo del IEO, un representante del ISM, un representante de la vicesecretaría de Ordenación Económica, otro de la Social de la Organización Sindical y un técnico de Pesca de la Cofradía.

### COMPETENCIA

Este Tribunal es competente para juzgar y sancionar todos aquellos hechos que infrinjan las disposiciones legales y las que hayan emanado de la Junta Provincial de Pesca y de las propias Cofradías de Pescadores. Es importante destacar que al no estar sancionada esta competencia por ley, decreto, orden ministerial, ni reglamento alguno no se interfiere de ninguna forma con cualquier otro tipo de competencias oficiales. Esta competencia está aceptada voluntariamente por los propios pescadores y es independiente de la represión por cualquier hecho que sancione este Tribunal o la autoridad competente con arreglo a las leyes vigentes. La sumisión a este Tribunal es voluntaria. (...)

**Luis Ventura Rodríguez**

## Tres marinos portugueses y uno español **Condecorados en Huelva**



**T**res marinos portugueses y uno español han recibido en la Comandancia de Marina de esta ciudad la medalla al Mérito en el Salvamento de Náufragos, que les ha sido concedida por las autoridades españolas en reconocimiento a sus valerosas acciones, que son muestra irrefutable de alto sentido de responsabilidad de los hombres del mar cuando se trata de ayudar a los compañeros que están en peligro.

### **HECHOS PREMIADOS**

En el acto de imposición de las medallas..., se resaltaron los méritos contraídos por estos cuatro hombres de mar. Los portugueses Antonio Baptista, Antonio Clemente Sallas y Alendo Cristóbal Bringel, patrón, segundo patrón y motorista, respectivamente, de la lancha de salvamento portuguesa “Nuestra señora de la Concepción”, han sido distinguidos porque en numerosas

ocasiones, con riesgo de sus vidas, han participado en el rescate de barcos pesqueros españoles, y muy especialmente porque en la noche del 28 al 29 de noviembre último salvaron a los buques “Cristobalina Martín” y “Siempre Juana”, cuando las condiciones meteorológicas en la barra del Guadiana eran altamente desfavorables. En cuanto al marino español, Manuel Pérez Suárez, ha sido distinguido por su heroico comportamiento en el suceso que vivió el 5 de noviembre pasado; cuando su barco pescaba cayó al agua el cocinero del mismo y Manuel Pérez se lanzó al agua y logró salvar la vida de su compañero, con indudable riesgo de la suya. Tan heroicas y ejemplares acciones han tenido, con la imposición de estas medallas, el debido reconocimiento y agradecimiento de los hombres de la mar a las dos naciones.

## **Extraño pez cogido en Vizcaya**

**P**ocas veces ha dado tanta “guerra” un pez. Ni tanto que hablar. Semanas y semanas han pasado los periódicos, sobre todo los del Norte, especulando sobre qué podría ser este pez capturado en el cantábrico, en las cercanías de Górliz. Aunque parece de la familia de las rayas – y en este sentido se pronunció el popular doctor Rodríguez de la Fuente-, sus peculiares características le convierten, en opinión de los entendidos, en una especie de incalculable valor científico. Cuando fue sacado del agua emitía ronquidos. Sus dientes y paladar son propios de los mamíferos. En la foto, su apariencia es de simpático fantasma. Y no debe ser muy terrorífico en realidad, a juzgar por la sonrisa de la señora que lo sujeta.



## **Explosión de un petrolero en la Bahía de Santander**

Dos muertos, tres desaparecidos y diecisiete heridos fue el balance de la explosión ocurrida en el petrolero griego “Okeina”, surto en la bahía de Santander.

El petrolero griego, de bandera li-

beriana, de unas 150.000 toneladas, que se encontraba reparando en el dique de la factoría Astilleros de Santander S.A, hizo explosión debido seguramente a la dilatación de los gases que contenían los tanques al

aplicar el soplete de la soldadura sobre las planchas de estribor y abrió un gran boquete en la de babor, provocando el hundimiento del buque, que quedó sumergido hasta la líneas de flotación.

**Sanidad Marítima**

# Nuevos avances en medicina (II)

Algunos de los últimos avances tecnológicos de la medicina aún en nuestros días continúan en un período de prueba, pero los profesionales no descansan en su empeño de realizar experimentos y pruebas utilizando diversos y sofisticados procedimientos y tecnologías, con el fin de reducir la carga sobre el sistema de salud, hacer que los pacientes se sientan más seguros, salvar vidas y, en general, mejorar la salud de la humanidad.



**E**l electrocardiograma adhesivo es un dispositivo que descansa cómodamente sobre el pecho, diseñado para ser mínimo (literalmente del tamaño de una moneda) no invasivo y simple. Se adhiere al pecho a través de un parche de gel, mientras que los electrodos capturan la actividad del corazón. Sus electrodos permiten usarlo y reutilizarlo, mientras miden constantemente la actividad cardíaca (con recarga periódica a través de un concentrador inalámbrico). Será muy útil en la

prevención y el tratamiento de los trastornos cardíacos.

De la misma forma que el equipo de ultrasonido de bolsillo. Teniendo en cuenta que hay más de cuatro mil millones de personas a nivel mundial que no tienen acceso a exámenes por imágenes médicas, esta unidad de ultrasonido portátil, creada por Jonathan Rothberg, pone la tecnología de ultrasonido en un chip mediante un dispositivo que se conecta a una aplicación de iPhone. Salió a la venta el año pasado para profesionales mé-

dicos, con la idea de que sirva para hacer un escaneo que puede resultar vital para un paciente crítico.

## **LIBERACIÓN NASAL ELÉCTRICA**

Cuando ataca la rinitis, haríamos cualquier cosa para volver a respirar normalmente. No solo provoca dolor en la nariz, sino también en la cabeza, las sienes e incluso los dientes. Ya existe un dispositivo aprobado por la FDA diseñado para aliviar las molestias y brindar una solución a largo plazo, en lugar de tomar



pastillas cada vez que cambia la estación. Emite suavemente ondas de micro corriente cuando se desliza el dispositivo sobre el área afectada para reducir el dolor y mantener todo limpio hasta por seis horas. Esto es especialmente útil si se está lidiando con rinitis crónica o alergias que duren un año. También elimina la molestia de tener que limpiar o esterilizar constantemente aerosoles nasales.

Por otro lado, las lentes de contacto para controlar la diabetes permiten que los pacientes ya no tengan que pinchar sus dedos o usar todo el tiempo un monitor de glucosa. Estas lentes de contacto miden constantemente los niveles de glucosa en sangre a través de las lágrimas.

De futurista podemos calificar la manga de yeso diseñada por ingenieros en Chicago, capaz de hacer que la picazón, el olor a yeso y la incomodidad se vuelvan parte del pasado. El diseño patentado está creado por una ancha manga que se rellena de dos resinas líquidas, que se moldean en la posición correcta para cada paciente, y está disponible en varios colores. Se elimina mediante la utilización de unas tijeras clínicas, cortando y abriendo fácilmente sus uniones, con lo que se evita el uso de la sierra circular.

### LA ROBÓTICA EN MEDICINA

En el ámbito sanitario, además de los robots quirúrgicos, los científicos están haciendo uso de los TUG robots que son ca-



paces de transportar alrededor de 450 kg de materiales y productos clínicos en un hospital. Otro asistente tecnológico es RIBA, un amistoso robot enfermero ideado para levantar cuidadosamente a los pacientes y llevarlos dentro y fuera de sus camas y sillas de ruedas con un solo comando. De esta manera, los proveedores de cuidados no tienen que lidiar más con esos terribles dolores de espalda.

Los hospitales ya están haciendo un modesto uso de las impresoras 3D para cirugías plásticas menores, pero esta tecnología se está asentando con el fin de reestructurar la medicina en áreas como aplicación de prótesis e implantes, la impresión de medicamentos que se disuelven y absorben con rapidez, crucial en algunas enfermedades (derrames, epilepsia, etc.). También la medicina regenerativa está trabajando en la búsqueda de métodos para imprimir materiales y células biocompatibles, que podrán ser utilizados más adelante para crear tejidos vivos y resolver el déficit de órganos para trasplantes.

La aplicación de la cirugía inteligente con bisturí en la cirugía oncológica evitará dejar áreas afectadas al remover los tejidos cercanos a la zona dañada. Con la nueva herramienta probada por la Universidad Imperial de Londres, el riesgo de dejar alguna célula cancerígena en un paciente será minimizado. Esta herramienta escanea e identifica rápidamente las áreas tumorales, sin darles oportunidad de que se regeneren de células cancerígenas restantes. Los medicamentos, que se explican por sí mismos, son una innovación que tiene como objetivo aclarar las indicaciones de los medicamentos y prevenir errores de ingesta. La solución es simple y entre las innovaciones médicas de este artículo me parece la más bonita. Cada pastilla está diseñada con una representación estilo "emoji" de la dolencia que se supone que cura. Así, los medicamentos para el corazón tienen forma de corazón, los medicamentos para los huesos tienen forma de huesos, las pastillas para el dolor de muelas tienen forma de dientes, etc. ■

**PURIFICACIÓN VEGA GUERRA**  
MÉDICO DE SANIDAD MARÍTIMA

## 3.200 millones para avales



**E**l Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) ha abierto una convocatoria de subvenciones, por valor de 3,2 millones de euros, para financiar costes de avales para explotaciones agrarias, empresas del sector pesquero e industrias agroalimentarias que garanticen préstamos para su financiación.

El objetivo de estas subvenciones es facilitar el acceso a la financiación para estos sectores, afectados en los últimos años por situaciones como fenómenos climáticos adversos o situaciones desfavorables de mercado, derivadas de la

pandemia de la Covid-19. Se pretende facilitar el acceso al crédito de una forma rápida y ágil, una herramienta más de gestión del riesgo, para que el operador pueda afrontar cualquier eventualidad en línea con las necesidades identificadas en la Política Pesquera Común.

El MAPA subvencionará el coste del aval por un importe máximo de hasta 75.000 euros por titular, por armador o entidad asociativa. El plazo de presentación de las solicitudes comenzó el 11 de junio y finalizará el 10 de septiembre de 2021. ■

## Vuelven las Ferias

**C**on el avance de la vacunación y el retorno a la nueva normalidad regresan las ferias y congresos del sector marítimo pesquero.

Del 5 al 7 de octubre, Bilbao acoge la World Maritime Week, el encuentro referente del sector marítimo internacional, que acoge en paralelo la celebración de cinco congresos internacionales sobre las siguientes sectores y temáticas: naval (Sinaval), pesquero (Eurofishing), portuario (Futureport), petróleo y gas (Oil&Gas Conference) y energía de las olas, (Ocean Energy Conference).

En la misma fecha, Vigo ha programado Conxemar, una feria de referencia para las empresas del pescado congelado europeo, que sirve de encuentro a la totalidad del sector transformador: mayoristas, importadores, exportadores, fabricantes, distribuidores, frigorífico, maquinaria e industria auxiliar.

Sin embargo, la Seafood Expo de Barcelona retrasa su edición a abril del 2022. ■

## Relevo en Barcelona

**A**partir del 1 de julio, Damià Calvet será el nuevo presidente del Puerto de Barcelona en sustitución de Mercè Conesa. Calvet tiene una dilatada experiencia en el sector de las infraestructuras ya que ha ejercido como conseller de Territori en el gobierno catalán.

Las asignaturas pendientes de la institución son impulsar una nueva imagen de modernidad y transparencia, más vinculada a la innovación y a la divulgación pública y también potenciar una mayor diversidad de género y profesional de los órganos directivos. Descarbonización y digitalización son dos de los elementos

también a primar para acercar el puerto a la ciudad.

El nuevo presidente ha avanzado que las grandes líneas de su futura gestión son la innovación desde la base de la sostenibilidad y reforzar el papel del puerto como agente dinamizador de la economía de Barcelona, una entidad que genera el 1,7% del PIB catalán. ■

# CENTROS NACIONALES DE FORMACIÓN MARÍTIMA

## ISLA CRISTINA

AV. Federico Silva Muñoz s/n · ISLA CRISTINA (HUELVA)



## BAMIO

C/ O Salgueiral. 43 - Bamio  
VILAGARCÍA DE AROUSA (PONTEVEDRA)





# tus trámites

a cualquier hora, en cualquier lugar



idesde  
tu móvil!

↓ Descárgate la app...

 "Seg-Social Seguridad Social"



idesde  
tu ordenador!

Accede al *Registro Electrónico*  
de la Seguridad Social



idesde  
tu tablet!

así  
de fácil

tú  
decides

<https://sede.seg-social.gob.es>



¡Identificate con Cl@ve Permanente!



MINISTERIO  
DE INCLUSIÓN ECONÓMICA,  
INDUSTRIA Y TURISMO

MINISTERIO DE ESTADO  
DE LA SEGURIDAD SOCIAL  
Y PENSIONES



INSTITUTO SOCIAL  
DE LA MARINA

