

MAR

Nº 655

MAYO 2025



Entrevista

Jordi Carrasco, director general de ANEN

Guerra de aranceles

Cómo afecta al sector de los productos del mar

Hombres de sal

Vida y faena en los barcos de pesca de altura

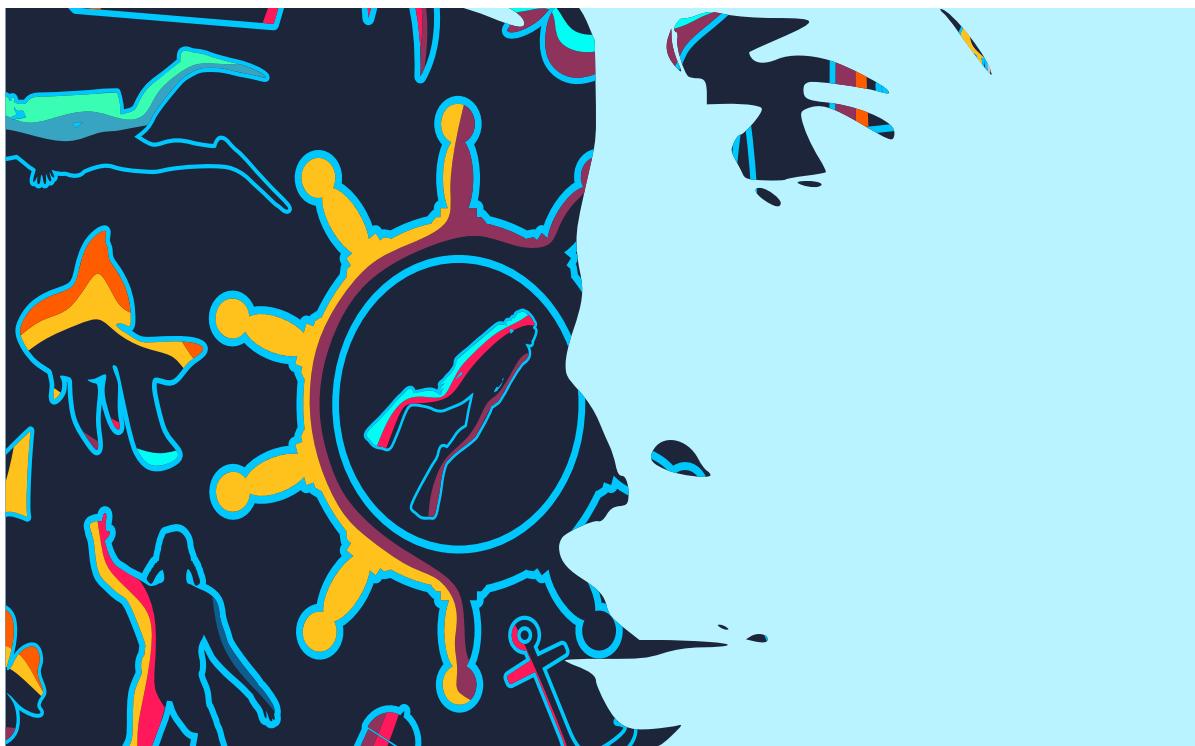
HEMEROTECA DIGITAL REVISTA MAR



Ahora desde 1976



Avanzar o desdibujarse



La vida es evolución, nada permanece, aunque a veces nos podamos quedar atrapados en esa ilusión. Si empresas, trabajadores, sectores e instituciones no avanzan y no tienen la suficiente flexibilidad para adaptarse, estarán abocados a la desaparición o peor aún, a desdibujarse.

Esta necesidad fue analizada en la reunión de directores provinciales del ISM: modernizar la institución, sin perder su particularidad de atención global al trabajador del mar, a través de innovaciones como la telemedicina, aplicaciones informáticas que faciliten el trabajo a empleados y afiliados, el uso de datos para la organización o la puesta al día de las oficinas.

La pesca de altura en España también es un sector que en los últimos años está realizando un ímprobo esfuerzo por mejorar las condiciones de vida y habitabilidad de los barcos, a la par

de dar respuesta a desafíos como la descarbonización o el relevo generacional. Aún quedan mareas por delante.

Un espejo en el que poder mirarse podría estar en el sector de la náutica deportiva que crece de forma constante en empleo. La mayoría de los nuevos afiliados son jóvenes, pequeños empresarios, autónomos con ideas innovadoras como el uso de plataformas digitales, la colaboración a través del *networking* o el uso de redes sociales como canales de difusión, en contraposición a los métodos clásicos de captación de clientes. Emprendedores que también necesitan apoyo.

El primero de mayo se conmemora el movimiento obrero mundial, y aunque el 25 de junio, el sector tiene su propio Día de la gente de mar, todos los meses son buenos para las reivindicaciones sociales y laborales. **M**



Directora del ISM:

Elena Martínez Carqués

Dirección: Patricia Romero (patricia.romero1@seg-social.es)

Diseño y web: Anabel Gutiérrez (ana-isabel.gutierrez1@seg-social.es)

Comunicación: Ana Díaz (ana-maria.diaz3@seg-social.es)

Redacción:

Lorena Gándara (lorena.patino@seg-social.es)

José Mª Núñez de Castro (jose-maria.nunez@seg-social.es)

Documentación:

Claudia Agudo (claudia-elisa.agudo@seg-social.es)

A Coruña: Casa del Mar. Avda. Ramón y Cajal, 2. Tel. 881 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. 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). Tel. 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. C/ Churruca, 2. Tel. 91 591 99 00.

Málaga: Oficina. Pasillo del Matadero, 4. 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. 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: Avda. de la Marina, 23. Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Tel. 986 56 83 00.

Redacción y Administración: Génova, 20, 5^a planta. 28004 Madrid. Tel. 91 700 66 00.

Suscripciones: revista.mar.ism@seg-social.es

Diseño y maquetación: Ismael Ortúño para Editorial MIC.

Imprime: Editorial MIC www.editorialmic.com

Depósito Legal: M.16516/1963

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



sumario

655. Mayo 2025



Foto de portada: Velero en el Mediterráneo (Shutterstock)

Reunión de directores provinciales del ISM en Castellón.

PÁGINA 6



Jordi Carrasco



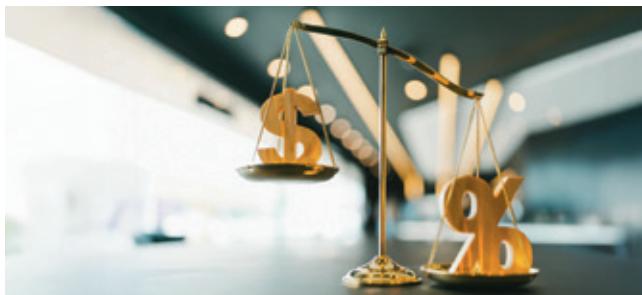
El director de ANEN analiza los retos que enfrenta la náutica de recreo y apunta posibles soluciones. **PÁGINA 10**

Hombres de sal



Historias de altura. La vida en alta mar vista desde dentro a través de la experiencia de ocho tripulantes. **PÁGINA 16**

Balanza comercial vs Aranceles



Cuentas en positivo frente a la guerra de tasas desatada por Trump y cómo afecta a los productos del mar. [PÁGINA 20](#)

A toda potencia



Remolcadores. Facilitan la operativa de los puertos y contribuyen a la protección del medioambiente. [PÁGINA 34](#)

Atrayendo talento joven



Aula. El stand del ISM se llenó de estudiantes que querían información sobre las salidas laborales en el mar. [PÁGINA 38](#)

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.

Y además:

14 Presión fiscal negativa

Tribuna de León von Ondarza donde analiza la influencia de los impuestos indirectos en la náutica de recreo.

24 Zonas francas de España

Áreas geográficas ubicadas en los puertos en las que se aplican beneficios fiscales y aduaneros.

30 Ports 4.0

Reportaje sobre cómo la Inteligencia Artificial está siendo el motor de cambio para impulsar los puertos españoles.

42 Vía azul y verde

The Gateway, una iniciativa pionera para crear un corredor marítimo sostenible entre los puertos de Tenerife y Huelva.

48 ¡A galeras a remar!

La condena a galeras fue una pena habitual para los reos desde finales de la Edad Media hasta el siglo XVIII.

52 Salud mental

La actividad física se presenta como una de las estrategias más efectivas para cuidar cuerpo y mente.

56 Páginas médicas

Discromatopsia: una alteración en la visión de los colores que se convierte en un problema para navegantes.

58 Cocina a bordo

Ensalada de mandarina con jamón de pato al pesto rojo, receta gourmet de los cocineros y médicos del ISM.

66 Libro

Todo lo que siempre has querido saber sobre los escualos en "Claves identificativas de los tiburones a nivel mundial".

Síguenos en:

RevistaMAR.ISM

@ISMrevistamar

<https://revistamar.seg-social.es>

Descárgala en tu smartphone



REUNIÓN DE DIRECTORES PROVINCIALES EN CASTELLÓN

¿Qué nos hace diferentes?

Castellón repetía como sede de la reunión bianual de directores provinciales del Instituto Social de la Marina con el recuerdo de los sucesos del 29 de octubre cuando la tragedia provocada por la DANA en Valencia también impidió a parte del equipo llegar hasta Castellón, el tren en el que viajaba se quedó bloqueado a 10 kilómetros de la estación Joaquín Sorolla a las 18:00 horas. En esta ocasión, el encuentro se desarrolló tal y como se había planificado y sirvió para una puesta en común de todos los retos que el ISM como institución tiene por delante.



La subdelegada del Gobierno en Castellón, Antonia García Valls participaba en la inauguración de las jornadas, haciendo suyo el dicho de que Castellón es "una ciudad mediterránea abierta al mundo y hospitalaria". Antonia García recordaba su reciente visita a las oficinas del ISM en el Grao como muestra de la "alianza y colaboración bidireccional" existente entre ambas instituciones.

Una de las prioridades de la gestión del ISM, a petición de la directora Elena Martínez, ha sido y es "dar visibilidad a todo lo que se hace. Hay que moverse mucho y estar en todos los sitios y por eso incido en las reuniones del Consejo de Dirección en los datos. Los datos son importantes, pero más aun las evoluciones. Es un hecho que los afiliados al Régimen Especial del Mar han descendido en el último año en un 2,7%, pero si analizamos la evolución desde enero de 2025, el Grupo Primero sigue creciendo y el Segundo ha crecido por primera vez tras mucho tiempo estancado. La afiliación en Marina Mercante crece constantemente frente a la estiba o la pesca".

El Grupo Primero, que abarca a los trabajadores asalariados, crece. En el Grupo Segundo, que incluye a los autónomos, se detecta que los empresarios son los mismos, pero tienen más trabajadores. En el Grupo Tercero que encuadra a mariscadoras, rederas y buzos cada vez hay menos afiliados.



Edificio que alberga la Dirección provincial del ISM en Castellón.

El análisis de datos también muestra que un 9 por ciento de afiliados son extranjeros, la mayoría extracomunitarios, y esta es una cifra que crece continuamente, en concreto un 3,7 respecto al año pasado.

Dada la importancia que va ganando este colectivo, hay que destacar que el ISM es la única institución que hasta el momento está desarrollando programas específicos para la regularización por arraigo por formación.

La Dirección Provincial de Huelva realiza un curso al año en el que consiguen formar, regularizar y facilitar empleo en la pesca a 20 inmigrantes. En la misma línea en julio comenzará la Dirección Provincial de Tenerife con 40 futuros pescadores. En Lugo, será un grupo

de refugiados de Mali quienes podrán optar a trabajos en el mar tras formarse y regularizar su situación.

LO QUE NOS DIFERENCIA

El ISM no es solo una entidad que gestiona la Seguridad Social de los trabajadores del mar, si no también áreas complejas como la sanidad marítima, la asistencia en el extranjero o la formación.

"Hemos incrementado en un 5% las gestiones realizadas en 2024 con menos gente y con temas cada vez más complicados", reconocía Elena Martínez. Una mayor complejidad amparada en un sistema jurídico cada vez más intrincado y que exige un mayor automatismo.

La falta de personal en toda la Administración General del Estado no es una novedad, también el ISM sufre de la falta de reposición de empleados públicos. Especialmente difícil es la situación de los médicos de Sanidad Marítima. En estos momentos está en marcha un concurso para cubrir 31 plazas vacantes. La falta de facultativos está llevando a varios grupos políticos a realizar interpelaciones para buscar soluciones a este déficit.

"Hay que dar visibilidad a todo lo que se hace con datos y evoluciones"
Elena Martínez

Entre las distintas soluciones que se barajan, mientras las plazas se cubren, está la de analizar estadísticamente los períodos en los que se producen más solicitudes de reconocimientos médicos de embarque, que suelen coincidir con el final de las vedas, mediante la implementación de aplicaciones informáticas que avisen de las fechas en las que finalizan los certificados para evitar acumulaciones y poder derivar médicos y enfermeros de otras direcciones que tengan menor carga esos días.

También se está a la espera de un informe final de contratación de un autobús medicalizado que se desplazaría a las zonas donde no hay plaza de médico adscrita para realizar los reconocimientos médicos de embarque. La propuesta se probó en Barcelona y Bizkaia con buenos resultados.

En la misma línea, según reconoce José María Pérez Toribio, subdirector de Acción Social Marítima, está muy avanzada la implantación

La creciente demanda de servicios necesita una modernización de procesos

de los reconocimientos médicos telemáticos. Al ser el ISM la primera institución en desarrollar este servicio, se han tenido que crear desde cero los protocolos de actuación.

VETERANÍA E INNOVACIÓN

Ambas variables, veteranía e innovación, son compaginables. Ser una institución casi centenaria es compatible con ofrecer una imagen moderna y dotarse de medios informáticos y tecnológicos que progresivamente vayan facilitando los trámites a personal y afiliados, como el sistema SIGE para gestionar las citas, las salas de espera activas o una sede electrónica que

progresivamente acoge en un solo lugar todas las gestiones.

En un avance hacia la modernización del servicio, según explicaba Covadonga Jiménez, subdirectora de Seguridad Social, la aplicación móvil VIVESS para acreditar la vivencia de los jubilados del REM que residen fuera de España está siendo todo un éxito. Desde su entrada en vigor en enero, ya ha sido usada por 500 pensionistas que anteriormente debían desplazarse cada año hasta un consulado o embajada para dar fe de vida.

FORMACIÓN PUNTERA

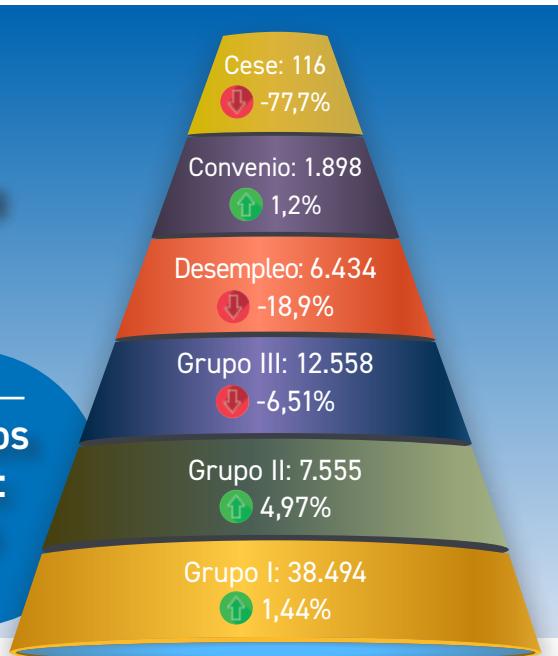
El objetivo en la formación, además de modernizarse a través de la adquisición de alta tecnología, como los nuevos simuladores de los Centros Nacionales de Bamio e Isla Cristina, es conseguir la celebración de la mayor parte de los cursos posibles a través de la plataforma JUNO, e impulsar un modelo de itinerarios formativos.

En 2025 llegan nuevos certificados de nivel inicial para el personal de Máquinas y Radio con validez permanente, también para patrones de buques de pesca que navegan a menos de 30 millas y está en estudio el aumento de la vigencia de otros certificados.

Para mantener el liderazgo en la protección social de los trabajadores del mar es necesario mejorar la eficacia. En esa línea está en desarrollo una nueva plataforma digital que optimice los procesos administrativos y clínicos. La telemedicina llega al ISM para mejorar la eficiencia operativa, tomar decisiones basadas en datos y lograr la satisfacción del usuario. **M**

Variación porcentual de afiliados febrero 2024/2025

Afiliados totales: 67.055



¿Cuál es el elemento diferenciador del ISM como institución?

Preguntamos tanto a los directores que más tiempo llevan al frente de sus direcciones provinciales como a aquellos que, aunque con amplia experiencia gestora, llevan poco tiempo en el cargo.

Queremos saber de primera mano cuál es la ideoinscripción que diferencia de otras a una institución centenaria y que a la vez evoluciona acompañando al sector al que sirve.



Ignacio Valls
Valencia desde 2004



Ángel Calejero
Tarragona desde 2012



Bernardo González
Tenerife desde 2014

“El ISM se caracteriza por el complejo haz de competencias que exceden a las puramente de Seguridad Social.

Lo que más se valora es la proximidad: con los compañeros de la provincia, con los Servicios Centrales y con el sector.

El marino se diferencia del resto de la sociedad por el medio hostil en el que trabaja y eso siempre se ha entendido desde el ISM.



Herminia Rodríguez
Cádiz desde 2024

Nos diferencia la cultura de agilidad gestora: no solo atendemos y gestionamos sino que también escuchamos.



María Dolores Segura
Madrid desde 2024

La diversidad de competencias que se gestionan necesitan del desarrollo de programas y herramientas informáticas complejas.



María José López
Vigo desde 2024

Ofrecemos un servicio que va mucho más allá de la gestión del REM, y de una forma muy próxima, especialmente desde las direcciones locales.

Jordi Carrasco

DIRECTOR GENERAL DE ANEN



“La innovación tecnológica es clave para hacer la náutica más atractiva”

En esta entrevista, Jordi Carrasco, director general de la Asociación Nacional de Empresas Náuticas (ANEN), nos habla sobre los principales retos que enfrenta la náutica de recreo en la actualidad y sobre las soluciones y estrategias que la asociación que representa está desarrollando para impulsar este sector clave de la economía azul.

¿Cuáles son los principales desafíos legales que enfrenta la industria de la náutica en España?

Existen varios desafíos legales cruciales para nuestro sector. En primer lugar, la dispersión y a veces la obsolescencia de la normativa es un obstáculo importante. Tenemos regulaciones que provienen de diferentes administraciones (estatal, autonómica, local) y que no siempre están coordinadas, generando inseguridad jurídica.

En segundo lugar, la presión fiscal que soporta el sector, con un impuesto de matriculación que sólo existe en España, y que limita su potencial de crecimiento. Necesitamos una revisión y adaptación de la fiscalidad que reconozca la náutica como un motor económico y turístico importante.

Otro desafío es la burocracia excesiva. Sí, especialmente trámites administrativos relacionados con el registro de embarcaciones, la obtención de licencias y permisos... Confiamos en que, con la aprobación del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y de la Ley de Navegación Marítima, actualmente en tramitación en el Congreso de los Diputados, y la entrada en vigor del Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima, este desafío, que es uno de los grandes retos del sector, quede definitivamente atrás.

Bajo el lema «Un sector unido, una náutica más competitiva» se ha cele-



Motos náuticas en Puerto Banús, Marbella.

brado en marzo el 12º Congreso Náutico, ¿qué temas fundamentales se han abordado?

Además de los temas troncales como son el análisis económico y legislación, el Congreso puso sobre la mesa asuntos de máximo interés para el sector como la sostenibilidad con el Análisis de Ciclo de Vida de las embarcaciones de recreo; los cambios y mejoras de la IA, por segundo año consecutivo; los líderes del futuro en el sector náutico con una interesante mesa de debate integrada por jóvenes talentos que

están ocupando puestos de responsabilidad en empresas del sector y el compromiso de la sostenibilidad en los puertos deportivos.

Uno de los temas fundamentales es la descarbonización. ¿Cree que este sector genera un impacto medioambiental?

Sí, la náutica de recreo, como cualquier actividad humana, genera un impacto medioambiental, aunque en comparación con otros sectores, su contribución es relativamente baja. Sin embargo, somos conscientes de nuestra responsabilidad y estamos comprometidos con la reducción de este impacto. El sector está cada vez más preparado para la descarbonización. Las empresas están invirtiendo en tecnologías más limpias, como motores eléctricos e híbridos, combustibles alternativos, y materiales sostenibles. Existe una creciente conciencia entre los usuarios sobre la importancia de prácticas de navegación responsables.

Sin embargo, todavía enfrentamos desafíos importantes. La in-

“Existe una creciente conciencia entre los usuarios sobre la importancia de prácticas de navegación responsable”



Cala Macarella, en Menorca.

fraestructura de recarga eléctrica en los puertos deportivos es aún limitada, y la disponibilidad de combustibles alternativos es incipiente. La financiación específica para la transición hacia tecnologías más limpias necesita ser impulsada, tanto a nivel público como privado. En cuanto a la regulación, si bien se están dando algunos pasos, necesitamos un marco normativo claro y estable que incentive la adopción de tecnologías y prácticas sostenibles.

“Actividades como la vela ligera, el kayak, el pádel surf y otras modalidades deportivas acuáticas son accesibles y atraen a un público diverso”

Ante problemas como la escasez de amarre, ¿son viables soluciones ingenieras como el uso compartido?

Creemos que es necesario fomentar la inversión en nuevas infraestructuras náuticas, tanto públicas como privadas, y modernizar las existentes. La colaboración entre las administraciones, los puertos deportivos y el sector privado es fundamental para encontrar soluciones efectivas a este problema.

La demanda de amarres sigue creciendo, especialmente en algunas zonas, y muchas instalaciones náutico-deportivas no pueden dar respuesta adecuada por falta de espacio físico en la lámina de agua. Por ello, se hace imprescindible abordar de forma decidida una reestructuración de la lámina de agua en los puertos, orientada a potenciar los usos para la náutica de recreo y mejorar la eficiencia en la ocupación de amarres y a adaptar la oferta a las nuevas tipologías de embarcaciones. Esta optimización debe ir acompañada de una

estrategia activa para impulsar marinas secas y rampas, tanto en espacios portuarios como en su entorno inmediato. Es un modelo que vemos en otros países donde la ciudadanía disfruta de la náutica y permite ofrecer servicios más accesibles y económicos para pequeñas embarcaciones, fomentando una náutica más abierta a todos los públicos. Además, facilitan una rotación más dinámica de embarcaciones, lo que contribuye a una gestión más flexible y moderna de las instalaciones. La inclusión de estos modelos en la planificación portuaria y la regulación concesional será clave para responder al crecimiento del sector de forma sostenible, eficiente y adaptada a las nuevas necesidades del sector náutico.

¿Esta actividad es solo para ricos?

Es una percepción errónea contra la que llevamos luchando desde la fundación de ANEN y aunque sigue habiendo esta percepción

por alguna parte de la sociedad, la náutica, en general, se percibe ya como ocio accesible por muchas personas, como vemos en la cantidad de imágenes que cada temporada náutica se publican en redes sociales y medios. Si bien la propiedad de una embarcación de gran eslora puede requerir una inversión significativa, en España el 89% del mercado náutico lo constituyen embarcaciones de hasta ocho metros. Además, existen numerosas modalidades y opciones que hacen la náutica accesible a un público mucho más amplio, por ejemplo, el alquiler de embarcaciones que permite disfrutar de la navegación por el uso y no por la propiedad. Además, actividades como la vela ligera, el kayak, el pádel surf y otras modalidades deportivas acuáticas son accesibles y atraen a un público diverso.

¿La náutica de recreo es el mejor vehículo de conexión del puerto con la ciudad?

Absolutamente. La náutica de recreo puede y debe jugar un papel mucho más protagonista en la conexión del puerto con la ciudad. Los puertos deportivos no son solo lugares de amarre para embarcaciones, sino espacios con un gran potencial para dinamizar la vida urbana, ofreciendo servicios, actividades de ocio, restauración y eventos que atraen tanto a navegantes como a residentes. Son generadores de empleo.

Fomentar la integración de los puertos deportivos en el tejido urbano, mejorar su accesibilidad, promover actividades náuticas



Jordi Carrasco en el último Congreso Náutico celebrado en Málaga en marzo.

para todos los públicos y crear espacios de encuentro entre la ciudad y el mar son estrategias clave para potenciar este vínculo. Esto no solo beneficia al sector náutico, sino que también enriquece la oferta turística y cultural de las ciudades costeras.

¿Qué papel juega la innovación tecnológica en la evolución de la náutica?

Está impactando en todos los aspectos del sector: en el diseño y construcción de embarcaciones con el uso de nuevos materiales más sostenibles; en la electrificación, los motores híbridos y el desarrollo de combustibles alternativos están revolucionando la forma en que se propulsan las embarcaciones, reduciendo su impacto ambiental. También en los sistemas de navegación GPS avanzados, los pilotos automáticos inteligentes, los sistemas de comunicación de última generación y las aplicaciones móviles que están haciendo la navegación más segura y accesible.

En la conectividad y domótica a bordo. Es especialmente relevante en la creación de plataformas digitales para el alquiler de embarcaciones, la gestión de amarres y la conexión entre usuarios y empresas del sector que están optimizando la experiencia náutica.

La innovación tecnológica es clave para hacer la náutica más atractiva para las nuevas generaciones, más sostenible y eficiente. Desde la asociación, fomentamos la adopción de nuevas tecnologías y la colaboración entre empresas, centros de investigación y startups del sector.

¿Qué soluciones proponen para problemas como el ruido, la masificación o la seguridad en verano?

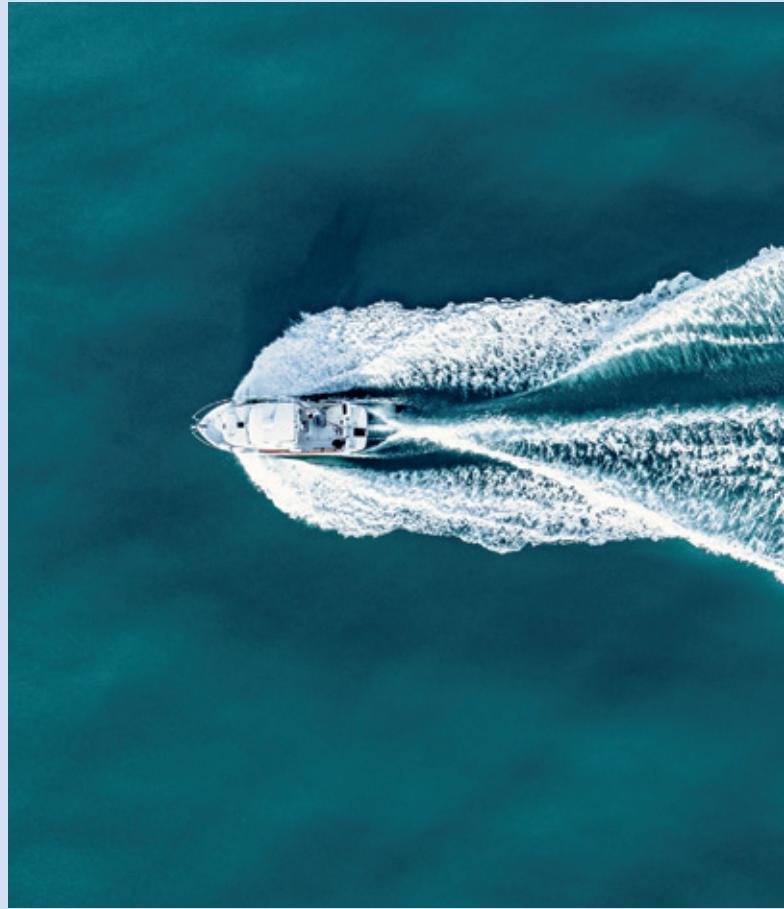
Mayor concienciación y formación, intensificando las campañas de concienciación sobre seguridad en la mar, como la Campaña de Seguridad Marítima que lanza todos los años Salvamento Marítimo y en la que colaboramos desde ANEN. **M**

Presión fiscal sobre la náutica

Uno de los aspectos que más afecta negativamente a la náutica de recreo en España es la carga fiscal indirecta a la que está sometida. La prueba está en lo que a un particular le cuesta comprar una embarcación nueva de más de ocho metros de eslora, que al 21% del IVA, se debe añadir el 12% del Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte, más conocido como el impuesto de matriculación.

Este impuesto se creó en el año 1992 con la publicación de la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuesto Especiales. El hecho imponible que grava es doble: por un lado, la matriculación de embarcaciones de eslora mayor de 8 metros (así como vehículos y aeronaves) en el Registro de Buques Ordinario o Especial; y, por otro, la utilización de un buque o embarcación de recreo en aguas españolas por personas o entidades que sean residentes en España o titulares de establecimientos situados en España.

Es cierto que para los buques y las embarcaciones de recreo cabe la posibilidad de solicitar la exención cuando se afecten de forma efectiva y exclusiva al arrendamiento náutico o chárter, o a la enseñanza de las titulaciones náutico-deportivas. Si bien, la exención concedida en ambos casos supone que las personas relacionadas con la propiedad de la embarcación o buque no pueden hacer uso de ellos, ni tan siquiera alquilándolos, durante los primeros cuatro años desde la fecha de su matriculación.



Como datos comparativos en perjuicio de la náutica de recreo, el plazo que la misma ley prevé para los automóviles es solamente de 2 años, y, con respecto a las aeronaves se permite a éstas la combinación del uso privado y comercial.

Desde su nacimiento este impuesto ha evolucionado y, en cierta medida, suavizado, siendo los hitos más reseñables los siguientes:

✓ En enero de 2011 se consiguió que las embarcaciones de banderas extranjeras pudieran hacer chárter en aguas españolas sin necesidad de regis-

El impuesto de matriculación es un auténtico freno para la compra de embarcaciones de más de 8 metros de eslora



trarse en nuestro país, cumpliendo las mismas condiciones que las nacionales.

✓ En octubre de 2013 se eliminó el límite de los 15 metros de eslora inicialmente previsto en la ley para obtener la exención del impuesto en el caso de los barcos dedicados a la actividad del chárter, lo que afectaba directamente a los de mayor eslora y, más especialmente, a los megayates o buques de recreo.

✓ En marzo de 2014, se produjo el principal cambio que actuó como detonante para que las costas españolas acogieran a los grandes yates, como consecuencia de la consulta V0860-14, de 28 de marzo, de la Dirección General de Tributos, a la que posteriormente le han seguido otras. Se trata de la respuesta que esa Dirección General dio a la consulta formulada por la Asociación Nacional de Empresas Náuticas y la Asociación Española de Grandes Yates, confirmando la posibilidad de ceder en arren-

Se está estudiando cambiar el impuesto actual por uno de devengo anual

damiento la embarcación o el buque de recreo a personas vinculadas a la arrendadora siempre que esas personas no fueran residentes o titulares de establecimientos en España.

Estos tres cambios mejoraron notablemente las relaciones entre la náutica de recreo y la carga fiscal. A pesar de ello este impuesto sigue siendo un auténtico freno para la compra de embarcaciones de eslora por encima de los 8 metros, ya sean para uso privado o uso comercial. Lo ideal sería que desapareciera ya que la recaudación por este concepto es muy inferior a la que se podría obtener sólo con el IVA de la compra de embarcaciones, pero como eliminar impuestos es impopular, al menos es necesaria una reconversión.

Y precisamente esto es lo que en estos momentos se está estudiando, la posibilidad de sustituir el impuesto actual por uno nuevo de devengo anual, similar al de los vehículos de tracción mecánica, con menor carga fiscal inicial y aportación fiscal sostenida en el tiempo, incentivando la compra de embarcaciones al tiempo que se promueve el respeto hacia el medio ambiente.

El problema, como casi en todo lo que atañe a cambios legislativos y además fiscales, es saber cuándo este cambio será una realidad. **M**

*León von Ondarza Fuster
Abogado*



HOMBRES DE SAL

Historias de altura

La vida en alta mar vista desde dentro. Ocho tripulantes, oficiales de distinta graduación, un cocinero y un periodista, cuentan su experiencia a bordo de buques pesqueros, con sus caras y sus cruce.

M MARÍA LUISA ATARÉS
FOTOS OPAGAC

En medio del océano, donde la línea del horizonte se funde con el cielo, una veintena de hombres convive durante semanas, a veces meses, sobre un casco de acero que avanza con cada ola. Son pescadores, elementos humanos de precisión que manejaron con el motor y duermen con la sal en los párpados. Aunque sus rutas se crucen en los mapas, sus historias reflejan formas distintas –y a la vez muy parecidas– de vivir el océano, donde el respeto mutuo es la clave para convivir durante los intensos meses de faena. Este es un viaje al corazón de los

barcos pesqueros españoles de altura, contado por quienes han hecho de la mar su casa, su sustento y su forma de vivir y entender la vida.

En el Atlántico Sur faena el Montefrisa 9, un atunero de 78 metros, con 30 tripulantes de diversas nacionalidades. Entre ellos, Juan y Álvaro Chouza, que comparten apellido y cuarto de máquinas. Trabajar juntos les une más allá de lo familiar: "Hay una conexión que no tengo

con nadie más a bordo", confiesa Álvaro. Juan, por su parte, reconoce que a veces es difícil separar el rol de padre del de jefe, pero "ver cómo crece como profesional justo a mi lado es un orgullo difícil de describir", afirma. Padre e hijo, jefe de máquinas y oficial a su cargo. Cuenta Álvaro, de 24 años: "Confío en él, y él confía en mí. Esa es la base del trabajo a bordo."

La convivencia no es fácil, pero en el Montefrisa, buque del Grupo Calvo, asociado a Opagac, hay algo especial. "Aquí se puede discutir por la mañana, pero cenamos juntos por la noche", dice Juan. Entre turnos, descansos, y cenas, se forja una rutina que permite la supervivencia emocional. Y los domingos, si nada lo impide, hay barbacoa en cubier-

El respeto mutuo
es la clave para
convivir los meses
de faena

ta, se encarga Alfonso, cocinero de Albacete: "música por megafonía, portugueses, senegaleses, gallegos... todos comiendo y riendo juntos".

VOLVER POR NAVIDAD

En el mismo océano, pero en aguas de Guinea Bissau, navega Antonio Cárdenas, patrón de altura del Grupo Alfonso Riera (Anamar), que lleva desde los 17 años en la mar. Cuando empezó, la comunicación con tierra era escasa, las condiciones de vida más rudimentarias, y todo se hacía a mano. "Hoy tenemos internet, electrodomésticos modernos y mejor descanso, pero la exigencia del trabajo sigue siendo la misma", explica. Esa evolución tecnológica ha hecho más llevadera la vida a bordo, aunque el sacrificio personal sigue intacto. "Cuando me bajo de un barco, ya estoy deseando volver", confiesa. Comanda una tripulación de 13 hombres. "No puedo dejar el puente solo. Cualquier cosa que pase allí es mi responsabilidad".



Faenando en aguas del Índico.

Cárdenas trabaja de 5:30 de la mañana a 23:00. "Es una cadena que nunca se para". Pero también hay tiempo para sonreír: como aquel año que volvió de sorpresa por Navidad y su pequeño pensó que era Papá Noel. "Eso no se olvida".

El Albacora Uno, un atunero de 105 metros de eslora, faena en el Índico, bajo el mando de Ekaitz Oi-henarte, su capitán. Ekaitz llegó a la mar desde otro rumbo: empezó estudiando Derecho, dos cursos, pero algo le llamaba desde su pueblo natal, Bermeo. "Quería ver mun-

do", dice. Y lo ha visto. Con puerto base en las Seychelles, Ekaitz lidera una tripulación de 36 hombres que ya son familia.

Este capitán, al que apasiona su profesión, divide su tiempo a bordo entre el puente de mando, el papeleo administrativo y la toma de decisiones junto al patrón. El trabajo es intenso, pero sabe encontrar momentos para el descanso: una siesta, una charla, una película en el salón, un partido de fútbol visto en grupo. "No he sentido miedo, pero sí tensión positiva. Esto es una cadena

Oteando el horizonte desde el buque que patroneaba Enrike Bilbao.





Disfrutando de la barbacoa de los domingos en el Montefrisa.

de decisiones constante", dice Ekaitz que agradece el sistema de cuatro meses embarcado y cuatro de descanso: "Cuando estoy en tierra, soy padre 24/7".

Diego Fernández es jefe de máquinas en el 12 de Julio, buque de la empresa Baltimar, con 20 tripulantes en sus 33 metros, que opera en las costas de Guinea Bissau, Mauritania y Senegal. Diego conoce al milímetro las entrañas mecánicas de un pesquero. Lleva en esto desde 1987. "Antes, llamar a casa era imposible. Ahora, hablo con mi familia todos los días". Diego destaca que el trabajo en la mar es "más mental que físico", y recuerda con emoción el día en que ayudaron a rescatar a un barco en llamas: "hasta salvamos al perro".

Hoy los buques pesqueros están bien equipados. Los camarotes ofrecen algo de intimidad, la comida es buena y variada -pensando en religiones y culturas-. Los cocineros son verdaderos artistas, capaces de preparar desde platos típicos hasta tartas de cumpleaños improvisadas en medio del océano.

En el triángulo que forman el oeste de las Azores, las Bermudas y Canadá, faena el Isami, un palan-

grero de superficie que comparte nombre con su patrón, Miguel Isami. Este barco de la empresa familiar Isami, perteneciente a la OPP de Burela, navega hasta su caladero tras el pez espada y la tintorera. "Solemos estar entre 60 y 70 días fuera. La convivencia es buena, pero hay que saber llevar el ritmo". En su buque conviven españoles, senegaleses y un ucraniano. "Nos entendemos bien. El deporte, las películas, y hablar con la familia ayudan".

CONVIVENCIA A BORDO

Juan Sosa, patrón del Sierra de Dakar, buque marisquero de la empresa Ángel Muriel, lleva desde los 17 años navegando. "Nunca he tenido una pelea a bordo", afirma Juan que tiene a 22 tripulantes a su cargo faenando en aguas de Senegal. "Eso es porque aquí todo se basa en el respeto." Las campañas duran 45 días, y en puerto, el trabajo se intensifica: "Es más agotador que en el mar".

Para muchos, el sacrificio más grande es la separación de la familia. Pero también lo es la falta de futuro en el relevo generacional. "Ya no hay marineros españoles", lamenta Juan. "La marinería es casi toda africana o marroquí". Sin embargo, entre los oficiales sigue habiendo españoles, aunque también empiezan a escasear, comentan los protagonistas de este reportaje, que animan a los jóvenes a probar la vida en el mar. No es fácil, dicen, pero se gana bien, se aprende mucho y, si te gusta, se convierte en una forma plena de vivir. Con barcos más modernos, mejor comunicación y condicio-

Hablar con la familia, Internet y el deporte ayudan a combatir el tedio

nes más humanas, el mar ya no es tan lejano como antes.

En Bermeo, un pueblo que respira tradición marinera, nació Enrike Bilbao, retirado de la mar, pero activo desde tierra. Con 13 años pisó por primera vez la cubierta de un barco. Corría 1965. Era otro tiempo: sin aire acondicionado, sin maquinaria sofisticada, sin internet. Solo el mar, los hombres, el esfuerzo y las ganas de aprender.

OPORTUNIDADES DE ASCENSO

Enrike comenzó como txo (grumete), y luego como cocinero, haciendo pan a mano en barreños mientras el barco faenaba por las costas de Senegal. Con 24 años, tras casarse y ver que la vida en los pequeños barcos locales no ofrecía suficiente, decidió estudiar para técnico de pesca. Desde entonces, su vida quedó ligada a los atuneros, primero en el Atlántico y más tarde en el Índico. Durante 30 años fue patrón, guiando barcos, hombres y redes por mares a veces generosos, otras veces duros e implacables.

Cuenta que entonces todo era más físico, más rudimentario. Se pescaba a pulso, se embarcaba el pescado con salabardos, y las redes se recogían a fuerza de brazos. Hoy todo ha cambiado: grúas, yoyos, camarotes individuales, cocinas de acero, duchas modernas, conexión con tierra firme. *"Antes, para hablar con casa, usábamos radio. Ahora mi hijo me llama por WhatsApp todas las noches"*, dice con una mezcla de orgullo y nostalgia. Su hijo Néstor es capitán, tras dejar la informática. *"Me dijo: 'Aita, quiero ir a la mar'. Y así empezó"*.



Albacora, atunero en el que Ekaitz Oihenarte ejerce de capitán.



Juan y Álvaro Chouza, jefe y oficial, en la sala de máquinas.

Caso aparte, pero muy esclarecedor, es el de Antonio Lucas, periodista y escritor madrileño, absolutamente ajeno al mundo de la mar, que vivió en carne propia lo que significa embarcarse en un arrastreiro en Gran Sol durante una marea, compartiendo cubierta, frío y jornadas agotadoras con una tripulación de once hombres. En el Carrumeiro (Nuevo Confurco, en realidad) descubrió otra forma de vivir:

"Vine porque en tierra hay algo muy incivilizado", reflexiona Lucas en su novela Buena Mar (Alfaguara, 2021), que narra sus peripecias pesqueras por el Atlántico Norte, *"Y porque aquí existen ejemplares humanos fuera de los moldes frenéticos y desmadejados habituales, seres que se alejaron progresivamente de*

todo y aún sienten un extraordinario amor por los delfines."

A bordo de los barcos pesqueros, el tiempo se diluye, los vínculos se estrechan y la realidad adquiere un ritmo diferente. *"El barco no regresa a puerto hasta que no se llenen las bodegas de pescado"*, dice Juan Chouza. Pero también hasta que los hombres que lo habitan hayan cumplido un ciclo vital más: de esfuerzo, camaradería, fatiga y orgullo.

"A la mar no hay que tenerle miedo, pero sí respeto", sentencia Antonio Cárdenas. Y quizás esa sea la mejor definición de todos ellos: hombres de sal, formados en la dureza de las olas, pero también en la nobleza de una profesión que, aunque silenciosa y lejana, alimenta al mundo cada día. **M**

GUERRA DE ARANCELES

Récord en exportaciones agroalimentarias

Las exportaciones agroalimentarias españolas batieron el año pasado una nueva marca histórica por un valor de 75.090 millones de euros, lo que supone un 5,8 % más que en el ejercicio de 2023, el mejor de los marcos posibles para el nacimiento de la Estrategia Nacional de Alimentación. Esta buena noticia contrasta con el tsunami económico generado por Estados Unidos con la imposición de gravámenes con aquellos países con los que tiene balanza comercial deficitaria.

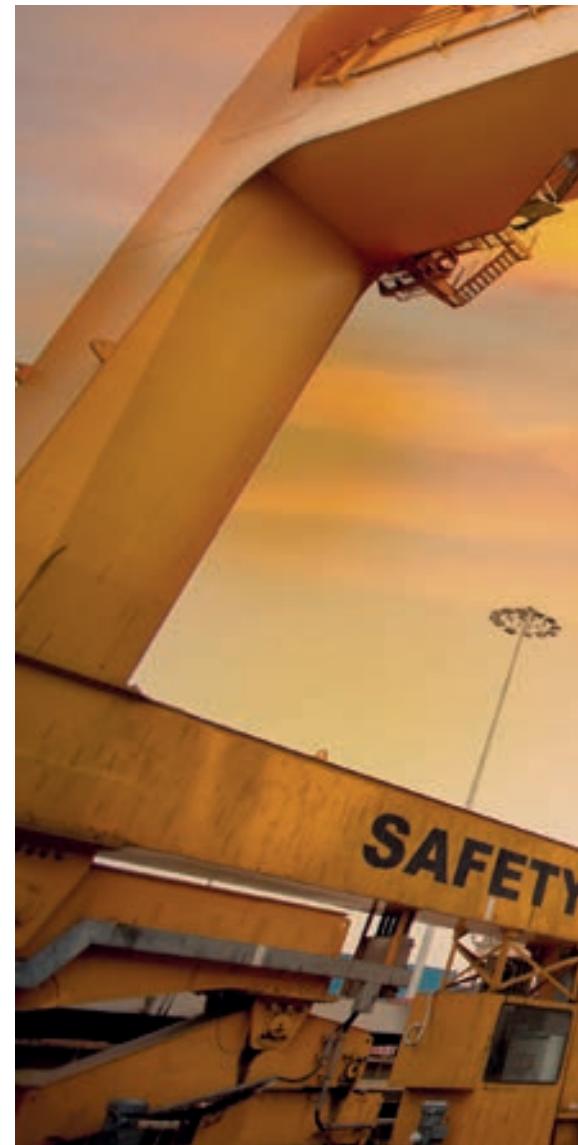
M PATRICIA ROMERO ALONSO

El aumento de un 5,8% en el volumen de exportaciones del sector agroalimentario español ha supuesto un saldo positivo de 19.232 millones de euros gracias al trabajo de nuestros pescadores, agricultores, ganaderos e industria alimentaria, junto al apoyo de las políticas públicas que en los dos últimos años han movilizado 4.000 millones de euros en ayudas para afrontar la

sequía y las consecuencias de la guerra en Ucrania.

Estas cifras indican, por un año más, la fortaleza del tejido productivo alimentario español. Con un crecimiento del 8,5% respecto a 2023, esta subida sitúa al sector agroalimentario cinco puntos por encima del resto de sectores de la economía española.

Se puede afirmar que España ya se encuentra entre las siete grandes potencias exportadoras a nivel mundial, siendo la cuarta a nivel europeo, con el saldo favorable de



balanza comercial ya que se exportan casi 20.000 millones de euros más de lo que se importan.

En 2024, desde la producción hasta el consumo, este sector aportó hasta el 10% del PIB y está proporcionando 2,9 millones de empleos.

Para seguir liderando el ranking de potencia agroalimentaria, España debe abrirse a nuevos mercados como Mercosur, una zona con un gran potencial para nuestros productos que además está libre de aranceles y para seguir ostentando



el título de potencia mundial en la producción de alimentos, uno de los pilares en los que debe sustentarse el crecimiento es la innovación. En este aspecto también España es el país europeo con mayor número de proyectos de investigación, más de 2.500, que garantizan calidad, sostenibilidad y variedad para el sector.

En el lado menos positivo están precisamente los productos pesqueros, el único sector que ha experimentado una bajada en las exportaciones, un (-0,4%) que han alcanzado un valor de 5.324,5 mi-

Balanza comercial agroalimentaria de 2024

Productos pesqueros	Exportaciones	Variación	Importaciones	Variación	Balance
Millones €	5.324,5	-0,4%	8.514,8	4%	-3.190,3



Javier Garat
Secretario general de Cepesca

“Hay 317 millones de dólares en juego”

Los aranceles de Trump están generando bastante incertidumbre en las empresas pesqueras, que como es lógico necesitan seguridad jurídica. En lo que se refiere al mercado de los productos pesqueros según datos del MAPA en 2023, Estados Unidos se consolidó como el principal importador mundial de productos pesqueros con importaciones valoradas en aproximadamente 21.140 millones de dólares, de estas, España tiene una cuota aproximada en torno al 1,5%, es decir, unos 317 millones de dólares, muy lejos de México, Canadá o Italia. España ocupa la decimoctava posición y afecta principalmente a exportaciones de pulpo, atún rojo, rabil y de algunas especies de marisco, pero hay que tener en cuenta que a determinadas empresas como Balfegó, esto le supone el 38% de sus ventas, en torno a 40 millones de euros y para otras empresas como la gaditana Petaca Chico ha supuesto el tener que dejar temporalmente una inversión importante para procesar pulpo y rabil para enviar a Estados

Unidos porque la incertidumbre no le permite continuar.

Lo que estamos proponiendo es mejorar la competitividad de las empresas españolas reduciendo impuestos y cargas sociales y la burocracia en la Unión Europea. Pedimos que cuando se ratifique el Acuerdo de Mercosur se abra el mercado de Brasil, que puede suponer oportunidades de negocio para nuestras empresas, por supuesto, siempre exigiendo unas normas similares entre la UE y terceros países. También la eliminación de las barreras no arancelarias, que son por ejemplo las sanitarias como los casos de Chile y China. Por último, que haya ayudas directas a los afectados y no solo préstamos y avales.



llones. Además, España es especialmente deficitaria en el comercio de productos pesqueros (-3.190,3 millones de déficit) ya que se compra más de lo que se vende.

GUERRA DE ARANCELES

Tras la llegada a la presidencia de los Estados Unidos de Donald Trump en enero de 2017, su decisión de imponer aranceles a todas las importaciones se hizo efectiva el 9 de abril, fecha en la que dio comienzo un tsunami económico de consecuencias incalculables.

Desde el 1 de febrero entran en vigor los gravámenes por sectores y países y a partir del 2 de abril los aranceles al sector alimentario.

La Unión Europea es el mayor socio comercial de Estados Unidos y su respuesta no tardó en llegar. El 12 de marzo Europa impone gravámenes a los productos norteamericanos por valor de 26.000 millones de euros que entrarán en vigor el 1 de abril, a la par que realizó una oferta de diálogo.

Trump contraatacó anunciando un arancel universal del 10% añadido al 20% con el que ya amenazó a los productos europeos y que entraría en vigor el 9 de abril, aunque ese mismo día se anunció una moratoria de tres meses a todos los países, menos a China, para dar tiempo a las negociaciones bilaterales. Moratoria que fue correspondida por la UE, con una medida similar.

La incertidumbre e inestabilidad reina en los mercados bursátiles y los diferentes sectores buscan soluciones alternativas.

La exportación de productos queda gravemente dañada, así como

el empleo por lo que, desde España, el presidente Pedro Sánchez anunció un plan de 14.100 millones de euros para mitigar los efectos de esta guerra comercial y el Consejo de Ministros aprobó la puesta en marcha del primer tramo de avales ICO por valor de 1.000 millones de euros destinados a garantizar la liquidez de las empresas y a avalar proyectos de inversión.

Estados Unidos importa desde Europa principalmente salmón y lubina y desde España pulpo, atún rojo, rabil y marisco

Mientras se dilucida el futuro del comercio mundial, el sector pesquero español y europeo reclama una respuesta *"urgente, firme, coordinada y estructural"* que proteja la viabilidad de las exportaciones y el empleo asociado, que afectaría a la exportación de productos pesqueros de la Unión Europea.

Al cierre de la presente edición está vigente un arancel universal del 10% para todas las importaciones y una moratoria de 90 días para el resto de subidas, menos para los productos chinos gravados con un 145% y productos como el acero, aluminio y automóviles que tienen una imposición del 25%. **M**

Daniel Voces

Director gerente de Europêche

“Hay que garantizar la soberanía alimentaria de Europa”

Con la llegada de Trump al poder hemos entrado en una etapa mundial de proteccionismo y guerra comercial que, evidentemente no son buenas noticias ni para el sector ni para los consumidores pero va a ser la dinámica que se va a seguir en los próximos años, y por eso hemos puesto el foco, ya durante la pasada legislatura, en la necesidad de garantizar la soberanía alimentaria de la UE, de no depender de la producción de terceros países precisamente para evitar este tipo de problemas.

Ya veníamos viendo el impacto que habían tenido los aranceles que había impuesto EEUU a la UE para los productos pesqueros y de acuicultura. Si vemos los datos del Observatorio Europeo del Mercado de Productos de Pesca y Acuicultura, ya vemos que ha habido una contracción del comercio pesquero. Ahora parece que hay una tregua de 90 días que da tiempo para reflexionar, prepararse e identificar mejor quien va a estar afectado, pero también es un tiempo que hay que aprovechar para ir avanzando en las medidas que se puedan tomar.

En cuanto el impacto sobre las importaciones, el mismo observatorio nos dice que somos el noveno proveedor en productos pesqueros para EEUU y que las principales exportaciones son salmón fresco y en filete, pulpo, lubina y otras especies de alto valor como el atún rojo. Si se imponen los aranceles, los productos se encarecerán y perderemos competitividad.

En conclusión: pedimos a las autoridades que tomen todas las medidas necesarias para evitar más problemas a nuestras compañías, que se elimine toda traba burocrática en la UE para encontrar nuevos mercados, la eliminación de barreras sanitarias, ayudas a las empresas que no tengan otra alternativa y seguir apostando por la competitividad de nuestras empresas.



ZONAS FRANCAS DE ESPAÑA

Navegando hacia el progreso

Las zonas francas son un pilar fundamental para la economía. Su evolución y adaptación a las nuevas tendencias determinará su relevancia en el futuro, que con estrategias adecuadas, cuentan con valiosos recursos para minimizar la realidad arancelaria impuesta por el presidente Donald Trump.



Zona franca
de Cádiz



M JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

Las zonas francas han desempeñado un papel clave en el desarrollo económico y comercial de España. Se trata de áreas geográficas delimitadas en las que se aplican beneficios fiscales y aduaneros con el objetivo de fomentar el comercio internacional, atraer inversiones y potenciar la industrialización. Pueden operar empresas de diversos sectores, tanto nacionales como extranjeras (ya sea con NIF nacional o a través de representantes), que requieran exportar o importar mercancías o que estén involucradas en el comercio internacional. Se benefician de las operaciones que se llevan a cabo entre la UE y países no pertenecientes, así como del comercio intracomunitario entre dos estados miembros.

En España tienen una larga tradición que se remonta a principios del siglo XX. La primera de ellas fue la Zona Franca de Barcelona seguida de la de Cádiz.

Desde entonces, el modelo ha evolucionado y se han creado nuevas zonas francas en distintas partes del país.

La Zona Franca de Vigo destaca principalmente en el sector de la automoción.

La Zona Franca de Tenerife está orientada a la inversión en el Atlántico.

La Zona Franca de Gran Canaria conecta con mercados de África y América Latina.

Con el paso de los años, estas zonas han ido adaptándose a los

cambios en el comercio global y la normativa europea, consolidándose como motores económicos clave.

La Zona Franca de Santander destaca por su conectividad con la terminal de graneles líquidos.

En la Zona Franca de Sevilla el muelle de la Esclusa está habilitado para el movimiento de graneles líquidos, sólidos y mercancía general.

BENEFICIO FISCAL Y ADUANERO

Las zonas francas en España ofrecen una serie de incentivos que las hacen atractivas para empresas y emprendedores. Algunos de los principales beneficios incluyen la exención de aranceles e impuestos. Los bienes pueden ser almacenados, transformados o comercializados sin pagar aranceles hasta su salida al mercado interior.

Con respecto a las facilidades logísticas y operativas se favorece la gestión de mercancías y se agilizan los trámites aduaneros.

Empresas que operan en estas zonas pueden beneficiarse de incentivos fiscales y exenciones en el pago del IVA. Gracias a un marco normativo favorable se incentiva la llegada de capital y proyectos empresariales internacionales fomentando la inversión extranjera y promoviendo la instalación de industrias manufactureras y de transformación.

IMPULSO A LA ECONOMÍA

Las zonas francas han impulsado la economía española en distintos sectores, destacándose en:

Exportaciones: Facilitan la comercialización de productos nacionales en mercados internacionales.

Pere Navarro

Delegado especial del Estado para la Zona Franca de Barcelona

“Lideramos la transformación hacia la industria 4.0”

¿Objetivos estratégicos?

El Consorcio de la Zona Franca de Barcelona (CZFB) es una empresa pública autofinanciada que reinvierte sus recursos en el desarrollo económico y social del territorio. Gestiona uno de los mayores polígonos industriales del sur de Europa y un amplio parque inmobiliario, incluyendo incubadoras como la Logistics 4.0 y la 3D Incubator, además del hub de industria 4.0 DFactory Barcelona.

Su plan estratégico 2025-2029 se basa en tres pilares: impulso económico y social (con proyectos como DFactory y Distrito 4.0), integración urbana del polígono y una firme estrategia ESG alineada con los ODS. Para lograrlo, el CZFB aprovecha todos sus activos y organiza eventos internacionales como el SIL, BNEW o BRAW, reforzando así el liderazgo de Barcelona en innovación, sostenibilidad e industria 4.0.

¿Sostenibilidad e innovación?

Son ejes clave. En sostenibilidad, se trabaja para mejorar la eficiencia energética, reducir el consumo de agua y la huella de carbono, y

alcanzar un 60% de recogida selectiva. Destacan proyectos como Ecoenergies Barcelona, la instalación de placas solares en cubiertas industriales, el plan EcoCircular ZF de residuo cero y la planta de hidrógeno verde que ya abastece a la flota de TMB. En innovación, el DFactory Barcelona se ha consolidado como un referente en tecnologías avanzadas como IA, robótica e impresión 3D, atrayendo grandes empresas y generando sinergias. Lideramos la implantación del PERTE de movilidad sostenible con un circuito de pruebas 5G. Todo ello lo posiciona como un actor clave en la transformación sostenible e innovadora del sector empresarial.

¿El comercio internacional?

Tenemos un papel clave a nivel internacional. Blanca Sorigué, su directora general, ha sido reelegida como vicepresidenta de la World Free Zones Organization, reafirmando su liderazgo global.

También formamos parte de la junta de la Asociación de Zonas Francas de las Américas y buscamos estrechar lazos con África para generar nuevas oportunidades. Recientemente, obtuvimos la certificación de la OCDE, siendo la primera zona franca

del mundo en lograrlo, lo que avala nuestro compromiso con la seguridad y la transparencia. Además, hemos firmado un acuerdo de colaboración con la zona franca de Qianhai y Shekou (China) para impulsar la cooperación en logística, transporte e industria 4.0.

¿Nuevas tendencias del comercio electrónico y la digitalización?

Lideramos la transformación hacia la industria 4.0, apostando por la digitalización y el comercio electrónico. Su principal motor es el DFactory Barcelona, un hub tecnológico donde conviven grandes empresas, pymes y centros de innovación que desarrollan soluciones en automatización, IA, robótica o ciberseguridad. La digitalización se integra en todos los proyectos, impulsando la competitividad y eficiencia empresarial. Ejemplo de ello es la Logistics 4.0 Incubator, que ya ha apoyado a más de 60 startups con propuestas disruptivas como drones autónomos o vehículos para la última milla. Estas iniciativas reflejan la capacidad para adaptarse a las nuevas demandas del mercado, consolidando a Barcelona como referente global en logística, innovación e industria digital.



Innovación laboral: Se generan miles de puestos de trabajo directos e indirectos. Se fomentan el desarrollo de tecnologías aplicadas a la logística y la producción.

Desarrollo regional: Contribuyen al crecimiento de las comunidades en las que están ubicadas.

A pesar de sus ventajas, las zonas francas en España enfrentan ciertos desafíos. La Unión Europea impone ciertas restricciones que limitan el margen de maniobra de estas zonas. Existe una muy importante competencia global. Otras zonas francas en el mundo, especialmente en Asia y América, presentan modelos más agresivos y flexibles. La transición hacia una economía digital y sostenible exige nuevas adaptaciones. Se requiere una inversión constante en infraestructuras para mantener su competitividad. Las zonas francas en España tienen un futuro prometedor si logran adaptarse a las nuevas exigencias del mercado global. Algunas estrategias clave incluyen un impulso de la tecnología y la digitalización, una mayor integración con el comercio electrónico y la logística 4.0, y un desarrollo de incentivos fiscales más atractivos, así como alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

BARCELONA

La Zona Franca de Barcelona es una de las áreas industriales y logísticas más importantes de España y Europa. Fue establecida en 1916 con el objetivo de fomentar el comercio y la industria en un contexto de recuperación económica tras la Primera Guerra Mundial. Desde



DFactory Barcelona, ecosistema de industria 4.0.

su creación, ha evolucionado y se ha adaptado a las necesidades del mercado, convirtiéndose en un espacio atractivo para empresas nacionales e internacionales.

Emplea a más de 137.000 trabajadores, ofreciendo oportunidades globales de negocio en un espacio de 10.000.000 m² que contribuye con 9.112 M€ al PIB.

Las empresas que operan en la zona disfrutan de beneficios fiscales, como la exención de aranceles aduaneros y la reducción de impuestos, lo que les permite re-

ducir costos operativos a más de 330 empresas.

Su proximidad al puerto de Barcelona, uno de los más importantes del Mediterráneo, facilita el acceso a rutas comerciales clave. Además, cuenta con buenas conexiones de transporte terrestre, lo que mejora la logística.

Está equipada con instalaciones de última generación, incluyendo naves industriales, oficinas y servicios logísticos, que permiten a las empresas operar de manera eficiente. Alberga una amplia variedad de sectores, desde la logística y el transporte hasta la tecnología y la industria manufacturera, lo que fomenta la colaboración y la innovación.

La Zona Franca de Barcelona no solo ha contribuido al crecimiento de las empresas que allí se establecen, sino que también ha tenido un impacto significativo en la economía local y nacional. La conexión con el mundo empresarial les brinda la oportunidad de or-

Las zonas francas de Barcelona y Cádiz, las más antiguas de España, han sido el modelo a seguir en otras regiones



Edificio Base Incubazul en la Zona Franca de Cádiz con contenedores marítimos.

ganizar y participar en eventos internacionales de prestigio como el Salón Internacional de la Logística (SIL Barcelona), la Barcelona New Economy Week (BNEW) o la Barcelona Woman Acceleration Week (BWAW) en diversas áreas, como la logística, la economía emergente y la igualdad de género.

CÁDIZ

La Zona Franca de Cádiz desempeña un papel clave en la economía de la región. Fue creada en 1929 cumpliendo 95 años en 2024.

Localizada a 4 km del puerto de Cádiz, dispone de una superficie total de 286.343 m², naves de 100 m² a 2.000 m², con tarifas bonificadas para empresas dedicadas al comercio exterior. Ofrece un régimen aduanero especial, lo que significa que las mercancías allí se consideran fuera del ámbito

Su objetivo principal es potenciar la economía gaditana facilitando el comercio

aduanero de la UE. Esto implica que no están sujetas a derechos de importación ni a las políticas comerciales habituales. Por esta razón, se presenta como un lugar ideal para fomentar y desarrollar el comercio internacional. Su objetivo principal es potenciar la economía gaditana, facilitando el comercio exterior y la industria.

A lo largo de los años, ha evolucionado y se ha expandido, adap-

tándose a los cambios económicos y tecnológicos.

Entre los hitos clave de su desarrollo destaca la creación de infraestructuras para facilitar la actividad industrial y logística junto con la modernización de sus instalaciones para atraer inversión extranjera. Las mercancías pueden ser almacenadas, transformadas y comercializadas sin pagar aranceles hasta su salida al mercado. Además, se apoya la creación de industrias manufactureras y de transformación. Su ubicación estratégica de conexión con el Atlántico y el Mediterráneo, facilita el comercio internacional.

La Zona Franca de Cádiz ha tenido un impacto significativo destacándose en la generación de miles de puestos de trabajo directos e indirectos. Las empresas internacionales han apostado por la zona debido a sus ventajas fiscales y logísticas. La dinamización del comercio exterior facilita las exportaciones e importaciones. Se han implementado avances tecnológicos en los procesos productivos y logísticos.

Los sectores productivos más destacados son la industria naval y la automoción en donde las empresas del sector han encontrado en la zona franca un lugar idóneo para su producción y distribución junto con la exportación de productos agrícolas y pesqueros.

La infraestructura portuaria es fundamental y clave para el comercio internacional. El futuro depende de su capacidad de innovación y adaptación a los cambios del mercado global. **M**

Fran González

Delegado especial del Estado para la Zona Franca de Cádiz

“El número de operadores es muy importante y estamos en una cifra actualizada de 397 empresas”

¿Cuáles son los principales proyectos en desarrollo?

En los dos recintos fiscales que tenemos en la provincia disponemos de cerca de 600.000 metros cuadrados. Hemos desarrollado a lo largo de los últimos tiempos más de 2 millones y medio de metros cuadrados de una serie de espacios productivos: centros de negocio, polígonos industriales y dos recintos fiscales.

El número de operadores es muy importante y estamos en una cifra actualizada de 397 empresas. A nosotros esto nos proyecta como imagen de arraigo, penetración del territorio y cultura empresarial. Tenemos políticas activas de nuevas inversiones y de consecución y búsqueda de nuevas empresas industriales que fueran atractivas e innovadoras.

Llevamos un tiempo trabajando en un modelo vinculado a la economía azul, por un lado es darle sentido, optimizar y reordenar muchos de estos espacios y tener iniciativas como Incubazul, que ha hecho un trabajo en estos últimos años fantástico en el mundo del emprendimiento, también vinculándolo en lo que es la

transferencia del conocimiento, en este caso con la propia Universidad de Cádiz, pero también, afortunadamente con acuerdos que tenemos ya con otros centros tecnológicos y que además nos ha abierto una visión distinta en el marco de la sostenibilidad.

En la captación disponemos de un nuevo proyecto llamado Blucor, con financiación europea, que busca un crecimiento con nuevas líneas productivas o bien con la ampliación de nuevas estrategias.

¿Cómo afecta la economía global?

La Zona Franca de Cádiz es un instrumento para amortiguar el contexto de incertidumbre comercial mundial. Las empresas tienen un gran aliado en las zonas francas para enfrentarse a la nueva situación arancelaria, anunciada por el presidente Trump, gracias al importante ahorro de costes para las operaciones de import/export desde el recinto fiscal.

¿Cómo se aborda la sostenibilidad y transición ecológica?

Nosotros creemos que la Zona Franca como administración pú-

blica tiene que dar ejemplo. Estamos permanentemente en la búsqueda de nuevas oportunidades en sectores que sean innovadores en el marco de los subsectores que comprende la economía azul. Hablamos de logística portuaria y de todo lo que significa la biotecnología a través del mar.

¿Qué desafíos se presentan en el futuro en el contexto actual?

Ahora uno de los desafíos fundamentales que está enfrentando es poder culminar muchas de estas acciones que estoy planteando. Ahora mismo, lo que se trata es de consolidar en la provincia de Cádiz, una estrategia que está definida, que se está materializando, y que conlleva la complicidad de todas y cada una de las instituciones público-privadas que conforman la economía y el empleo.



Nuevas perspectivas

Ports 4.0



En el marco del fondo Ports 4.0, una iniciativa impulsada por Puertos del Estado, se están financiando proyectos innovadores que integran la Inteligencia Artificial (IA) para transformar el sector logístico-portuario. Desde la optimización de operaciones hasta la mejora de la seguridad y la sostenibilidad, estos proyectos están marcando un antes y un después. En este reportaje, exploramos cómo la IA está siendo motor de cambio, destacando algunas de las propuestas más prometedoras.

M ANABEL GUTIÉRREZ

Durante la II Jornada de la Cátedra Smart Ports, celebrada en febrero en Castellón, se presentaron diversas iniciativas innovadoras financiadas por el fondo Ports 4.0, todas ellas con la Inteligencia Artificial como eje central.

El fondo Ports 4.0, impulsado por Puertos del Estado, busca transformar el sector logístico-portuario mediante la adopción de tecnologías avanzadas como la IA y el Internet de las Cosas (IoT). Estas tecnologías prometen mejorar la eficiencia, sostenibilidad y seguridad en la gestión portuaria, mar-



cando un hito en la evolución hacia puertos inteligentes y conectados. Veamos algunos ejemplos:

LA GRÚA INTELIGENTE

Las grúas STS (Ship to shore) tipo pórtico o de muelle para mover contenedores de barco a puerto o viceversa son robustas, pueden llegar a alcanzar unas 1.600 toneladas de peso y 130 metros de altura. El operario que maneja la grúa se sienta en una cabina suspendida en la parte superior del pórtico; cuando está a la altura del buque, maniobra para que la grúa enganche el contenedor y lo translade. Para evitar que se produzcan accidentes por enganches en estas grúas se ha desarrollado Guar-

dian IIoT. Javier Toscano, director ejecutivo de Sibre Brakes Spain, la empresa malagueña detrás de esta iniciativa, nos explica que esta iniciativa *"combina sensores con cámara e Inteligencia Artificial (IA), para detectar y prevenir situaciones de riesgo durante la operativa de estiba y desestiba de contenedores en grúas STS, evitando o minimizando posibles daños personales y materiales, ayudando a su vez a incrementar la productividad y eficiencia de las terminales"*. En nuestro país, este sistema está ya instalado en las terminales marítimas de Valencia y Algeciras y en las tres nuevas grúas que se instalaron el pasado mes de marzo en el puerto de Barcelona. Además, permite la di-

gitalización y el mantenimiento predictivo de los equipos operacionales, mejorando la seguridad y eficiencia en las terminales.

LECTURA AUTOMÁTICA

El proyecto Disrupción del OCR Portuario, desarrollado por la empresa barcelonesa AllRead MLT, está revolucionando el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) en los puertos.

Esta propuesta se centra en el desarrollo de un software de Identificación Inteligente en Transporte Intermodal (I2TI), una solución Plug and Play (que facilita la conexión entre dispositivos sin necesidad de instalar software previo) que, aplicada al transporte ferroviario, permite

José Llorca

Responsable de Innovación de Puertos del Estado y del Fondo de Capital Ports 4.0

“La IA ha venido para quedarse”

¿Estamos ante una auténtica revolución tecnológica?

Evidentemente y como todas las revoluciones industriales va a generar otro tipo de empleo y van a cambiar los modelos de negocio en los puertos. Muchos procesos pasarán a estar automatizados, tanto terrestres como marítimos, el barco autónomo será una realidad con algunos años de transición. Tenemos que considerar como parte de esta innovación, los procesos de descarbonización, desde la generación de nuevos combustibles marinos en la que muchas navieras están ya invirtiendo (metanol, amoníaco, etc.) como en la implantación de sistemas OPS en puertos. Incluso en la instalación de hormigón ecológico que permita la mejora de la calidad del agua. Van a quedar al margen muchos negocios por no ser competitivos. Hay que tener esto en cuenta y crear estructuras específicas en los puertos dedicadas a la promoción de la innovación. También va a haber resistencia a compartir el dato, algo muy relevante en el futuro, sobre todo del sector privado más tradicional.

¿Qué posibilidades ofrece la IA?

La IA ha venido para quedarse, aunque no es una herramienta

fácil, requiere sensorización y procesamiento del dato. Hay muchos procesos portuarios que en la actualidad se ejecutan manual o analógicamente, que van a pasar a ser digitales. Por ejemplo, la medición de graneles en los muelles asociada al cobro de tasas portuarias. A través de un dron y una cámara termográfica se podría predecir la operativa de carga y descarga adecuada en función de las condiciones climatológicas. Utilizando drones se podría aprovisionar de medicinas, dinero en metálico o herramientas a un buque fondeado o incrementar la vigilancia. Dentro del programa de puertos 4.0 he evaluado más de 1.200 proyectos. Eso me permite tener una visión muy completa. Por ejemplo, estamos financiando un proyecto de un contenedor *reefer*, refrigerado, que no hace falta enchufarlo y que se va a ensayar con el traslado de fruta de hueso desde Lleida a Dubai.

¿Cuál es el papel del sector público en este proceso de cambio?

El sector público tiene un papel relevante para impulsar la maduración tecnológica de proyectos que puedan llegar al mercado, es decir, lo importante es que im-

pulsemos con ayuda pública productos para que se consoliden en el mercado. Entendemos que la innovación solo puede tener efecto cuando se puede comprar o vender, es decir, que está disponible para que terceros la puedan aplicar en sus procesos. Lo que perseguimos con la financiación Puertos 4.0 es ayudar a madurar los proyectos para que puedan llegar al mercado. No financiamos nada que no vaya a monetizar o que no pueda ser monetizado. Para introducir las nuevas tecnologías en la actividad económica juega un papel fundamental el concepto de innovación abierta.

¿A qué se refiere?

Por ejemplo, a iniciativas como la de BlueTech Port en Barcelona o el Opentop de Valenciaport, espacios físicos de encuentro entre emprendedores, sector público y empresas para colaborar y generar ecosistemas de innovación.



obtener, en tiempo real, la composición completa del tren, incluyendo la locomotora y el orden de contenedores por vagón.

Se trata de una solución basada en la visión computacional, cuyo sistema de lectura inteligente es capaz de leer, en tiempo real, cualquier texto y etiqueta alfanumérica, a partir de cualquier imagen captada por cualquier dispositivo (móvil, cámara de seguridad, etc.), aunque esté dañada, sucia o desenfocada. Asimismo es capaz de aprender de sus errores, de forma similar al cerebro humano, y llegar a deducciones racionales a la hora de leer un código o dígito en particular. Identifica, en el contexto de una imagen, la ubicación de una matrícula y su tipo (contenedor, remolque, cabeza tractora...), leyendo y entendiendo la información.

PREDICCIÓN DE TRÁFICO

El proyecto Simu-port, liderado por Ingeniería y Soluciones Informáticas del Sur S.L. (Isoin), busca revolucionar las operaciones logístico-portuarias para tráficos ro-pax mediante una plataforma en la nube que integra algoritmos de IA con procesos de simulación. Esta herramienta tecnológica permite la predicción de flujos de personas, vehículos y ferris.

Un ejemplo muy ilustrativo es la Operación Paso del Estrecho. La OPE es una operación especial que se lleva a cabo cada verano para facilitar el tránsito de ciudadanos marroquíes y otros países africanos residentes en Europa hacia sus países de origen durante las vacaciones de verano. Esta

Protección marítima AVANZADA

Smart Coast AI Solutions 4.0 es un proyecto innovador que busca mejorar la gestión del espacio marítimo y la eficiencia logística, así como la seguridad de las infraestructuras portuarias.

Este proyecto se desarrolla en colaboración con PLOCAN (Plataforma Oceánica de Canarias) y la empresa Qualitas Artificial Intelligence & Science (QAISC), y está financiado por el fondo de capital Ports 4.0. El proyecto se centra en la integración de tecnologías avanzadas como cámaras duales ópticas y térmicas, radares marítimos, receptores AIS (sistema de identificación de embarcaciones), información satelital e Inteligencia Artificial. Utiliza también dispositivos de computación en la periferia y servicios en la nube para procesar y analizar la información en tiempo real. El proyecto se

centra en el desarrollo de estas dos iniciativas:

● **QAISC AI MARITIME SAFETY:** incluye soluciones como la medición de visibilidad atmosférica direccional, la medición de oleaje y rebase en la costa, la supervisión y control de operaciones en zonas de fondeo (con demostraciones en Gran Canaria y Gijón) y una aplicación de software para el control y monitorización de operaciones.

● **QAISC AI GUARD:** es una solución de detección y seguimiento de embarcaciones para la seguridad en la navegación. Utiliza radar marítimo, cámaras duales térmicas-ópticas, receptor AIS, información satelital e Inteligencia Artificial, y se desarrollará en el Faro de Taliarte bajo la coordinación de la Autoridad Portuaria de Las Palmas.

compañía tiene previsto poner en marcha Simu-port en Algeciras, uno de los principales puntos de tránsito, durante la próxima OPE, este verano, y gestionar este flujo masivo de pasajeros y vehículos, mejorando la eficiencia y reduciendo los tiempos de espera. Esto es especialmente crucial durante los

picos de tráfico en la Operación Paso del Estrecho, que moviliza a más de tres millones de personas y 700.000 vehículos en un periodo de tres meses. Manuel Bada, jefe de Proyectos de esta compañía, estima que esta iniciativa puede conseguir una mejora integral de la operativa ro-pax en los puertos y espera obtener una "reducción en un 30-40% de los retrasos por la operación portuaria y de un 20-25% en los costes operativos".

También "mejora la ordenación de espacios portuarios y la gestión compartida de recursos y esta mejora se traslada a la gestión portuaria en su conjunto", consiguiendo aumentar su competitividad. **M**

**El sistema
Guardian IIoT
detecta enganches
de grúa y evita
accidentes**

REMOLCADORES DE BUQUES

Potencia y fuerza

Los remolcadores son una pieza clave en la logística y seguridad marítima. Su labor no solo facilita la operativa diaria de los puertos, sino que también contribuye a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible del sector marítimo. Con maniobras precisas en espacios reducidos requieren de una gran potencia para mover grandes barcos pesados.



Los remolcadores desempeñan un papel fundamental en los puertos españoles, garantizando la seguridad y eficiencia en las maniobras de entrada, salida y atraque de embarcaciones. Estos potentes barcos de pequeño tamaño, pero gran capacidad de empuje y tracción, son esenciales para asistir a buques de gran tonelaje, especialmente en condiciones climáticas adversas o en espacios reducidos.

PUERTOS

España cuenta con una red de puertos estratégicos donde operan diferentes empresas de remolque. Entre los principales destacan:



Puerto de Algeciras: Uno de los más activos del Mediterráneo, con una gran demanda de servicios de remolque para buques de gran calado.



Puerto de Barcelona: Con un alto tráfico de cruceros y portacontenedores, los remolcadores juegan un papel clave en su operativa diaria.



Puerto de Valencia: Es de los más importantes del comercio marítimo en España, con un alto volumen de maniobras de buques portacontenedores.



Puerto de Bilbao: Resulta vital para el tráfico de mercancías en el norte del país, sobre todo desarrolla una impor-

tante actividad de remolque industrial y de carga.



Puertos de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife:

Puntos estratégicos para el comercio entre Europa, África y América, donde los remolcadores desempeñan un papel crucial por la meteorología cambiante.



Puerto de Cartagena, dár-

sena Escombreras: Especializado principalmente en el tráfico de ganeles líquidos, como productos químicos y petróleo, debido a su proximidad a refinerías y plantas industriales.

La Asociación Nacional de Remolcadores de España (ANARE) tiene inscritas 31 empresas de remolca-



dores en los puertos españoles, que brindan servicios esenciales para la navegación segura y la operativa portuaria. El sector del remolque marítimo en España está evolucionando hacia una mayor sostenibilidad e innovación tecnológica. Se están introduciendo remolcadores híbridos y eléctricos con el objetivo de reducir las emisiones contaminantes y mejorar la eficiencia energética. Además, la digitalización y el uso de sistemas de navegación avanzada están optimizando la seguridad y la eficacia en las operaciones portuarias.

DOTACIÓN

Habitualmente la dotación de los remolcadores son tres tripulantes: el patrón, el jefe de máquinas y un mecamar. Este último es un marinero especialista, en posesión del certificado de competencia correspondiente que le faculta para desempeñar indistinta y simultáneamente servicios de cubierta y máquinas, según se disponga a bordo.

Se están introduciendo remolcadores híbridos y eléctricos para reducir la huella de carbono

Para desplazamientos de más de 8 horas, la dotación se amplía en un patrón de cabotaje y dos mecamares a las órdenes del patrón al mando y otro mecamar cuando proceda a las órdenes del jefe de máquinas.

"Es habitual que las empresas contraten a futuros patrones y mecánicos como marineros, para que se vayan formando" dice Tomás Román, mecánico del remolcador VB Asdrúbal. *"Deben tener sus correspondientes cursos de supervivencia en la mar de primer y segundo nivel,*



Remolcador maniobrando de madrugada en el puerto de Algeciras.

el curso de contraincendios, y el de anticontaminación", añade.

El remolcador Asdrúbal, que opera en Cartagena, tiene una eslora total de 29,80 metros, manga de trazado de 11 metros, puntal de construcción de 4 metros y arqueo bruto de 354 GT. El equipo propulsor es de 5258 c.v.

El control preciso de la velocidad del remolcador, así como la gestión adecuada de la fuerza de empuje que este ejerce en cada momento, son aspectos fundamentales para garantizar la seguridad en las operaciones. Cada instante de la maniobra requiere una atención meticulosa a estos dos factores.

EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Desafortunadamente los incendios en los barcos suelen ser habituales, así como los producidos en los muelles, como es el caso de una grúa que se incendió y que gracias a la actuación de los remolcadores VB Cartagena y VB Asdrúbal que operan en el puerto de Cartagena, fue posible intervenir con mayor rapidez al dirigir potentes chorros de agua desde sus cañones hacia la grúa, lo que ayudó a sofocar el incendio con eficacia. Esta acción permitió que los bomberos pudieran rescatar al operario utilizando una escalera telescopica, sin que se produjeran daños personales, a pesar del grave riesgo que representaban las llamas en la maquinaria de la grúa para la vida del gruista.

SEGURIDAD A BORDO

Habitualmente el remolcador está atracado en su base. La operación más común es la de entrada y

Funciones de los remolcadores

01. Asistencia en las maniobras portuarias:

Ayudan a guiar y posicionar grandes buques, como petroleros, cruceros o portacontenedores, para evitar incidentes durante el atraque o la salida. Especialmente en condiciones de viento o corriente, donde se requiere más fuerza.

02. Rescate y salvamento:

Pueden participar en operaciones de emergencia, remolcando embarcacio-

nes en peligro o asistiendo en casos de incendio o vertidos de sustancias peligrosas, en todo tipo de barcos, en la mar y en los muelles.

03. Remolque de embarcaciones:

No solo operan dentro de los puertos, sino que también pueden realizar labores de remolque en mar abierto, transportando estructuras flotantes, plataformas petrolíferas o embarcaciones averiadas. Su diseño

robusto y su bajo centro de gravedad les permiten mantener la estabilidad mientras realizan maniobras difíciles, lo que a menudo implica trabajar cerca de otros barcos y estructuras.

04. Prevención de la contaminación marina:

Al estar equipados con dispositivos especializados, pueden intervenir en la contención y limpieza de derrames de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes.

atraque o desatraque y salida de los buques. El remolcador recibe la orden de maniobra con media hora de antelación, entonces la dotación se equipa con sus EPI que consisten en traje, botas de seguridad, casco, guantes y chaleco salvavidas. Con todo listo, el patrón da la orden de desamarre y la embarcación se aproxima al encuentro del barco.

Los remolcadores no están exentos de peligro. Al igual que toda embarcación tienen preparadas sus propias operativas, que establece el armador, que han de seguir al pie de la letra ante cualquier tipo de emergencia que se produzca a bordo.



En extinción de incendios:

La señal es el repique de la campana no menos de 10 segundos. El patrón cuida del gobierno, las comunicaciones y de la documentación. El jefe de máquinas procede al arranque de las bombas contra incendios, a la apertura de las válvulas necesarias y a

la extinción con los extintores. El mecamar acerca los extintores al lugar del siniestro y cerrará portilllos y puertas estancas.



Por emergencia:

Sonará la correspondiente señal de llamada. El patrón al mando dirigirá las operaciones y atenderá al equipo de comunicaciones y de gobierno. El mercamar se preparará para el lanzamiento rápido de las balsas salvavidas y aparatos flotantes. El jefe de má-

quinas observará el equipo propulsor desde su control remoto en el puente. Toda la tripulación correrá a sus puestos provistos de sus chalecos salvavidas. El material de salvamento está compuesto por un bote a babor y otro a estribor, ocho chalecos salvavidas y cuatro aros.



Abandono de buque:

Sonará una sucesión de 6 pitadas cortas y una larga hecha con pito o bocina a presión manual. Con una pitada corta se arrían las balsas. Con dos pitadas cortas se detiene el arriado. Con tres pitadas cortas se retira el personal de sus puestos. Los mandos de las balsas procederán a echar al agua estas últimas manteniendo la rabiza del cazonete rojo amarrada a la base de los calzos, pasando ordenadamente la tripulación a las embarcaciones, embarcando el último el patrón al mando, siguiendo siempre las instrucciones de cada tabla que estará en el interior de cada balsa de salvamento. **M**

Equipados con dispositivos especializados, pueden intervenir en la contención y limpieza de derrames de hidrocarburos

AULA 2025

Visiones de futuro

La Feria Aula, que se celebra en Madrid anualmente desde hace más de 26 años, es probablemente la más importante de todo el país dedicada a la formación. Miles de alumnos acuden cada año como paso, casi necesario, a la hora de tomar una de las decisiones más importantes de su vida: hacia donde orientar su futuro laboral, una elección que puede marcar rumbos, y ahí hay que estar.





M PATRICIA ROMERO ALONSO
TEXTO Y FOTOS

AULA es un espacio destinado a la orientación educativa que recoge a más de 239 empresas, instituciones y marcas, y que cada año recibe a más de 146.000 personas durante cinco intensos días.

Por primera vez el Instituto Social de la Marina ha participado como expositor en la Feria Aula 2025 que se celebró del 26 al 30 de marzo en Madrid. Un hervidero de jóvenes donde es necesario echar la caña para pescar, en este caso juveniles de la especie más apreciada en el mercado: los futuros trabajadores del mar.

Para hacer más atractiva e inmersiva la visita, el ISM instaló un simulador de navegación y ma-

niobras marítimas con consola de mandos con tres monitores para la visualización y control de gobierno del buque. El simulador contaba además con elementos reales de maniobra como son la rueda de timón, mandos de propulsión y mandos transversales.

Además, se habilitaron tres gafas de realidad virtual a través de las que se podía vivir en primera persona la pesca de atunes en Canarias y conocer el testimonio de trabajadores de las distintas modalidades de oficios que el mar presenta.

Otro de los retos que se planteaba a los asistentes era un ejercicio de simulacro de evacuación en el que tras sonar la alarma de abandono del barco había que ser capaz de colocarse el mono para resistir el frío en tan solo dos minutos.

Simuladores Warsilia versión NT-pro 6

Nexus fue la compañía encargada de instalar los dos simuladores de realidad virtual configurados con consola de control física para que los alumnos puedan gobernar un barco. Esta empresa además es la adjudicataria de los simuladores que el ISM tiene en los Centros Nacionales de Formación de Bamio e Isla Cristina, que han sido cofinanciados por la Unión Europea a través del Fondo Social Europeo.

● Simulador con puente de gobierno con tres monitores

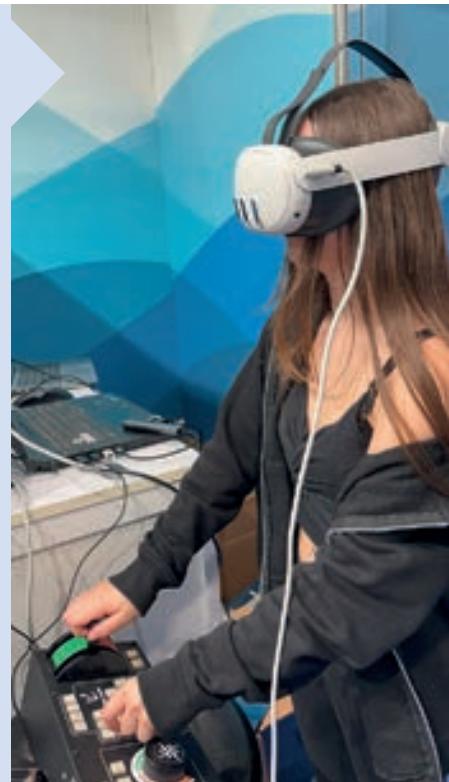
Monitor de visualización, monitor con sistemas de gobierno y monitor con Radar/Arpa y ECDIS de cartografía electrónica.

Estación *conning* para manejo y control de buque con rueda de timón, mandos de propulsión y mandos transversales.

Panel con indicadores de ángulo de timón y revoluciones de motores.

Canal visual con sistema para cambiar el punto de vista del alumno a bordo del barco de 60 grados de visión directa y rotación sobre 360 grados.

● Simulador con versión VR totalmente inmersiva muy realista para entrenar a los alumnos en las diferentes situaciones peligrosas que se pueden dar en una embarcación: maniobras de atraque, mantenimiento de máquinas, inundaciones, incendios...etc.



Acompañando y asesorando en todo momento a los asistentes estaban Taguaro Artiles, oficial de máquinas y profesor del Instituto de Formación Profesional Marítimo Pesquero de Las Palmas (IFPLP) y el capitán de Marina Mercante y profesor Juan Alonso. Durante el fin de semana los asistentes pudieron dialogar también con Juan Socorro, biólogo marino y director del IFPLP.

Durante el evento, los visitantes pudieron explorar una variedad de recursos informativos a través de roll-ups y trípticos, entre los que destaca la formación impartida por el

Uno de los retos consistía en un ejercicio de simulacro de evacuación

Instituto de Las Palmas, así como los diversos recursos que el ISM pone a disposición de la comunidad. Además, se facilitó el acceso a todos los recursos digitales mediante códigos QR, permitiendo a los interesados

profundizar en la oferta formativa de manera sencilla y rápida.

PRÁCTICAS REALES

Los visitantes tuvieron la oportunidad de interactuar con material náutico diverso, incluyendo un traje de supervivencia que podían probarse, simulando así un escenario de hundimiento real. Esta actividad buscaba concienciar sobre la importancia de la seguridad en el mar y la preparación ante situaciones de emergencia. Entre los muchos jóvenes que se acercaron al stand estaba Rodrigo Bremón, quien ya tenía el gusanillo del trabajo en el mar en las venas al

UN CAMINO LARGO PERO GRATIFICANTE

La canaria Cheyenne Méndez, capitán de la Marina Mercante, fue la oficial que resolvió todas las dudas sobre el trabajo en el mar desde el puesto de mando de un buque.

Cheyenne trabaja de primer oficial en buques mixtos (rodados y pasajeros) de la empresa Fred Olsen, que ha colaborado en el stand del ISM para apoyar la labor de promoción de los empleos en el mar.

Para llegar a la máxima graduación, Cheyenne pasó cuatro años en la Universidad hasta obtener el grado en Náutica y Transportes y un año estudiando el Máster en Ingeniería Marítima, posteriormente comenzó sus prácticas en buques tanque, roro y cruceros para cumplir las horas de navegación necesarias para llegar a ser capitán.

Variedad de escenarios: "Es un trabajo tan apasionante como complejo, mucha tecnología y burocracia, mucho tiempo fuera de casa, mucha responsabilidad, pero es uno de los trabajos más dinámicos que existe. Sabemos de meteorología, de navegación, de medicina... tocamos muchas disciplinas y trabajamos en un ambiente multicultural".

Superación personal: "El trabajo en el mar te ayuda a saber dónde están tus límites y a sobreponerlos, te da fortaleza y recursos que nunca pensaste que tendrías, ya que trabajamos en un medio hostil. Además, está muy bien pagado, en España el rango mensual medio está en torno a los 4.000 euros".

Versatilidad de destinos: "Durante 10 años he navegado por todo el mundo y ahora decidí regresar a casa, principalmente por conciliación familiar y Fred Olsen me dio la oportunidad de estar en las Islas. Ahora espero tener su confianza para ser capitán de uno de sus buques".

No todos llegan: "Es un trabajo vocacional, de hecho, de mi promoción comenzamos 120 alumnos y solo acabamos la carrera 25. Lo cierto es que ningún día es igual a otro y tienes desde la opción de viajar por todo el mundo a quedarte en un puerto ¿qué trabajo te da esas posibilidades?".



haber navegado y pilotado veleros en Murcia y fue uno de los primeros en atreverse a superar el reto del traje de supervivencia.

También estudiantes extranjeros y una gran cantidad de chicas se acercaron para compartir ilusiones y dudas con la capitán Cheyenne Méndez, oficial de primera de la naviera Fred Olsen, quien, en colaboración con el ISM, estuvo en el stand a disposición de todos los chavales y familias que se acercaban, no solo a conocer los distintos itinerarios de formación, sino para poner a prueba sus habilidades en los simuladores.

La directora del ISM, Elena Martínez y el subdirector de Acción Social Marítima, José María Pérez Toribio, estuvieron presentes varias jornadas para atender a las autoridades y también conversar con los jóvenes interesados.

ESTANDS HERMANADOS

El ISM no estaba solo en su labor de captación de talento joven para los trabajos en el mar.

El stand de la asociación sin ánimo de lucro Educación Azul agrupaba a entidades como Empleatún, Pesca España o Inspiring girls.

Empleatún es una plataforma de intermediación laboral que pone en contacto la oferta y demanda de empleo en el sector atunero que en Aula promocionaba el trabajo de capitán de barco, patrón, jefe de máquinas, oficial de puente, engrasador, ayudante y marinero. Mientras que la organización Pesca España se dedica a la promoción de la pesca, tanto por su valor como motor económico, como



Gran afluencia de jóvenes estudiantes durante toda la feria.

por ser un elemento fundamental de una dieta saludable.

El paraguas de Educación Azul también albergaba a la asociación Inspiring girls que fomenta el empoderamiento de las niñas para que sean libres para tener grandes aspiraciones y elegir lo que quieren hacer en su vida a través de conectarlas con mujeres que ya han logrado ese objetivo laboral, a través de charlas divulgativas en las que ha participado Elena Martínez en varias ocasiones.

Salvamento Marítimo, entidad pública empresarial dependiente del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, acudía por cuarto año a la Feria Aula con el objetivo de mostrar todas las oportunidades laborales dentro de esta institución, cuyas finalidades son la protección de la vida humana en la mar, el control del tráfico marítimo y la lucha contra la contaminación marítima.

Se ofrecía información sobre los diferentes itinerarios educativos para llegar a trabajar en Salvamento Marítimo y sobre el Centro de Formación Jovellanos dedicado a las salidas profesionales que ofrece la Administración Marítima, orientadas a la inspección de buques, la dirección de las capitánías marítimas, la dirección de las emergencias en el mar o la producción normativa en el sector del transporte marítimo y la náutica de recreo, entre otras. **M**

Los simuladores permitían desde pilotar un barco a entrenarse para situaciones peligrosas

Una vía verde en el mar

En 2029 estará plenamente operativo el proyecto The Gateway entre los puertos de Tenerife y Huelva a través de una ruta marítima "cero emisiones" que conectará Canarias con la península. Esta iniciativa pionera implementará tecnologías innovadoras y combustibles de última generación, como el hidrógeno verde, el amoníaco, el metanol y el bioGNL. Además, se desarrollarán infraestructuras adecuadas para el suministro de estos combustibles, impulsando así las economías locales.

M ANABEL GUTIÉRREZ

The Gateway: Green And Technological European Waterway es una iniciativa pionera que tiene por objeto la creación de un corredor marítimo sostenible entre los puertos de Tenerife y Huelva. La Autoridad portuaria de Santa Cruz de Tenerife es la encargada de desarrollar un estudio de viabilidad de esta iniciativa, que tiene por objetivo, en palabras de Pedro Suárez, presidente de Puertos de Tenerife, "reducir de manera sustancial la huella de carbono generada por el transporte marítimo, a través de la implementación de combustibles alternativos de bajas emisiones, el desarrollo de

infraestructuras portuarias verdes y la integración de tecnologías innovadoras que optimicen la eficiencia energética y la sostenibilidad en las operaciones portuarias". Se enmarca en la Misión de la Unión Europea "Restaurar nuestros océanos y aguas", en colaboración con la Au-

toridad Portuaria de Huelva, para proteger y recuperar la salud de los ecosistemas marinos mediante la investigación, la innovación y la inversión en tecnologías sostenibles, además de contribuir a compromisos internacionales como el Acuerdo de París, el Pacto Verde Europeo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

El proyecto
creará nuevas
oportunidades
de negocio en
el sector de los
combustibles
verdes

OBJETIVO, CERO EMISIONES

En el proyecto, la Autoridad Portuaria de Huelva desempeña un papel de vital importancia dada su ubicación estratégica como centro de producción y distribución de energía verde.

El puerto invierte en infraestructuras de energía renovable, incluyendo hidrógeno y biocombustibles, y



cuenta con experiencia y múltiples recursos. La ruta Tenerife-Huelva, clave para la conexión entre Canarias y la península, será el escenario donde se implementarán estas tecnologías innovadoras. Las embarcaciones que la recorran deberán usar combustibles de nueva generación como el hidrógeno verde, el amoníaco, el metanol y el bioGNL (biogás licuado o biometano licuado, un combustible renovable que se obtiene a partir de residuos orgánicos). Además será necesario el desarrollo de infraestructuras adecuadas para su suministro que impulsarán las economías locales.

En este sentido, The Gateway contempla una serie de acciones estratégicas como realizar una evaluación tecnológica con el objetivo

de identificar y probar combustibles sostenibles adecuados para la operativa en esta ruta Huelva-Tenerife; desarrollar infraestructuras verdes (para la implementación de estaciones de suministro de combustibles neutros en carbono en ambos puertos) y elaborar un análisis económico y legislativo, en

Pedro Suárez
Presidente de Puertos de Tenerife

“Se logrará una reducción del 100% de las emisiones”

¿Qué tipos de combustibles se han escogido?

El proyecto está diseñado para integrar combustibles alternativos de bajas emisiones, con el objetivo de reducir de manera drástica el impacto ambiental del transporte marítimo. Entre los combustibles seleccionados, encontramos el hidrógeno verde, el amoníaco, el metanol, el BioGNL (Bio-Gas Natural Licuado) y la electricidad.

¿Qué criterios se han tenido en cuenta para su selección?

Estos combustibles han sido escogidos por su capacidad para minimizar las emisiones de CO₂, óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de azufre (SOx), en com-

paración con los combustibles fósiles tradicionales, lo que contribuye de manera significativa a la mejora de la calidad del aire y al cumplimiento de los objetivos medioambientales de la UE.

¿En cuánto se ha calculado la reducción?

Se calcula que, gracias a la utilización de combustibles alternativos, se logrará una reducción del 100% de las emisiones de CO₂ durante las travesías y la estancia en puerto, en comparación con el uso de combustibles fósiles convencionales.

Es importante señalar que, aunque el uso de estos combustibles alternativos implica un coste superior que en algunos casos puede duplicar o incluso triplicar el precio de los combustibles tradicionales, esta fase de estudio del proyecto busca establecer los mecanismos financieros que hagan viable la transición a estas fuentes de energía más limpias y sostenibles. Este esfuerzo se alinea con los objetivos establecidos por el Pacto Verde Europeo y la Estrategia de Economía Azul Sostenible de la Unión Europea, posicionando a Canarias como un hub estratégico en la transición energética del sector marítimo.

¿Qué avances se han hecho hasta ahora?

En este momento, el proyecto se encuentra en su fase inicial, durante la cual se están estableciendo las bases para la configuración del equipo de trabajo y la asignación de responsabilidades. A lo largo de esta etapa, hemos logrado concretar la participación de actores clave, tales como el Puerto de Huelva, Balearia, Alisios Shipping, MOEVE (CEPSA) y la Dirección General de la Marina Mercante, quienes han mostrado su firme compromiso con la iniciativa. Asimismo, se ha comenzado a trabajar en la identificación de necesidades tecnológicas específicas, con énfasis en el uso de combustibles sostenibles y en la mejora de la eficiencia energética en las rutas marítimas. Otro aspecto relevante ha sido la planificación de infraestructuras verdes. Próximamente se iniciarán los estudios para la instalación de estaciones de abastecimiento de combustibles alternativos en ambos puertos. Además, se está trabajando en la elaboración de una estrategia financiera que permita movilizar recursos y obtener la financiación necesaria, mediante la colaboración con programas europeos especializados.



el que se estudiarán los costes, los desafíos regulatorios y los mecanismos de financiación necesarios.

ALIANZA VERDE

La colaboración público-privada, entre autoridades portuarias, navieras y entidades del sector energético, será clave para consolidar una estrategia común para el desarrollo sostenible del transporte marítimo.

"Las autoridades portuarias de Tenerife y Huelva juegan un papel crucial -explica Pedro Suárez-, proporcionando las infraestructuras necesarias y adaptando los puertos para que en un futuro puedan abastecerse de los nuevos combustibles alternativos". Por otra parte, "navieras y operadores marítimos como Baleària y Alisios Shipping, se encuentran plenamente comprometidos con la transición energética de sus flotas, lo que resulta esencial para el éxito de esta iniciativa", afirma el presidente de Puertos de Tenerife. En otro extremo, "el sector energético, representado por Moeve, apoyará el desarrollo y suministro de combustibles alternativos, mientras que la Administración Pública, a través de la Dirección General de la Marina Mercante, asegura que todas las operaciones se alineen con las normativas y regulaciones de descarbonización establecidas", asegura Suárez. Y finalmente, la Unión Europea, a través del programa EU Mission: Restore Our Ocean and Waters, "subvenciona el estudio ofreciendo asistencia técnica y asesoramiento estratégico para el avance del proyecto", concluye.

La financiación se estructurará a partir de una combinación de fondos europeos, inversión privada y aportaciones públicas, con un en-

ESPAÑA, PIONERA

El estudio "Corredores marítimos verdes hacia y desde España: evaluando las oportunidades basadas en rutas", publicado por el Foro Marítimo Mundial en 2023, considera que nuestro país está bien posicionado para convertirse en pionero en la descarbonización del transporte marítimo mediante el desarrollo de rutas marítimas verdes desde los puertos a Europa y fuera de ella.

Basándose en criterios comerciales, demanda de energía y entorno político señala a estos países como prometedores socios para el desarrollo de corredores verdes: Reino Unido, Italia, EEUU, Turquía, Marruecos y China. Las conclusiones indican que existen varias oportunidades en

aguas profundas en el segmento de contenedores, como el comercio de contenedores entre China y los puertos de Barcelona y Valencia, y entre los puertos de la costa este de EE. UU. y Valencia y Algeciras. También se han identificado oportunidades de corta distancia dentro de Europa, como el tráfico de contenedores entre los puertos de Bilbao y Liverpool, el tráfico de contenedores entre Valencia y Turquía, y el tráfico de carga general entre Valencia e Italia. Finalmente, se identificaron dos rutas de cruceros con mayor potencial, el crucero por el Mediterráneo con Barcelona como puerto base y la ruta de cruceros España-Reino Unido por el Atlántico.

Hidrógeno, electricidad, amoníaco, metanol y BioGNL, son los combustibles limpios escogidos

foque destacado en la investigación y la innovación tecnológica.

CALENDARIO PREVISTO

El proyecto The Gateway: Green And Technological European Waterway debe cumplir con una serie de fases que se desarrollarán en los próximos años.

En 2025 y 2026, estará previsto el diseño y la planificación técnica del

corredor marítimo, una fase que estará financiada principalmente mediante el programa de la UE. Entre 2027 y 2028, se procederá, según lo planificado, a la construcción e instalación de infraestructuras verdes en los puertos de Tenerife y Huelva, así como a la adaptación de los buques para que puedan utilizar combustibles alternativos y contar con la conexión eléctrica en tierra. En 2029 se prevé la implementación de pruebas piloto y la puesta en marcha oficial del corredor, con la intención de que este modelo de descarbonización marítima se convierta también en un referente a nivel internacional. El objetivo es que, para entonces, el proyecto esté plenamente operativo y contribuyendo de manera significativa a la reducción de emisiones en el transporte marítimo en el Atlántico. **M**

ELECCIONES A LAS COFRADÍAS 2025

Por unanimidad

Basilio Otero ha sido elegido por tercera vez consecutiva, y por unanimidad, como presidente de la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores (FNCP). Otero, patrón mayor de Burela y también presidente de la Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Lugo dio el salto a la gestión de la FNCP en 2017.



La nueva directiva junto a Isabel Artíme y Aurora de Blas.

M PATRICIA ROMERO ALONSO

El proceso electoral culminaba con la duodécima Asamblea Nacional, que se celebraba el último fin de semana de marzo en la sede central de la Federación

situada en la madrileña Puerta del Sol y ha contado con una alta participación, más de un centenar de votos, emitidos de manera presencial, telemática y por correo postal.

La junta directiva se modifica con esta elección y para los próximos cuatro años a Basilio Otero le acom-

pañan Carmen Argudo, patrona mayor de la Cofradía de Gandía, como vicepresidenta primera de la mujer; repite Manuel Fernández Belmonte, patrón mayor de Punta Umbría y presidente de la Federación Andaluza, que ahora ha sido elegido vicepresidente segundo; Amalia González,

vicepatrona mayor de la Cofradía de Camariñas, es nombrada vicepresidenta tercera; Pedro A. Carmona, patrón mayor de la Cofradía de Torrevieja y presidente de la Federación Provincial de Alicante, es vicepresidente cuarto e Iván Pérez, patrón mayor de la Cofradía de Formentera es nombrado vicepresidente quinto. Una representación variada de todas las zonas para hacer frente a los retos a los que se enfrenta la pesca profesional en España.

Basilio Otero anunciaba que este nuevo mandato estará marcado "por la concienciación de la ciudadanía sobre la importancia de comer pescado porque es el alimento más sano y saludable que existe" junto a la necesidad de dar valor al trabajo de los pescadores españoles, ya que "los marineros tenemos el mejor trabajo del mundo porque no todos tienen la suerte de tener un despacho con vistas al infinito". La tercera pata de su tercer periodo al frente de la Federación también estará marcado por una apuesta firme en "la formación de jóvenes que den perdurableidad y calidad al sector pesquero nacional".

Por primera vez dos mujeres acceden a la máxima jerarquía de la Federación. Por su parte, Carmen Argudo acogía su nombramiento con un sinfín de emociones positivas: "Asumo el reto y una ilusión, con emoción y responsabilidad porque conozco el trabajo que hay que realizar para visibilizar el papel de la mujer de la mar y para luchar por la igualdad en el sector".

PRESENCIA INSTITUCIONAL

La importancia del proceso electoral y de las cofradías de pescadores en



Basilio Otero y Fabián Ben presentando los nuevos proyectos.

España quedó de manifiesto con la amplia asistencia de altos cargos y representantes de distintas entidades de la Administración y del sector.

La participación de Ana Núñez, directora de la Marina Mercante, fue seguida con gran interés ante las novedades que entran en vigor el próximo 15 de agosto, fecha en la que los pesqueros pasarán de despachar con autorización previa de las capitanías marítimas a hacerlo por declaración responsable.

Isabel Artíme, secretaria de Pesca, acompañada de Aurora de Blas, directora de Ordenación Pesquera, clausuraban la Asamblea con un

mensaje de apoyo a la nueva directiva, sabiendo que "van a continuar trabajando de manera excelente por la pesca en España dando ejemplo de compañerismo, unión y sacrificio".

RETOS PARA CUATRO AÑOS

La XII Asamblea Nacional también fue el escenario elegido por pescadores y pescadoras de toda España para, durante los tres días que duró el evento, consensuar los objetivos y metas de cara a esta legislatura.

El asesor jurídico de la FNCP, Torcuato Texeira, destacaba que la nueva directiva aboga por "una gobernanza flexible, que se adapte el sector y no al revés" y la esperanza en que en "la próxima revisión de la Política Pesquera Común se reconozca por fin a las Cofradías como entidades representativas del sector de bajura y artesanal en las mismas condiciones que las OPP".

Por su parte, Fabián Ben, director de Proyectos e Innovación presentó las directrices de la apuesta de la FNCP por la tecnología y la economía circular y azul. **M**

Desde la Federación se apuesta por la tecnología y la economía circular y azul

Reos condenados a remar en galeras

A lo largo de la historia, las galeras han sido sinónimo de castigo, sufrimiento y explotación. En España, la condena a galeras fue una pena especialmente dura que se aplicó desde finales de la Edad Media hasta el siglo XVIII. Este castigo era temido por su brutalidad y las condiciones extremas a las que eran sometidos los condenados.





Cuadro de la batalla de Lepanto.

M JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

La condena a galeras en España fue una de las penas más temidas de su tiempo, utilizada tanto como castigo ejemplar como recurso militar. Las condiciones infrahumanas y la brutalidad del trabajo hicieron que este castigo quedara grabado en la memoria colectiva como un símbolo de sufrimiento extremo. Su abolición marcó un paso hacia una justicia más racional y humana, reflejando los cambios en la mentalidad penal y social de la época. Hoy en día, la historia de los condenados sigue siendo un testimonio del lado más cruel de la justicia en la España de los siglos pasados.

Del "Libro general de forzados" de 1659-1670 transcribimos los datos de un condenado: "*Joseph Rect, na-*

Mohamed N de la Hoz y de Salas. Se le concedió al Romano de la Cruz y su esposa el
de la Cruz de Caballero de la Orden de Alfonso X el Sabio y la Orden de la Toisón de Oro.
Cofundadora del Banco de Argelia. Falleció el 26 de febrero de 1860.

Mohamed N. de la Hoz y de Salas. Se le concedió al Romano de la Cruz de la Orden de la
Toisón de Oro. Recibió el título de Príncipe como Príncipe de la Cruz.
Falleció el 21 de junio de 1860 en la villa de San Sebastián de los Reyes. Al fallecer la señora
de la Cruz el 26 de febrero de 1860 en el Banco de Argelia. Recibió el título de Príncipe de la Cruz.
Falleció el 26 de febrero de 1860 en la villa de San Sebastián de los Reyes. Al fallecer la señora
de la Cruz el 26 de febrero de 1860 en el Banco de Argelia. Recibió el título de Príncipe de la Cruz.
Falleció el 26 de febrero de 1860 en la villa de San Sebastián de los Reyes. Al fallecer la señora
de la Cruz el 26 de febrero de 1860 en el Banco de Argelia. Recibió el título de Príncipe de la Cruz.

Belcazmo M. de Príncipe N de la Hoz y de Salas. Recibió la Orden de la Toisón de Oro.
y la Orden de la Toisón de Oro. Recibió la Orden de la Toisón de Oro.

Detalle de la anotación de un reo condenado a galeras.

tural de Alicante, hijo de Juan. Hoyo en la barba, dos señales de heridas en la cabeza. De ojos azules, de 33 años. Fue condenado por los inquisidores del Santo Oficio a seis años de galeras al remo y sin sueldo, sin declarar delito, por testimonio de Don Juan de Hartique".

PERFIL DE LOS CONDENADOS

Los reos condenados a galeras en España eran en su mayoría delincuentes comunes, vagabundos y, en ocasiones, prisioneros de guerra o herejes. Entre los delitos que llevaban a esta condena se encontraban el robo, el homicidio y la falsificación, aunque con el tiempo, el castigo se amplió para incluir a personas que simplemente representaban un problema para el orden público, como mendigos y desertores.

Las enfermedades y desnutrición eran comunes y la esperanza de vida corta

"A bordo, los remeros se clasificaban en categorías" nos comenta Fernando Santos de la Hera, técnico superior de archivos del Archivo Histórico de la Armada. *"Los llamados buenasboyas eran hombres libres que cobraban sus emolumentos por remar; luego estaba la chusma que podían ser esclavos o condenados. Según la investigación realizada por Juan José Sánchez-Baena, los capitanes de las galeras procuraban lle-*

var una proporción determinada de estos perfiles para evitar que hubiese problemas".

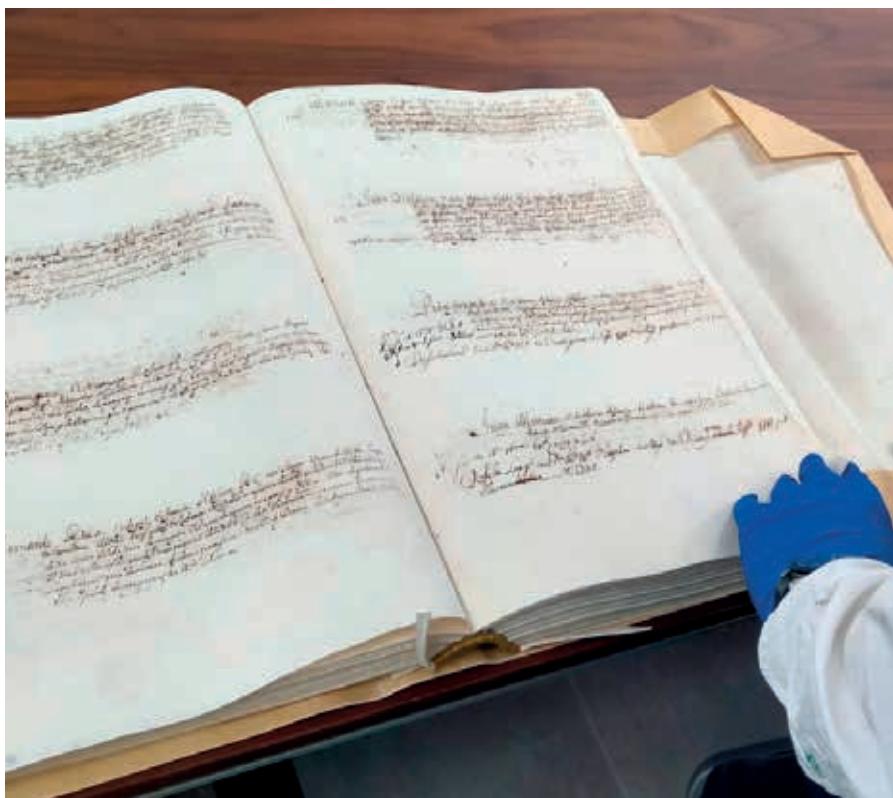
A diferencia de otros castigos, la pena de galeras no solo tenía una función punitiva, sino que también respondía a una necesidad militar. La monarquía española, especialmente durante los siglos XVI y XVII, necesitaba una fuerza de remo constante para sus flotas, que jugaban un papel clave en las guerras contra el Imperio Otomano y otras potencias europeas. Ante la escasez de remeros voluntarios, el uso de condenados suplió esta necesidad, convirtiéndolos en una parte fundamental del poder naval español.

CONDICIONES DE VIDA

Las galeras eran embarcaciones largas y estrechas propulsadas principalmente por remos. Los condenados eran encadenados a los bancos de remo en condiciones inhumanas. Vivían en un espacio reducido, expuestos constantemente a la intemperie, con poca alimentación y sin atención médica adecuada.

El trabajo era extenuante remando durante largas horas sin descanso, a menudo bajo el látigo de los capataces.

Las enfermedades y la desnutrición eran comunes, y la esperanza de vida de un condenado era corta. La higiene era prácticamente inexistente, lo que facilitaba la propagación de infecciones. Además, en caso de batalla, los reos se encontraban en una situación de alto riesgo, ya que no podían escapar y muchas veces eran utilizados como carne de cañón en los enfrentamientos navales.



Manipulación de un tomo general de galeras.

El uso de las galeras como castigo generó un fuerte impacto social. Por un lado, disuadía a muchos de cometer delitos debido al temor que inspiraba. Por otro, también generaba resistencia y fugas, así como redes de apoyo clandestinas que intentaban ayudar a los condenados.

Con el avance de la tecnología naval en el siglo XVIII, las galeras fueron reemplazadas por barcos de vela más eficientes, lo que hizo innecesario el uso de remeros forzados. Además, la creciente humanización de la justicia llevó a la abolición progresiva de esta pena en España. En 1748, bajo el reinado de Fernando VI, se decretó el fin de la condena a galeras, sustituyéndola por otras penas menos crueles, como el trabajo forzado en arsenales y fortificaciones.

LIBROS DE GALERAS

En su nueva sede, Juan Sebastián de Elcano del Archivo Histórico de la Armada, se conservan 25 libros sobre las galeras en donde se registraban todos los datos de interés de los tripulantes a bordo. Aquí figuraba la información de los reos condenados a remar durante los años sentenciados, así como sus descripciones.

"Los libros de galeras fueron restaurados, en un primer término por la Armada con ayuda de financiación privada", dice Pilar del Campo Hernán, licenciada en Historia y directora técnica del Archivo Histórico de la Armada. *"Posteriormente, el Instituto del Patrimonio Histórico Español, se ha hecho cargo de los trabajos con cargo a su propio presupuesto"*. **M**

Pedro Pérez-Seoane

CAPITÁN DE NAVIDO Y DIRECTOR DEL ARCHIVO HISTÓRICO

Documentos históricos de la Armada

El Archivo Histórico de la Armada, es un archivo de titularidad estatal y carácter nacional, según el Real Decreto 2598/1998, de 4 de diciembre, que aprobó el Reglamento de Archivos Militares. Forma parte del Sistema Archivístico de la Defensa a través del Subsistema Archivístico de la Armada. La gestión de su patrimonio documental y archivos está a cargo del Departamento de Archivos Navales, que pertenece al Instituto de Historia y Cultura Naval. Este archivo alberga una gran parte de los documentos de diversas instituciones estatales que han estado relacionadas con la Armada y las actividades marítimas desde finales del siglo XVIII hasta el siglo XX, tanto a nivel central como regional. Sus fondos son fundamentales para entender la evolución de la Marina militar y científica española durante los siglos XVIII y XIX, así como la historia de los antiguos virreinatos en América y el archipiélago filipino. El Real Decreto 33/2023, de 24 de enero, reorganiza los dos archivos históricos militares de la Armada existentes, estableciendo que el Archivo Histórico de la Armada tendrá dos sedes: "Juan Sebastián de Elcano" (Madrid) que guardará los documentos de los órganos

centrales y de mando de la Armada y Álvaro de Bazán (Viso del Marqués), donde se custodiará la documentación de las instituciones territoriales y periféricas.

La sede Juan Sebastián de Elcano conserva documentos de la Secretaría de Estado y del Ministerio de Marina, la Vicaría Episcopal de la Armada y la Dirección de Hidrografía, abarcando desde finales del siglo XVIII hasta el XX. En 2023, fueron trasladados a ella los fondos del Ministerio de Marina que estaban en el Archivo General de la Administración en Alcalá de Henares, incluyendo documentos del Estado Mayor, Intendencia, Personal, Dirección de Construcciones Navales, Asesoría Jurídica, Dirección de Asuntos Económicos e Intervención, Apoyo Logístico, Servicio Exterior (agregadurías navales) y la Flota. Entre los documentos más antiguos se destacan los relacionados con "Expediciones", que incluyen campañas y viajes a las Indias (América y Filipinas) y Europa entre 1783 y 1898, así como expedientes de ingreso en las reales compañías de guardiamarinas y la Escuela Naval Militar, y los expedientes personales de los oficiales de guerra.





Beneficios del deporte

Factores como la ansiedad y la depresión son muy comunes en la sociedad actual y pueden afectar también a los trabajadores del mar.

La actividad física se presenta como una de las estrategias más efectivas para cuidar la salud mental: reduce el estrés, mejora el estado de ánimo y nuestra autoestima, nos ayuda a dormir bien, aumenta nuestra productividad y nos ayuda a socializar.

M LUIS JESÚS GONZÁLEZ BARATO.
PROFESOR DE PSICOLOGÍA DE LA UCJC

Los beneficios de la actividad física son múltiples: reducción del estrés, mejora del estado de ánimo, aumento de la autoestima, mejora el descanso y el sueño, mayor concentración y productividad y fomenta la socialización. Para el cuidado de la salud mental es necesario buscar los mo-

Realizar deporte, especialmente, a primeras horas del día, mejora nuestra concentración y nos hace más productivos

mentos y los espacios necesarios para hacer deporte e incorporarlo en nuestra rutina diaria.

La salud mental es uno de los grandes temas de actualidad en el mundo que nos rodea. Conceptos como la ansiedad o la depresión son cada vez más familiares entre la población y es que cada vez es más notable que contamos con una gran cantidad de información al respecto. Sin embargo, ¿somos conscientes de cómo podemos

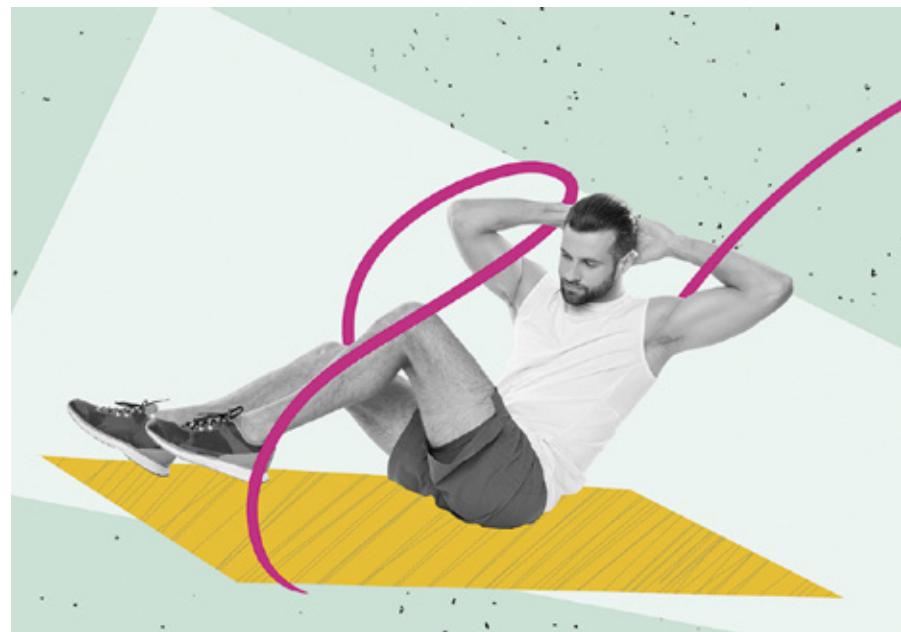
cuidar nuestra salud mental? Dentro de la gran cantidad de estrategias y actividades que podemos realizar para proteger nuestra salud mental, una de las más efectivas es la actividad física. En este artículo vamos a profundizar en las razones por las cuales el ejercicio nos puede ayudar de manera significativa a proteger y cuidar nuestra salud mental.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el concepto de salud mental se podría definir de la siguiente manera: "La salud mental es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad" (OMS, 2022).

Esta definición engloba algunos de los aspectos fundamentales de cualquier ser humano. En primer lugar, el concepto principal sobre el que basamos la salud mental es el bienestar psicológico de las personas, el cual nos permite tener una vida normal y poder afrontar la inmensa mayoría de situaciones que podemos vivir en nuestro día a día.

UNA NUBE NEGRA

¿Quién no se ha despertado alguna vez con el pie izquierdo como se suele decir? Todos hemos tenido en algún momento de nuestras vidas un día en el que parece que tenemos una especie de "nube negra" encima y que, además, ¡nos persigue! En esos



días vemos todo con otro color, quizás un poco más oscuro de lo que realmente es. Esto no significa que tengamos ningún tipo de trastorno o problema que esté interfiriendo en nuestra salud mental, pero sí demuestra que, cuando hay algo que altera nuestro bienestar, nuestra forma de aproximarse y ver el mundo cambia, y no suele ser para mejor. La sensación de bienestar nos ayuda a evaluar las situaciones que afrontamos en el día a día y, dependiendo de cómo las percibamos, así actuaremos.

Otro término presente en esta definición es la posibilidad que nos brinda tener una buena salud mental a la hora de desarrollar y aprovechar todas nuestras cualidades y habilidades, además de aprender y, de forma directa o indirecta mejorar el mundo que nos rodea. Tener una buena salud mental no solo nos hace vivir una vida más feliz, sino que también nos ayuda a mejorar el mundo aportando nuestro granito de arena.

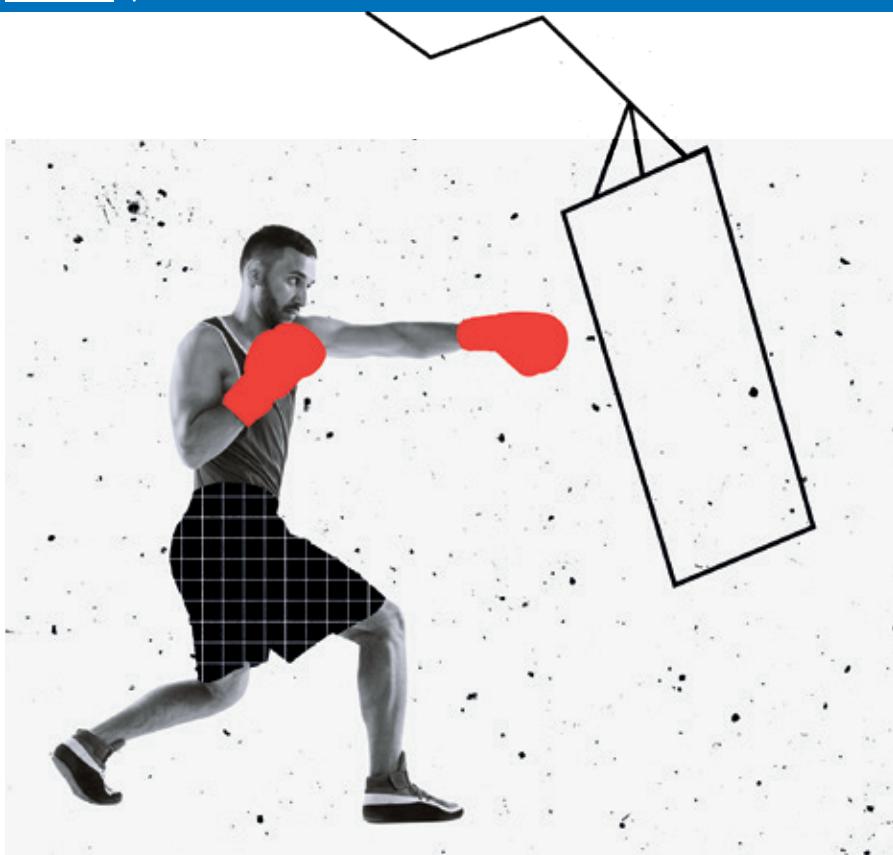
Por todo ello, cuidar y proteger nuestra salud mental debe ser uno de nuestros principales objetivos a lo largo de nuestra vida.

Dentro de las estrategias con las que contamos para poder cumplir con esta meta, la actividad física o el deporte es, quizás, la que más puede ayudarnos gracias a sus increíbles beneficios a corto, medio y largo plazo. Vamos a describir a continuación algunos de los beneficios más importantes de incorporar en nuestra rutina diaria cierto tiempo para realizar algún tipo de actividad física o deporte:

1 REDUCE EL ESTRÉS

Realizar actividad física reduce nuestros niveles de estrés. Seguro que habéis leído o escuchado que practicar algún tipo de actividad física o deporte ayuda a reducir los niveles de estrés, pero ¿Por qué?

En primer lugar, cuando nuestro cuerpo se ejercita libera una gran cantidad de hormonas conocidas



como endorfinas. Estas hormonas también se han ganado a pulso el nombre de "hormonas de la felicidad" ya que, entre otras funciones, estos neurotransmisores mejoran nuestro estado de ánimo al generar sensaciones de felicidad. Además, actúan como analgésicos naturales y reducen la percepción o sensación de dolor. La consecuencia de todos estos efectos es que nos ayudan a experimentar una sensación de bienestar y, por ello, nuestra percepción del estrés se ve reducida.

Otro de los mayores síntomas que presenta el estrés en nuestro cuerpo, y que seguro has experimentado en alguna ocasión, es la tensión muscular. Pues bien, aunque parezca contraproducente, el ejercicio físico nos ayuda a liberar esa tensión que podemos acumular en los músculos de nuestro cuerpo, aliviando así la sensación

de estrés físico y mental. De hecho, no es casualidad escuchar como una gran cantidad de personas empiezan a hacer deporte con el objetivo de "despejarse", "desconectar" o "liberar las tensiones del día a día".

2 MEJORA EL ESTADO DE ÁNIMO

Existen múltiples investigaciones que han encontrado que, practicar deporte o actividad física de forma regular, reduce de forma significativa los síntomas de depresión y ansiedad. Incluso, existen investigaciones que han reportado que las personas que han integrado este hábito dentro de su día a día reportan

tan niveles más altos de bienestar o satisfacción con la vida. De hecho, en algunos tratamientos de casos de depresión leve o moderada, la actividad física es una de las grandes prescripciones por parte de los profesionales de la salud para mejorar la salud de los pacientes.

Incluir este hábito puede ser difícil a corto plazo y, si no se tiene o se ha tenido costumbre antes, puede resultar incluso más retador. Sin embargo, esa dificultad inicial por falta de ganas, pereza o por "falta de tiempo" es el precio que hemos de pagar a corto plazo para conseguir una gran cantidad de beneficios a largo plazo.

3 MEJORA NUESTRA AUTOESTIMA

Una de las principales consecuencias de empezar a practicar deporte o actividad física es que nos empezamos a ver y sentir mejor. Cuando nos proponemos un objetivo, uno incluso nada fácil de conseguir, y somos capaces de cumplir con ese compromiso y esforzarnos al máximo, nos sentimos muy orgullosos de nosotros mismos. A su vez, el concepto que tenemos de nosotros mismos también mejora y nos sentimos más seguros de nuestras capacidades. Por último, nuestro cuerpo empieza a experimentar cambios internos que fomentan nuestra sensación de bienestar, pero también

Las personas que se ejercitan en su día a día disfrutan de una mejor calidad del sueño



cambios externos, lo que mejora nuestra autopercepción a nivel físico.

4 NOS AYUDA A DORMIR BIEN

Nos ayuda a descansar y dormir mejor. Otro de los grandes beneficios de la práctica deportiva de forma regular la encontramos a la hora de dormir ya que, las personas que se ejercitan en su día a día, disfrutan de una mejor calidad del sueño teniendo así un descanso más reparador. La carencia o falta de sueño es una de las principales barreras del bienestar y, por lo tanto, de la salud mental. El descanso es fundamental para cualquier persona y, de hecho, no contar con unos buenos hábitos de sueño puede fomentar el desarrollo de trastornos como la ansiedad o la depresión. Realizar actividad física de forma habitual puede contribuir a regular nuestros patrones de sueño, mejorando su calidad y ofreciéndonos un descanso más efectivo.

5 AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD

Aumenta nuestra capacidad de concentración y la productividad. Ser capaces de focalizar y mantener la atención y concentración en nuestras actividades diarias es fundamental para poder rendir de la manera adecuada. Realizar algún tipo de actividad física, especialmente en las primeras horas del día, mejora nuestras funciones cognitivas ya que nos activa y favorece el flujo de sangre a nuestro cerebro, lo que nos permite mejorar nuestra capacidad de concentración y, como consecuencia, ser más productivos.

6 FAVORECE LA SOCIALIZACIÓN

Puede favorecer la socialización. Por último, pero no por ello me-

nos importante, realizar algún tipo de actividad física en grupo nos ayuda a establecer relaciones más estrechas con las personas con las que interactuamos en dichos contextos. Sentir que formamos parte de un grupo y experimentar ese sentimiento de pertenencia no solo favorece nuestra autoestima, sino que también nos ayuda a percibir que contamos con una red de apoyo social amplia en la que sustentarnos. La realidad es que tener una salud mental adecuada está en nuestras manos, es una de las responsabilidades que tenemos para con nosotros mismos y, para ello, disponemos de una gran cantidad de estrategias a nuestra disposición. Dar el paso puede ser complicado en los inicios, pero teniendo en cuenta los enormes beneficios que podemos experimentar, es una inversión más que rentable para cuidar y proteger nuestra salud mental y nuestro bienestar. **M**

UN PROBLEMA VISUAL PARA NAVEGANTES

Discromatopsias



¿Y si el mundo fuera de otro color? El término discromatopsia hace referencia de forma general a todas las alteraciones de la visión de los colores. Una alteración que puede ser de origen genético o hereditario o adquirida.



ROSA GANDÍA BONNIN • MÉDICO DE SANIDAD MARÍTIMA

Un poco de historia: John Dalton fue un químico y físico británico que realizó importantes estudios sobre el átomo, la meteorología y otras esferas de la ciencia. Sin embargo, de forma casual colaboró en el estudio de una enfermedad visual. Siendo un hombre que profesaba una vida simple, enfocada en la espiritualidad y la sencillez, llamó la atención de sus allegados, al utilizar colores brillantes en su vestimenta: él las había percibido grises. Así se comenzó a conocer y describir una patología visual que impide percibir los colores como en realidad son: el daltonismo.



DISCROMATOSIAS Y DALTONISMO

El término discromatopsia hace referencia de forma general a todas las alteraciones de la visión de los colores. Pueden ser de origen genético o hereditario (daltonismo), o por causas adquiridas como sucede en las cataratas o en enfermedades neurológicas del tipo de la esclerosis múltiple, en la que los colores se ven deslustrados y se pueden confundir colores similares.

Las discromatopsias heredadas están ligadas al cromosoma X, siendo los hijos varones los más afectados por esta enfermedad,



las madres pueden ser portadoras sin presentar dificultad para percibir los colores. Puede detectarse en varios miembros de una misma familia.

Se estima que el 8% de los hombres padecen algún tipo de discromatopsia, frente a aproximadamente el 0.5% de las mujeres y la afectación más frecuente es la dificultad para percibir los colores rojo y verde.



POR QUÉ EL OJO DISTINGUE COLORES

El ojo humano tiene dos tipos de células receptoras en la retina: los conos y los bastones. Los bastones se activan con bajos niveles luminosos, son los receptores del blanco y negro, permiten la adaptación a la visión nocturna y detectan los movimientos en la oscuridad.

Los conos están localizados en la zona de mayor visión en la retina. Son responsables de la visión diurna, brillante y de la percepción de los colores. Existen 3 tipos diferentes de conos que garantiza al ojo humano identificar los colores rojo, verde y azul. La combinación de la información sensorial de estas células es la que permite al hombre percibir una inmensa gama de colores y diferenciar sus tonalidades.

Cuando existe una alteración en los conos se pierde la posibilidad de distinguir algún color, siendo las más frecuentes en el ojo humano:

- **Deuteranomalia:** Dificultad para identificar las longitudes de onda correspondientes al color verde.

- **Protanomalia:** Dificultad para identificar las longitudes de onda correspondientes al color rojo.

- **Tritanomalia:** Dificultad para identificar las longitudes de onda que conciernen al color azul (menos frecuente)



CÓMO SE DETECTA

El optotipo utilizado habitualmente en otro tipo de exploración visual, puede ser un referente inicial de la capacidad que tiene el examinado para detectar los colores rojo, azul y amarillo.

El Test de Ishihara. Se realiza mostrando láminas diseñadas con puntos coloreados y agrupados entre sí, que delimitan números y formas. Estas son perfectamente distinguibles por individuos sin alteraciones de la visión a color, sin embargo, al portador de algún tipo de discromatopsia le cuesta identificar correctamente dichas láminas. Es una prueba muy útil para la identificación de esta patología.

El Test de Farnsworth D 15. Se presenta en forma de elementos que deben ser ordenados en función de su color y la tonalidad. Es una prueba sensible para poder clasificar y medir el grado de severidad de las afectaciones de la visión de color.



TRABAJO EN EL MAR

Padecer esta enfermedad, aunque no compromete la vida, puede ser una condición que impida acceder a puestos de trabajo donde la clara definición de los colores es determinante en la toma de decisiones.

En el ambiente laboral marítimo es imprescindible percibir perfectamente los colores de las luces de las embarcaciones, de las boyas, de los elementos que se encuentran en los paneles de mandos, el color del cableado de la sala de máquinas, etc.

No debe olvidarse que en este sector se añade la baja visibilidad en la navegación nocturna y las posibles influencias de las condiciones climatológicas adversas, por lo que, para desarrollar en especial tareas de vigía, el tripulante debe poseer una buena diferenciación de los colores.



TRATAMIENTO

A pesar de que se han realizado experimentos con animales, en la actualidad no existe tratamiento conocido para las discromatopsias de causa heredada. La utilización de gafas o lentes especiales, en la mejoría de esta dificultad visual tienen un coste elevado y se han descrito molestias de adaptación, o en su uso de forma permanente.

La utilización de este tipo de ayuda durante la realización de los reconocimientos médicos de embarque marítimo no es aceptada. ■

Se aconseja a las personas que deciden cursar estudios

para acceder al mundo laboral marítimo, comprobar previamente sus capacidades visuales en relación a la percepción de los colores.



Ensalada de mandarina con jamón de pato al pesto rojo



 PARA 2 PERSONAS

INGREDIENTES

- 50 gr tomate seco
- 20 gr piñones
- 30 gr queso galmesano
- 1 diente de ajo
- 30 gr albahaca
- 50 gr aceite de oliva
- 1 pizca de sal

ENSALADA

- 300 gr de rúcula/canónigos/ espinaca
- 3 piezas de mandarina
- 80 gr jamón de pato
- 60 gr queso feta
- 1 pieza tomate rosa
- 30 gr frutos secos (almendras/ nueces)
- Cebolla morada al gusto

ELABORACIÓN

■ PASO 1

PREPARACIÓN DEL PESTO ROJO:

En un vaso triturador metemos la albahaca limpia, el tomate seco previamente hidratado, los piñones, el ajo laminado, el aceite de oliva y el queso en dados y sal. Trituraremos en 2 o 3 veces hasta conseguir una salsa.

■ PASO 2

MONTAJE DE LA ENSALADA:

En un bol dispondremos un poco de pesto rojo y mezclaremos con los vegetales limpios. Mezclamos un poco y lo presentamos en el centro del plato. A continuación, iremos colocando al gusto el resto de los ingredientes: los gajos de mandarina, dados de queso feta, jamón de pato, rodajitas de tomate y los frutos secos. Aderezar con un poco más de pesto y aceite. Decorar con la cebolla morada. Para la realiza-

ción del pesto podemos usar el queso de preferencia siempre y cuando esté un poco curado.

Un queso TOP

El queso galmesano es un queso de pasta dura elaborado con leche de vaca siguiendo técnicas tradicionales en países de Europa y de larga maduración. Tiene un sabor intenso, con notas frutales y de frutos secos. Utiliza leche pasteurizada de vaca, preferiblemente de vacas que pastan el libertad.



• Valoración Nutricional •

RENOVACIÓN CELULAR: Los canónigos, el tomate y las mandarinas son muy ricos en provitamina A, su nutriente más destacado, y la espinaca en vitamina A. Esta vitamina es necesaria para formar los pigmentos que permiten captar la luz en nuestra retina, por tanto, es necesaria para la visión; asimismo, es esencial en procesos en los que hay mucha renovación celular, como el mantenimiento de la piel y las mucosas, la formación de glóbulos rojos, el funcionamiento normal del sistema inmunitario y el desarrollo embrionario (importante en la gestación).



PARA CREAR “LADRILLOS”: Tenemos grandes fuentes de vitamina C en esta ensalada: en el tomate, la espinaca, la cebolla, los canónigos, la rúcula y la mandarina. La vitamina C también tiene un importante papel en la formación de la estructura de nuestros tejidos: piel, tendones, vasos sanguíneos, cartílago... Se podría decir que esta vitamina es la responsable de crear los “ladrillos” con los que se construyen estos tejidos. Por eso también es importante en la curación y cicatrización. Además, esta vitamina favorece la absorción del hierro de los alimentos que comemos.



FORMACIÓN DE ANTICUERPOS: Las almendras serían la principal fuente de vitamina E que, además de antioxidante, también participa en el proceso de formación de las células inmunitarias y glóbulos rojos. Los canónigos son una apreciable fuente de hierro indispensable para evitar anemias; tienen 2 gr de hierro por 100 g (cifra similar a la de la carne); también tienen vitamina B6, que ayuda a regular la actividad hormonal. Las nueces y las almendras son fuente de hierro, zinc, potasio, fósforo y magnesio; también son fuente de vitaminas B1, B3 (niacina) y especialmente folatos y vitamina B6, ésta última



contribuye a la formación normal de glóbulos rojos. Las espinacas son una gran fuente de folatos o vitamina B9 que interviene en la producción de los glóbulos rojos, en el desarrollo del sistema nervioso, participa en la síntesis de material genético y en la formación de anticuerpos; además, es importantísimo a la hora de prevenir anemias y la espina bifida en el embarazo. Las cebollas son fuente de potasio mineral que contribuye al funcionamiento normal de los músculos y del sistema nervioso. El queso feta es rico en calcio beneficioso para reducir el riesgo de osteoporosis.

GRASAS SALUDABLES Y PROTEÍNAS: Las almendras y sobre todo las nueces presentan un alto porcentaje de grasas cardiosaludables. En concreto las nueces, presentan un buen equilibrio en el aporte de ácidos grasos esenciales y el aporte significativo de grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas que mejoran el perfil lipídico; además son fuente importante de ácidos grasos omega 3. El aceite de oliva aporta dos ácidos grasos esenciales: omega 3 y omega 6. Las almendras y las nueces contienen hasta un 18% de proteínas.

FUENTE DE FIBRA: El contenido en fibra insoluble de la almendra y de la nuez destaca sobre el resto de los frutos secos; las espinacas y la rúcula aportan tanto fibra soluble como insoluble. La fibra insoluble favorece el adecuado tránsito intestinal, capaz de reducir el popularmente denominado colesterol malo (LDL) y controlar los niveles de azúcar en sangre. ■

● *Autores* ●
Grupo de Nutrición Saludable Sanidad Marítima formado por la doctora de Sanidad Marítima Celia López Carballido. Receta elaborada por José Manuel Canosa y Esteban Filgueira (cocineros del buque hospital Esperanza del Mar)

¿PETRÓLEO EN GALICIA?

VIGO.- Prospecciones petrolíferas se van a llevar a cabo en la costa comprendida entre La Guardia y Vigo, por la Ranger Oil, de Houston (Tejas, Estados Unidos). Se espera en el puerto vigués al buque geofísico "Goel, núm.1", canadiense, que pertenece a la compañía geofísica Offshore Explorations, encargada de estos trabajos por la Ranger Oil. A bordo vienen 10 científicos y técnicos, que dirigirán las prospecciones. En esta área marítima existen posibilidades de encontrar petróleo. (...).

CARRERA DE NÁUTICA

MADRID.- El procurador Rafael Arteaga Padrón ruega al Gobierno que se realicen las gestiones oportunas tendentes a obtener con carácter urgente la estructuración y equiparación de la carrera de Náutica a la Ley General de Educación, reconociendo para sus títulos de capitán y maquinista naval jefe de la Marina Mercante el nivel académico de grado superior.

PASAJE A ESTAMBUL

Una nueva línea marítima de pasaje a Estambul, que enlazará Barcelona con Oriente Próximo, será inaugurada el próximo día 10 de abril, cuando recale en el puerto barcelonés la motonave "San Giorgio".

Dicha línea, a cargo de la Compañía Adriática de Navegación, tendrá un servicio regular de catorce días, y estará cubierta por dos buques, el "San Giorgino" y el "San Marcos".

Stand del ISM



La Feria Internacional del Campo cumple su XXV aniversario. El mundo de la mar cumple su primer año en esta Feria que pretende ser muestra y exhibición de la España agrícola. Ambos mundos están de enhorabuena. (...).

Allí instaló el Instituto Social de la Marina su "stand", en el que se muestran maquetas de algunas de sus Casas del Mar, paneles con las

cifras que dan idea del quehacer del organismo y un generoso reparto de "Hoja del Mar", que, pese a todo, siempre se ve desbordado por la demanda. En la misma planta se encuentran las representaciones del Sindicato Nacional de Pescadores, de la Unión de Oficiales de la Marina Mercante y varias empresas privadas relacionadas directamente con la mar. (...).

Partes meteorológicos

Radio Nacional de España ha comenzado a emitir en su programación en onda media partes meteorológicas completas sobre el tiempo de la mar. Estos partes se dan en los diarios hablados de las 14,30 y las 22, y también, en versión resumida, en los boletines informativos de las 11 y las 18 horas. Se ha

satisfactorio así una petición de los pescadores del Cantábrico, que la expusieron al Instituto Social de la Marina, donde se hicieron las gestiones oportunas cerca de la Dirección General de Radiodifusión y Televisión. Desde hace ya varias fechas, el parte meteorológico "completo" tantas veces pedido, ya es una realidad.

250.000 kilos de anchoa

BILBAO.- Alrededor de 250.000 kilos de anchoa capturó en un día la flota de bajura vizcaína, principalmente la de los puertos de Bermeo, Ondárroa y Lequeitio.

Esta es la mayor cantidad de anchoa capturada desde que comenzó la campaña, interrumpida dos semanas pidiendo la grava-ción de las importaciones de pescado. En Ondárroa habían entra-do unos 30 barcos con anchoa y una carga cada uno de 6.000 kilos. Asimismo, en Bermeo y Lequeitio

se descargaron unos 65.000 kilos de anchoa y 20.00 kilos de pescado diverso. Casi la totalidad de es-tas capturas se efectuaron a unas sesenta millas de la costa vizcaína. Por otra parte, y según una infor-mación que publicó "El Correo Español-El Pueblo Vasco", estas óptimas capturas debieran haber levantado el ánimo de los pesca-dores; pero ha sucedido todo lo contrario, ya que el precio que se les ha pagado por estas capturas ha sido muy pequeño.

A bordo de "El Torito"



Abordo de "El Torito", el barco de investigación del doctor Walt Stark, el escritor se dirige a las islas Salomón en una expedición com-binada científico-cinematográfica. Walt Stark está filmando una serie de documentales sobre la vida sub-marina para TV, llamada "La frontera

azul".(...). Y allí, al pie del arrecife des-cubrimos un viviente y nacarado nautilo. Esta fantástica concha era habitada por una especie de pul-po que llevaba un cangrejo en sus tentáculos. Debe de ser la más rara de las criaturas marinas. Es como un fósil viviente (...).

CONSTRUCCIÓN NAVAL

LONDRES, (Efe).- España ocupó el cuarto puesto mundial en construcción naval (barcos terminados) durante el pasado año de 1974, informa la estadística del Lloyd's Register of Shipping. Durante este año, los astilleros españoles completaron 230 barcos, con un total de 1.561.096 toneladas, lo que representa un aumento de 242.590 toneladas sobre el año anterior. (...). El 54 por 100 de la construcción española fue de petroleros, incluyendo el "Ocean Park", que, con sus 172.336 toneladas, fue el tercero mayor del mundo construido en el año.

TARIFAS PORTUARIAS

MADRID.- El acuerdo de transmitir al Gobierno la preocupación de los exportadores españoles ante la reciente elevación de las tarifas portuarias por estancia de buques en puertos españoles, ha sido tomado en la Reunión Plenaria del Consejo Superior de Cámaras Oficiales de comercio, Industria y Navegación de España (...).

BUQUE CEMENTERO

GIJÓN.- El buque cementero "Bailén", de 9.000 toneladas de peso muerto, ha sido botado esta tarde en los astilleros del Cantábrico de Riera. (...) Las características son: eslora, 120,80 metros; manga, 18,50, y registro bruto, 5.542 toneladas. El "Bailén" es uno de los mayores buques dedicado al transporte de cemento construido para CEPESA.



MEDITERRÁNEO

Zona de Control de Emisiones de Azufre



Desde el 1 de mayo el Mediterráneo se ha convertido en la séptima área marítima de control de emisiones de óxidos de azufre reconocida por la OMI. El objetivo, contribuir a la mejora de la calidad del aire y a la protección de ecosistemas marinos.

M ANABEL GUTIÉRREZ

Una Zona de Control de Emisiones de Azufre (SECA) es un área marítima designada por la Organización Marítima Internacional (OMI) donde se aplican estrictas regulaciones para limitar las emisiones de óxidos de azufre (SOx) provenientes de los buques. Estas zonas requieren que los barcos utilicen combustibles con un contenido máximo de azufre del 0,1%, en comparación con el 0,5%

permitido fuera de las zonas SECA. El mar Mediterráneo está ya designado como Zona de Control de Emisiones de Azufre (SECA) desde el 1 de mayo de 2025.

Impulsará la adopción de tecnologías y combustibles limpios

El objetivo principal es reducir las emisiones de óxidos de azufre (SOx) provenientes de los buques, que son perjudiciales para la salud humana y el medio ambiente. La implementación de la SECA contribuirá a mejorar la calidad del aire en las regiones costeras del Mediterráneo, beneficiando a las poblaciones locales; contribuirá a proteger los ecosistemas marinos (que pueden verse afectados por la acidificación del agua y otros impactos negativos derivados de estas emisiones) e impulsará la adopción de tecnologías más limpias y combustibles alternativos en la industria marítima.

SECTORES AFECTADOS

Los buques deberán cumplir con las nuevas regulaciones de contenido máximo de azufre en los combustibles (0,1%), lo que implica la necesidad de utilizar combustibles más limpios o instalar tecnologías de depuración de gases de exhaustión (scrubbers). Los puertos deberán desarrollar infraestructuras adecuadas para el suministro de combustibles alternativos y la conexión eléctrica en tierra. Aumentará la demanda de combustibles alternativos como el gas natural licuado (GNL), hidrógeno y biocombustibles y las cadenas de suministro y logística deberán adaptarse también para cumplir con las nuevas normativas ambientales. **M**



GALICIA

Industria transformadora y sostenibilidad

El Museo del Mar de Galicia era el escenario elegido por la Fundación Fish Nation el pasado mes de abril para presentar la Guía de Sostenibilidad en la Industria Transformadora de Productos del Mar.

M PATRICIA ROMERO ALONSO

Esta publicación nace con el propósito de acompañar a las empresas del sector en su proceso de adaptación a los nuevos marcos regulatorios en materia de sostenibilidad corporativa. Una adaptación necesaria para la transición hacia una economía azul sostenible.

Se trata de una herramienta eminentemente práctica dirigida a todas las organizaciones que operan en la industria transformadora de productos del mar, independientemente de su tamaño.

La Guía integra políticas ambientales, sociales y de gobernanza y está alineada con las directrices europeas y nacionales, así como con los estándares internacionales públicos principales.

Para comenzar, se realiza un diagnóstico inicial sobre el sector



Riesgos y oportunidades en la industria transformadora. Fuente Fish Nation.

y sus desafíos entre los que figuran el cambio climático, la sobreexplotación pesquera, la pérdida de biodiversidad o las desigualdades sociales y laborales. La Guía se articula en 11 capítulos en los que se ofrece una amplia oferta de instrumentos de seguimiento para facilitar la medición de resultados en base a los que

tomar decisiones empresariales.

Uno de los capítulos más valorados por el sector es el análisis en profundidad de los marcos regulatorios tanto nacionales como internacionales.

También incorpora un estudio de los casos de éxito de empresas conserveras con ejemplos reales y aplicados de estas buenas prácticas y sus resultados.

La Fundación Fish Nation, promovida por la Asociación Española de Mayoristas, Importadores, Transformadores y Exportadores de Productos de la Pesca y Acuicultura (Conxemar) tiene como objetivo principal la sensibilización sobre la actividad pesquera y acuícola sostenible, la buena gestión de los océanos y el fomento del consumo de productos del mar como fuente de salud. **M**

Herramienta práctica para las organizaciones de la industria transformadora de productos del mar

Semana de la Administración Abierta: Ven a conocernos



Con motivo de la VIII Semana de la Administración Abierta, que se celebrará del 19 al 25 de mayo de 2025, se van a desarrollar una serie de eventos a iniciativa de las distintas instituciones.

El ISM ofrecerá la posibilidad de visitar el buque Juan de la Cosa du-

rante su parada intermareas en el Puerto de Santander el 23 y 24 mayo. Una visita dirigida a los ciudadanos relacionados con el sector marítimo pesquero. Para reservar plaza contacta con la Dirección Provincial del ISM en Cantabria.

También se podrá visitar el Centro Radio Médico en Madrid el 21 de mayo. Para poder conocer a fondo cómo se realizan las consultas médicas con los tripulantes de un pesquero, solicita tu plaza en la Subdirección General de Acción Social Marítima.

Combatir el fraude



El ISM y la Inspección de Trabajo renuevan el convenio entre ambas instituciones para el intercambio de información destinada al análisis y tratamiento conjunto de los datos para una detección más rápida y eficaz de las distintas bolsas de fraude y otros tipos de incumplimientos laborales. Elena Martínez, directora del ISM; Covadonga Jiménez, subdirectora de Seguridad Social; Cristina Fernández, directora del Organismo Estatal de Inspección de Trabajo y la

directora de la Oficina Nacional de Lucha contra el Fraude, María Pita durante la firma del XIX Plan Anual de Objetivos para 2025..

Acuerdo franco-español

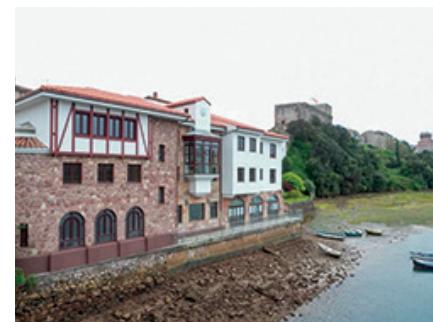
La secretaria general de Pesca, Isabel Artíme y el director de Asuntos Marítimos, Pesca y Acuicultura de Francia, Eric Banel, han firmado un acuerdo para reforzar la colaboración y cooperación en materia de gestión pesquera entre los dos países.

Durante la reunión se han abordado asuntos relacionados con la normativa comunitaria como la aplicación del plan multianual de gestión para el Mediterráneo occidental, la revisión de la Política Pesquera Comunitaria y el futuro marco financiero plurianual. También se han tratado asuntos de interés internacional como las relaciones con Reino Unido después de 2026

o la negociación del acuerdo de libre comercio con Tailandia.

En el marco de la reunión, Artíme y Banel han firmado el acuerdo para la gestión de la pesquería de anchoa del golfo de Vizcaya en 2025, el denominado Acuerdo de Guetaria.

San Vicente de la Barquera



Ya han finalizado las obras de rehabilitación del emblemático edificio que alberga la Dirección Local del ISM en San Vicente de la Barquera (Cantabria).

La entrega se realizó el pasado 14 de abril con la presencia de Elena Martínez, directora del ISM; Eugenia Gómez de Diego, delegada del Gobierno y la alcaldesa Charo Urquiza.

La obra, con una inversión cercana a los 131 mil euros, financiada íntegramente por el ISM, ha consistido en una reforma estructural de la cubierta, el cerramiento de la terraza y la rehabilitación de la fachada de un edificio considerado "muy importante" para la estética histórica de esta villa marinera, según afirmaron las distintas autoridades.

Trabajo marítimo



El pasado mes tuvo lugar en Ginebra la quinta reunión del Comité Tripartito establecido en virtud del artículo XIII del Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 a la que asistió el subdirector de Acción Social Marítima José María Pérez Toribio.

La primera tarea del Comité Tripartito será realizar un intercambio de información relacionada con la puesta en práctica del MLC, 2006. El ISM es la institución competente en España en los temas relacionados con la Salud Marítima conforme al mandato recibido en virtud del artículo XIII del Convenio.

Le son de aplicación directa al Instituto las propuestas número 11 refe-

rentes a la guía sanitaria a bordo y la 15 referente a la formación de los profesionales sanitarios en cursos periódicos de perfeccionamiento en primeros auxilios y atención médica a bordo.

Nombramientos

Gustavo Santana ha sido nombrado presidente de Puertos del Estado en sustitución de Álvaro Rodríguez, mientras que Ana Núñez pasa a ocupar la Dirección General de la Marina Mercante.

Por otro lado, Cepesca ha reelegido por unanimidad a Julio Morón como presidente para un nuevo mandato en el que le acompañarán como vicepresidentes Jesús Lourido, gerente de la OPP Puerto de Celeiro; Sergio López, gerente de la OPP Puerto de Burela; e Iván López, presidente de Agarba.



ECOS DEL OCÉANO, una propuesta donde ciencia, tecnología y arte se unen para incitar a la reflexión sobre la responsabilidad con el medioambiente. La exposición podrá verse hasta septiembre en la Fundación Telefónica de Madrid.

No hay que temerles

Claves identificativas de los tiburones a nivel mundial

M PATRICIA ROMERO ALONSO

Claves identificativas de los tiburones a nivel mundial" es un libro que surge tanto para ayudar en la identificación de las más de 544 especies de tiburones reconocidas que existen en todos los mares y océanos como para desmitificar el miedo ancestral que se tiene a estos animales marinos.

Éste es el tercer libro del malagueño y experto en tiburones Paco Pinto de la Rosa. "Desde antaño -comenta- la palabra tiburón ha sido sinónimo de muerte o máquina de matar pero, la realidad es muy distinta". Según los estudios de investigadores y también de estadísticas de ataques de tiburones a seres humanos "no hay que temerles" aunque obras como la trilogía de "Tiburón" de Steven Spielberg hayan contribuido a fomentar esta leyenda negra.

La mayoría de lo que llamamos ataques en realidad son accidentes ya que "estas especies no pueden palpar con las aletas, sino que precisan morder para saber qué es comida y qué no" decía el autor durante la presentación del libro. "Los humanos no somos su comida habitual".

Cada año en todo el mundo se producen una media de 73 ataques o accidentes de tiburones al ser humano, de los cuales unos 5 tienen consecuencias fatales, mientras que los ataques de perros a personas causan una media de 20 fallecimientos al año.

En todo el mundo hay una gran variedad de especies de tiburones

como refleja este libro. La mayoría de ellas son inofensivas para el ser humano, muchas incluso están al borde de la extinción, por lo que en el libro también se incluyen propuestas, como la prohibición de pescar en las zonas de crecimiento de sus crías, para poder salvaguardar la especie.

UNA BILOGÍA

A través de 474 páginas podemos encontrar una guía exhaustiva, ilustrada con esquemas, dibujos y fotografías, para hacer más inmersivo el análisis de su anatomía, localización, aspectos diferenciales o tamaño.

"Claves identificativas de los tiburones a nivel mundial", editado por el propio autor, es un proyecto que comenzó a gestarse en 2019, y es el primer libro de una biología, en la que han participado un gran número de especialistas en tiburones nacionales e internacionales. El segundo tomo, con un total de 728 páginas, se centra en las costas españolas, aunque también hay capítulos dedicados a Sudáfrica y México.

El libro está a la venta en librerías y plataformas digitales por un precio de 35€. M



Autor: Francisco Pinto de la Rosa

Edita: Autoedición

A bordo estás protegido



RESPONSABLE SANITARIO A BORDO

 BOTIQUÍN C



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL
Y PENSIONES

 INSTITUTO SOCIAL
DE LA MARINA

Escanea este código QR
y podrás informate de todas
las ventajas de llevar un
Responsable Sanitario a bordo.





ISM EN TU BOLSILLO

Siempre a tu lado.

¿QUÉ TIENES QUE HACER PARA UTILIZAR ISM EN TU BOLSILLO?



DESCARGAR la aplicación disponible en Google Play y en App Store.



IDENTIFICARTE



MIS DOCUMENTOS

SERVICIOS

REGISTRO

BUZÓN DE CONSULTAS

AVISOS

Descárgate la app



Consíguela en el
App Store



Disponible en
Google Play

*En cualquier momento,
desde cualquier lugar...*

FÁCIL • ÁGIL • ACCESIBLE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL
Y MIGRACIONES

SECRETARÍA DE ESTADO
DE LA SEGURIDAD SOCIAL
Y PENSIONES

INSTITUTO SOCIAL
DE LA MARINA