

MAR

Nº 640

DICIEMBRE 2023

JORNADAS DE PESCA

Expertos y profesionales analizan en Celeiro la actualidad del sector

ENCUENTRO EN BARCELONA

Borja Suárez inaugura la reunión de directores del Instituto Social de la Marina

NUEVO GOBIERNO

Elma Saiz sustituye a José Luis Escrivá el frente de la Seguridad Social

REVISTA **Mar** *En tres formatos*

En papel
Solicita tu ejemplar en
revista.mar.ism@seg-social.es



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



En pdf para descargar
desde la hemeroteca

Más cerca de ti

Fin de la Presidencia Europea



Con la llegada de diciembre ponemos fin al 2023 y también al semestre en el que España ha presidido el Consejo de la Unión Europea, pasando en enero el testigo a Bélgica. Han sido seis meses de intensa actividad política marcada por una crisis económica con alta inflación y tipos de interés en el mundo y dos conflictos bélicos: la guerra entre Rusia y Ucrania abierta desde hace dos años y la que se está desarrollando en la franja de Gaza entre Israel y Hamas.

En estos seis meses, nuestros ministros han mantenido con sus homólogos europeos encuentros para impulsar en el seno de la Unión políticas de cohesión y protección social, de migraciones, de descarbonización de la flota o de seguridad alimentaria, entre algunas de las materias que afectan a los intereses de los trabajadores del mar y a los consumidores.

En el ámbito nacional, acabamos el año con el comienzo de una nueva legislatura y la con-

tinuidad de Pedro Sánchez al frente de la presidencia del Gobierno. El segundo Ejecutivo de coalición, de carácter claramente político y continuista, tendrá por delante cuatro años de intenso trabajo en el que la negociación con los distintos grupos parlamentarios será más necesaria que nunca.

La Seguridad Social cuenta con una nueva titular, la navarra Elma Saiz que sustituye a José Luis Escrivá, quien deja la cartera de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones para ser ministro de Transformación Digital. En el resto de departamentos con competencias marítimas, Luis Planas sigue como ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación; Diana Morant añade a su cartera de Ciencia e Innovación la gestión de Universidades y Oscar Puentes es el nuevo ministro de Transportes y Movilidad Sostenible ocupándose de la Marina Mercante, la gestión del salvamento y la contaminación marina y los puertos del Estado, entre otras materias. [M](#)



Directora del ISM:

Elena Martínez Carqués

Dirección colegiada:

Comunicación: Ana Díaz (ana-maria.diaz3@seg-social.es)
Medios: Anabel Gutiérrez (ana-isabel.gutierrez1@seg-social.es)
Contenidos: Patricia Romero (patricia.romero1@seg-social.es)

Redacción:

Clara González (clara.gonzalez@seg-social.es)
José M^a Núñez de Castro (jose-maria.nunez@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 Administrativa. C/ Virgen de Begoña, 32. Bilbao. Tel. 94 473 90 00.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vilagarcía de Arousa: 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 Ortuño para Estugraf

Imprime: Estugraf www.estugraf.com

Depósito Legal: M.16516/1963

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



sumario

640. Diciembre 2023



Foto de portada: Boyas de defensa. *Crédito: Getty*



Jornadas de pesca

Celeiro vuelve a reunir a profesionales y representantes de las Administraciones para analizar la actualidad del sector. **PÁGINA 6**

Reunión de directores



Gestión. La Dirección Provincial del ISM en Barcelona organizó el encuentro de altos cargos de la Entidad que analizaron el trabajo realizado. **PÁGINA 10**

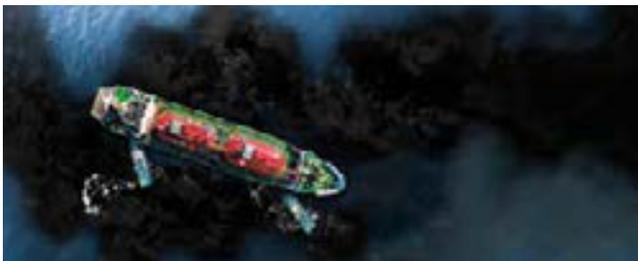
Nuevo ejecutivo

Gobierno. Pedro Sánchez eligió a sus ministros. Elma Saiz ocupa la cartera de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.



PÁGINA 14

Convenio Marpol



Aniversario. José Julián Suárez, director provincial del ISM en Las Palmas, recuerda los 50 años de este tratado que vela por océanos sin contaminación. **PÁGINA 18**

Entrevista



Alta gastronomía. Ángel León, el “chef del mar”, nos invita a su restaurante Aponiente y nos revela secretos de su cocina. **PÁGINA 34**

Ciencia ciudadana



Medio ambiente. Todos podemos contribuir al conocimiento del cambio climático observando el mar. **PÁGINA 50**

Y además:

16 Centro Radio Médico Español.

Los trabajadores del mar ya pueden hacer teleconsulta médica con el ISM desde cualquier dispositivo a bordo.

22 Tribuna.

Tore Holvik, director del Consejo Regulador de Productos del Mar de Noruega en nuestro país, explica los intereses comerciales de NORUEGA en España.

24 Puertos inteligentes

La competitividad de los puertos a nivel mundial va de la mano de inversiones en innovación y nuevas tecnologías.

38 Compra de pescado online

Los consumidores podemos adquirir pescado por internet con todas las garantías de frescura.

42 Información veraz

PescaEspaña lanza una nueva campaña informativa para dar a conocer la pesca de arrastre.

46 Jubilación flexible.

Algunos modelos de jubilación permiten compaginar el cobro de una pensión con una jornada laboral.

54 Capturas históricas

Manuel Maestro, presidente del Círculo Letras del Mar, relata cómo fue la caza de la ballena en España.

56 Fentanilo

Aunque alivia el dolor, su uso sin control médico es un problema de salud pública en muchos países.

58 Cocina a bordo

Presentamos una deliciosa receta de grill de bacalao con crema de trigueros y tartar de tomate.

66 Libro

El Premio Planeta 2023: “Las hijas de la criada”, de Sonsoles Ónega nos acerca a la industria conservera gallega

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.

Síguenos en:



RevistaMAR.ISM



@ISMrevistamar



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

Descárgala en tu smartphone



JORNADAS TÉCNICAS DE CELEIRO XXVII

Equilibrio entre rentabilidad y viabilidad

Como los buenos vinos, con el paso de los años las Jornadas envejecen muy bien, creciendo y reuniendo cada vez a más y mejores expertos. Un total de 480 participaciones registrados, el 38% de forma virtual a través de la retransmisión en directo, indica que el grueso de participantes, profesionales del sector en su mayoría, optan por acudir y aprovechar la opción del contacto (*networking*) que ofrecen este tipo de eventos.

La Cofradía de Pescadores Santiago Apóstol de Celeiro y la OPP Puerto de Celeiro volvían a erigirse del 23 al 25 de noviembre como centro de la pesca. En esta ocasión la organización decidió repetir con 14 ponentes, de los 25 que formaron el panel de expertos, y que recorrieron con sus ponencias todos los palos de retos y estrategias que el sector debe afrontar de cara al próximo

año. Comercialización y consumo; economía azul, TACs y cuotas, desguace de flotas, Política Pesquera Común, sostenibilidad y eólica marina, temas que volvieron a generar intensos debates un año más..

“Con sentidiño”, esta expresión, elegida en 2019 por la Real Academia Galega, como palabra del año, ha sido este año una de las más repetidas por los distintos ponentes. “Sentidiño” alude a la capaci-

dad mental de actuar de manera razonable y correcta, como desde el inicio Juan Manuel Vietes, presidente de la Confederación de Empresarios de Galicia, pedía ante la necesidad de encontrar un equilibrio entre todos los elementos que juegan un papel en la protección de los ecosistemas marinos, que viene a resumirse en la proporcionalidad entre la viabilidad y la rentabilidad.



Otra de las grandes preocupaciones mostradas fue la caída progresiva del consumo de pescado en los hogares. Roberto Alonso, secretario general de Anfaco, recomendaba la vuelta a las grandes campañas de fomento del consumo de pescado y dejar de sectorializar las respuestas, ya que al perder la rutina de comer pescado perjudica a todo el sector. El pescado está siendo desplazado de la cesta de la compra y el motivo no es únicamente el precio sino la costumbre. La clave es apelar a la salud y conseguir la bajada del IVA para que llegue a más hogares. Una bajada que según Luis Bustos, subdirector de Fedepesa, ofrecería un mensaje importantísimo de apoyo del Gobierno a las bondades de consumir al menos



Lleno absoluto en la sala.

tres veces a la semana productos del mar. La alimentación saludable pasa por una fiscalidad saludable.

La periodista y responsable de comunicación de AZTI Irantzu Zubiaur habló de la necesidad de adaptarse a las nuevas maneras de comunicar para llegar a los consumidores más jóvenes y fomentar el consumo de productos del mar entre los más jóvenes. En una línea similar a la defendida por Javier Garat, secretario de Cepesca, quien volvía a hacer campaña por la comunicación en positivo que derribe los falsos mitos en la pesca.

La gestión integrada también ha sido en estas jornadas otra de las expresiones más escuchadas. El primero en ponerla sobre la mesa era el director del Observatorio del Litoral de la Universidad de A Coruña con motivo del recurso ante el Tribunal Constitucional de la Ley gallega del litoral. La gestión integrada hace referencia a un gobierno colaborativo de las zonas costeras entre sector público y privado, que engloba tanto tierra como mar, un modelo de gestión que

surge en Estados Unidos y que ha dado muy buenos resultados.

El economista Fernando González Laxe, quien fuera también presidente de la Xunta, adelantó un concepto interesante como es el de la territorialidad en el mar. "El mayor problema de una empresa pesquera es el espacio, no puede comprar ni arrendar, y cada nueva ley regula o se apropia de su lugar de trabajo" de ahí la necesidad de crear ese ordenamiento colaborativo de gestión integrada. Laxe animaba al sector a ser ambicioso, resistir y sobre todo no enviar al desguace sus barcos.

José Ignacio Villar, jefe de Sostenibilidad del Puerto de Vigo, exponía un novedoso modelo de creación de ecosistemas portuarios para desarrollar puertos rentables y sostenibles. A modo de ejemplo, Vigo ha logrado disminuir el 93% de la huella de carbono en los últimos cinco años. "Si nuestros números son rojos a final de año la sostenibilidad no vale para nada", comentaba.

Desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Héctor Villa, subdirector de Caladero Na-

cional, avanzaba que 2024, en líneas generales, será de estabilidad relativa en cuanto a TACs y cuotas, con subidas para algunas especies. En el otro lado de la balanza el jurrel con una posible prórroga de la prohibición de pesca salvo para capturas accesorias.

Oihane Cabezas, investigadora de Azti, ofrecía ejemplos de diferentes opciones de descarbonización en el sector pesquero, poniendo como base la necesidad de realizar auditorías energéticas dado el enorme rango de soluciones aplicables.

La eurodiputada socialista Clara Aguilera, en su ponencia sobre el nuevo Reglamento de Control de la pesca, hacía hincapié en las distintas fechas para ir implantando las modificaciones exigidas a la flota por la Unión Europea.

Iván López, presidente de Alianza Europea de la Pesca, animaba a apoyar en las próximas elecciones europeas de junio de 2024 a quien defienda la pesca en su programa.

La última ponencia corría a cargo de José Manuel González, científico del IEO, en defensa de la necesidad de que el Reglamento de Control incluya datos que afinen sobre la superficie de zonas a proteger y que eviten errores como los cometidos por Bruselas con el cierre de 87 zonas vulnerables a la pesca de fondo.

La clausura de las Jornadas corrió a cargo del conselleiro do Mar de la Xunta de Galicia, Alfonso Villares y concluyó con la entrega de la insignia de oro de la Confederación de Empresarios de Lugo, a la Cofradía de Pescadores por su primer siglo de vida.

Máximo Díaz Secretario de la Cofradía de Celeiro



“La larga trayectoria existencial de las Cofradías habla por sí sola”

¿Cómo explicar a una persona ajena a la pesca qué es una cofradía de pescadores a diferencia de otras organizaciones?

Soy constructivo y opino que todas las organizaciones, y asociaciones pesqueras existentes, llámense cofradías, OPPs, agrupaciones, cooperativas, federaciones, agencias y demás entes, son válidas siempre y cuando, dentro de sus competencias, su rol sea útil para favorecer los intereses del sector pesquero. Creo que la larga trayectoria existencial de las Cofradías habla por sí sola, son su mejor aval, y se pue-

de afirmar en este sentido que a nivel organizativo actualmente son la mejor fórmula representativa de la pesca artesanal de bajura y marisqueo en nuestro país. Son unas organizaciones perfectamente vertebradas a través de sus Federaciones; sobrevivir en el tiempo superando los avatares y corrientes políticas, -a veces adversas-, imperantes en cada época es un logro que no está al alcance de todos. Aun así, de todos es sabido, -pues constituye un clamor popular-, que las Cofradías de Pescadores españolas tienen una anhelada e históri-

ca demanda con la Unión Europea para que ésta las equipare con las OPPs, y puedan ser entidades susceptibles de optar a los fondos estructurales en las mismas condiciones. Es un tema que lleva mucho tiempo enquistado. En su día, en la década de 1990, la Comisión creó e introdujo la figura de las OPP como una medida para mejorar la gestión y sostenibilidad de la industria pesquera. Lanzaron ese mensaje en base al ejercicio de una pesca sostenible y responsable, pero eso mismo es lo que siempre vinieron haciendo las Cofradías.

Las Cofradías en España funcionan como entidades de economía social, componente que las hace diferentes, y sin ánimo de lucro, realizando múltiples tareas a favor del interés pesquero. En los últimos tiempos se va avanzando, pero es preciso conseguir, de una vez por todas, eliminar esa discriminación que sufren a nivel europeo.

La Cofradía de Celeiro cumple cien años ¿qué deberían hacer las cofradías para seguir acompañando al sector otros cien años más?

Muy buena pregunta, pero compleja de responder. En mi modesta opinión creo que una de las mayores virtudes que demostraron estos entes es su resiliencia, y su capacidad de reinención para sobrevivir en el tiempo y seguir siendo útiles. ¿Por qué no van a poder seguir existiendo otros cien años?, ante todo lo importante, si quieren perdurar en el tiempo, es que sigan demostrando esa capacidad

de adaptación a los tiempos imperantes en cada momento, deben saber evolucionar, y no estancarse. Hay muchas cosas que mejorar, pero lo importante es que sigan siendo útiles a los intereses de la comunidad pescadora a la que representan.

Considero que quizás hay una excesiva atomización territorial, -casi doscientas cofradías en el litoral español-, pero aun así supongo que para asegurar su supervivencia estas organizaciones precisan progresar, desarrollarse e ir modernizándose en base a implementar nuevas estrategias, e incluso pensar en diversificar actividades más allá incluso de la propia pesca: desarrollo de pescaturismo, ecoturismo, educación ambiental, promoción de productos locales, adopción de prácticas sostenibles, programas de capacitación y tecnificación, colaboración con instituciones gubernamentales y académicas, y sobre todo adoptar tecnologías que mejoren la eficiencia y la sostenibilidad de sus operaciones.

Su faceta colaboradora con las administraciones es importante para poder velar por los intereses de la comunidad pesquera; deben ir integrando la tecnología en sus procesos de gestión y comercialización y mejorar la cualificación de sus planteles.

Se trata de “evolucionar o morir”. Hay que ser optimistas, y desde luego si se reconoce su relevante papel a nivel comunitario, será un gran paso en su afianzamiento.

¿Cómo se consigue llevar 27 años organizando unas jornadas con tanta relevancia?

Organizar un foro de estas características tiene detrás una ardua labor de diseño previo, planificación y dedicación, pero al final todo se reduce a “trabajo y esfuerzo”. Supongo que ser un simposio referencial no es casualidad y eso nos anima a seguir con la ilusión de seguir organizando el evento sin más pretensión que ser útiles para divulgar y difundir la realidad pesquera.

Organizativamente no solemos marcarnos objetivos concretos, trazamos una hoja de ruta, y siempre tratamos de adaptarnos a la actualidad que manda en cada momento.

Estamos involucrados y comprometidos directamente con la problemática sectorial y tratamos de fomentar una participación de todos los actores y eslabones de la cadena pesquera a los que animamos a analizar, debatir y compartir experiencias y conocimientos. Desde luego optar por unos contenidos relevantes y atractivos es algo fundamental, como lo es la selección de los especialistas y ponentes.

Otros aspectos importantes a tener en cuenta en este tipo de foros son la promoción y divulgación del evento, así como la implementación de las nuevas tecnologías, ampliando sustancialmente el auditorio gracias a la retransmisión on-line vía internet. 

TEXTO Y FOTOS

————— PATRICIA ROMERO ALONSO

REUNIÓN DE DIRECTORES PROVINCIALES EN BARCELONA



El equipo directivo del ISM posando con Barcelona como telón de fondo.

Más fuerza laboral

Balance de fin de año

La Dirección Provincial del ISM en Barcelona se encargó de organizar la reunión de directores de la Entidad donde los máximos responsables de cada área hicieron balance de la gestión realizada durante el año. El entonces secretario de Estado de Seguridad y Pensiones en funciones, Borja Suárez, agradeció a los asistentes el trabajo que el ISM ha desarrollado en la pasada legislatura.

El encuentro, que tuvo lugar pocos días antes de la investidura de Pedro Sánchez como presidente del Gobierno y del nombramiento de Elma Saiz como nueva ministra de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones, se inició bajo un clima de incertidumbre con la intervención por videoconferencia del entonces secretario de Estado de Seguridad Social y Pensiones en funciones, Borja Suárez. “En estos momentos en los que

se cierra una etapa y se abre otra nueva quiero reconocer el magnífico trabajo que hacéis. Desde 2020 nos hemos visto obligados a sacar lo mejor de nosotros para hacer frente a una situación excepcional, sin precedentes, con una plantilla mermada y envejecida que ha llevado al conjunto de la organización, y también al ISM, a una situación complicada que afortunadamente ha empezado a cambiar. Hemos superado el momento más crítico y la oferta de empleo público para 2023 va a permitir un reparto, razonablemente generoso de efectivos que abre un período distinto. Vamos a contar con el personal necesario para recuperar los rasgos distintivos de nuestra Seguridad Social: la excelencia en la gestión y en la atención al público”, dijo.

Borja Suárez además mostró su orgullo por haber trabajado en lo que llamó “el mejor ejemplo de solidaridad”, y se felicitó por el alto grado de digitalización y la alta capacidad que demostraba la Seguridad Social en la gestión de su actividad, lo que augura mejores tiempos. Terminó su intervención diciendo que, “a lo largo de la pasada legislatura se ha avanzado mucho en el texto y en la sensibilización de lo que podría ser una nueva estructura de la organización, que posiblemente se culminará en la próxima legislatura”.

REFORZAR ESTRUCTURAS

Elena Martínez-Carqués, directora del ISM, agradeció a los responsables de la Dirección Provincial de Barcelona los esfuerzos realizados



Borja Suárez inauguró las jornadas con una intervención por videoconferencia.

para organizar el encuentro en una ciudad que “me hacía especial ilusión, porque nunca antes se había hecho aquí”. Tras dar la bienvenida a las nuevas incorporaciones al organismo, matizó las palabras del secretario de Estado explicando que la posible creación futura de la Agencia Única abre un intenso período de trabajo.

Seguidamente detalló una de las prioridades de su gestión: reforzar

Borja Suárez
agradeció a
los asistentes
el trabajo
realizado durante
la pandemia
anunciando que el
ISM contará con
más personal

la estructura del ISM con más personal. “Partimos en desventaja respecto a otras Entidades. Estamos dotándonos de nuevos niveles e incorporando a gente joven. Hemos empezado por Servicios Centrales y la idea es que, por fases, vayamos incorporando a más funcionarios en las direcciones provinciales”. Ya se ha hecho en los centros nacionales de formación que tienen, a juicio de Martínez Carqués, que ser “referentes e independientes en su gestión”; de ahí la importancia de reforzar su estructura. Para ellos se han creado 11 plazas y se está estudiando la posibilidad de hacer una reforma integral del centro de Bamio para modernizar sus instalaciones y equipos.

También se ha incorporado a un letrado específico del ISM en A Coruña y Vigo y se estudiará si esta figura es necesaria en otras direcciones provinciales. El siguiente paso será reforzar las estructuras de las direcciones provinciales para dotarlas de más personal, según sus



① La directora del ISM, Elena Martínez Carqués.

② Covadonga Jiménez, durante su intervención.

necesidades. “Intentaremos hacerlo lo más rápido posible porque, desde el año 2009, hemos perdido un 17% de nuestra plantilla. La buena noticia es que en 2023 hemos ganado efectivos todos los meses, rompiendo la tendencia descendente y ganamos trabajadores por primera vez (+6% desde enero), gracias a la incorporación de interinos y funcionarios”, explicó la directora del ISM.

Algo parecido ocurre en los buques hospitales, en el centro radio médico español y en los departamentos de Sanidad Marítima. Muchos de sus trabajadores se jubilarán pronto y urge la contratación de personal. “En las próximas selecciones de sanitarios se estudiarán las condiciones laborales del colectivo para mejorarlas y que les sea atractivo trabajar con nosotros”, dijo Martínez Carqués.

El plan estratégico del ISM incluye también mantener el diseño de atención pública de la Entidad, tanto presencialmente como a

Los próximos meses serán de intensa actividad en la gestión de la Seguridad Social y también en el ISM

través de otros canales. “Hemos sido siempre un ejemplo de atención y no me gustaría ir para atrás”, dijo. Para ello se reforzarán todas las delegaciones y, especialmente, las direcciones locales, dotándolas de competencias e incorporando personal interino para que sean “puntos de apoyo a la gestión de las direcciones provinciales”.

Para mejorar esta atención se va a instalar una nueva aplicación SIGE, que permitirá conocer las características de las personas a las que se atiende, el tipo de atención que re-

ciben, el tiempo que se les dedica o los temas que se tratan. Además, en los puestos de atención al público se mostrarán los servicios del ISM más demandados, para llevarles directamente a ellos y, a través de un enlace, al resto. También se han mejorado y unificado las locuciones de atención telefónica de todo el ISM.

Elena Martínez Carqués pidió a los directores provinciales que controlaran los tiempos de las citas, “manteniendo el porcentaje de 86% de las citas en los cinco primeros días”, así como los de trámite. “Siempre hemos sido un ejemplo y tenemos que seguir siéndolo”, señaló. Además, se seguirá fomentando el proceso de digitalización en la gestión.

Respecto al área sanitaria, se refirió a la adaptación tecnológica que se ha hecho en el Centro Radio Médico Español para que todos los barcos que utilicen dispositivos para hacer teleconsultas con hospitales privados puedan



3 José Mª Pérez Toribio habló de programas formativos.



4 El director del ISM en Cartagena se jubilará pronto.

también contactar con los médicos del ISM y anunció que se está estudiando la posibilidad de dotar a los buques hospitales de nuevos usos como poder ofrecer cursos de formación a bordo o participar en estudios medioambientales.

MAYOR VISIBILIDAD

Otro de los puntos incluidos en el plan de gestión del organismo es dar mayor visibilidad a la Entidad. En este sentido, Martínez Carqués señaló la importancia de estar presentes en ferias o que se realicen visitas a los buques hospitales en períodos intermareas.

Como muestra de esa mayor visibilidad, la directora del ISM se felicitó por el premio a la Innovación en la Gestión que nos ha concedido Administraciones Públicas y por el reconocimiento al Juan de la Cosa que ha hecho la Cofradía de Pescadores de Santoña. También informó de que se espera el fallo del premio de la

Asociación Internacional de Seguridad Social y que, a través de esta Asociación, vamos a acudir al Congreso Mundial de la Seguridad Social de Sidney (Australia), con un póster digital presentando a nuestros barcos.

Finalmente, apeló a la comunicación como instrumento para dar visibilidad al ISM, intensificando los contactos para conocer internamente el trabajo que se realiza en las direcciones provinciales, e

Al cierre de este número Borja Suárez y Elena Martínez Carqués han sido ratificados en sus cargos por la ministra Elma Saiz

incrementando su difusión externa a través de las redes sociales y la revista MAR.

Las intervenciones de la subdirectora general de Seguridad Social de los Trabajadores del Mar, del subdirector general de Acción Social Marítima, y del resto de altos cargos del ISM reforzaron los asuntos tratados por la directora.

Por su parte, Carlos Escudero, gerente de Informática de la Seguridad Social, calificó el grado de digitalización del ISM de medio y heterogéneo porque, "hay partes de los procesos que no están automatizados, algo que también ocurre en otras Entidades de la Seguridad Social", dijo.

La llegada al organismo de las directoras de Illes Balears y Vilagarcía y la despedida por jubilación del director de Cartagena y de la directora de Barcelona pusieron la nota emotiva al encuentro. **M**

TEXTO Y FOTOS

ANA DIAZ

ELMA SAIZ, NUEVA MINISTRA

Cambios en Seguridad Social



El nuevo ejecutivo de Pedro Sánchez mantendrá los 22 ministerios de la anterior legislatura, un mandato, que según él mismo reconoció, tendrá un "alto perfil político" para "priorizar el diálogo" y "dotar de estabilidad" a la legislatura. La navarra Elma Saiz sustituirá a José Luis Escrivá al frente del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

Junto a Pedro Sánchez permanecen 13 ministros que darán continuidad a su proyecto, aunque algunas de las carteras han sido modificadas mediante la incorporación o transferencia de competencias. Entre los que repiten se encuentran, entre otros, Luis Planas al frente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Yolanda Díaz como vicepresidenta segunda y ministra de Trabajo.

En el apartado de los recién llegados figuran Ana Redondo que estará al frente de Igualdad; Óscar Puente como ministro de Transportes y Movilidad Sostenible; Ángel Víctor Torres que dirigirá la Política Territorial y Memoria Democrática; Jordi Hereu como nuevo ministro de Industria y Elma Saiz, que asume la cartera de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones.

Mónica García estará al frente

de Sanidad; Ernest Urtasun dirigirá Cultura; Pablo Bustinduy es el nuevo ministro de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 y Sira Rego asumirá el ministerio de nueva creación de Juventud e Infancia.

Doce mujeres y diez hombres acompañarán a Pedro Sánchez en esta nueva singladura.

Elma Saiz Delgado ejercía de portavoz socialista en el Ayuntamiento de Pamplona; en la anterior legisla-

tura había dirigido la Consejería de Economía y Hacienda.

Nacida en Pamplona, Elma Saiz es madre de dos hijos. Cuenta con una licenciatura en Derecho y un máster en Asesoría Fiscal.

En su haber político está haber estado al frente de la Delegación del Gobierno en Navarra desde 2008 a 2012. También tiene experiencia como docente en diferentes escuelas jurídicas y de asesoramiento fiscal y tributario.

Sus colaboradores destacan su perfil negociador y dialogante, como demostró a la hora de sumar consensos en la aprobación de los presupuestos forales.

En la toma de posesión resaltó la importancia de este Ministerio “para hacer una política útil, de la que cambia la vida de las personas” y seguir avanzando en una sociedad inclusiva y cohesionada.

Otro de los departamentos cuya gestión está intrínsecamente ligada al Instituto Social de la Marina es el Ministerio de Transporte y Movilidad Sostenible, una cartera que pierde las competencias de Vivienda y Agenda Urbana. Óscar Puente, ex alcalde de Valladolid, estará al frente de este ministerio que abarca la gestión de Puertos del Estado y Marina Mercante.

Óscar Puente es padre de dos hijas, tiene una licenciatura en Derecho por la Universidad de Valladolid y es letrado en ejercicio desde el año 1995. En los ocho años que ejerció como alcalde de Valladolid realizó una fuerte apuesta por la descarbonización. [M](#)

PATRICIA ROMERO ALONSO

Nuevo Gobierno

		Félix Bolaños  Presidencia y Justicia	Nadia Calviño  Economía, Comercio y Empresa
Yolanda Díaz  Trabajo y Economía Social	Teresa Ribera  Transición Ecológica y el Reto Demográfico	María Jesús Montero  Hacienda y Función Pública	José Manuel Albares  Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación
María Margarita Robles  Defensa	Fernando Grande-Marlaska  Interior	Óscar Puente  Transportes y Movilidad sostenible	Isabel Rodríguez  Vivienda y Agenda Urbana
Pilar Alegría  Educación y Formación Profesional y Deportes; y portavoz del Gobierno	Jordi Hereu  Industria y Turismo	Luis Planas  Agricultura, Pesca y Alimentación	Ángel Víctor Torres  Política Territorial y Memoria Democrática
Ernest Urtasun  Cultura	Monica García  Sanidad	Pablo Bustinduy  Derecho Sociales, Consumo y Agenda 2030	Diana Morant  Ciencia e Innovación
Ana Redondo  Igualdad	Elma Saiz  Inclusión, Seguridad Social y Migraciones	José Luis Escrivá  Transformación Digital	Sira Rego  Juventud e Infancia



El CRME se ha dotado de tecnología puntera para servir mejor a los usuarios.

CENTRO RADIO MÉDICO ESPAÑOL

Faro de asistencia sanitaria a distancia

Desde el inicio de su funcionamiento, el 1 de mayo de 1979, el Centro Radio Médico Español (CRME) del Instituto Social de la Marina ha destacado como centro pionero en la asistencia sanitaria a distancia en España.

Ubicado en la calle Génova de Madrid, el Centro Radio Médico Español presta asistencia las 24 horas de los 365 días del año, siendo el centro de referencia en atención de las urgencias médicas ocurridas en alta mar mediante lo que anteriormente se conocía como con-

sulta radio-médica y hoy se llama "teleconsulta". Su labor ha sido reconocida con múltiples premios y distinciones por su contribución a la protección de la salud de los trabajadores del mar.

Desde el Centro se atiende gratuitamente a cualquier tripulante embarcado que lo solicite, inde-

pendientemente de su nacionalidad, la bandera del barco en el que navega o la zona en la que se encuentre.

Las condiciones desafiantes a las que se enfrentan los trabajadores del mar, como aislamiento, peligrosidad del trabajo y falta de personal sanitario a bordo hacen

que la labor realizada por los facultativos especializados en el ámbito marino del CRME sea esencial para garantizar la salud de estos profesionales.

TELECONSULTA

Lo que hace unos años parecía prácticamente imposible en materia de comunicaciones para prestar asistencia sanitaria, es hoy una realidad. El uso de la tecnología ha ido evolucionando, pasando de la comunicación por radiotelefonía a la tecnología satelital y de ésta al uso de nuevas técnicas de la información y la comunicación, como es la teleconsulta.

Con el objetivo de establecer la comunicación por videoconferencia, entre el CRME y los barcos que disponen de dispositivos con equipamiento para examen médico avanzado, se ha habilitado una "sala de comunicación" en la que, a través de un sencillo enlace y previa coordinación con el médico de guardia, es posible efectuar la consulta. Este soporte tecnológico favorece el intercambio rápido de información sanitaria con los pacientes directamente, pese a las grandes distancias en las que se encuentran faenando, eliminando barreras geográficas y garantizando la privacidad y la confidencialidad.

La posibilidad de nuestros facultativos para acceder a los históricos médicos informatizados y unificados, respalda la labor del médico del CRME. Cuentan además con el apoyo de la formación

Los equipos del Centro Radio Médico Español son compatibles con cualquier dispositivo de comunicación que tengan los barcos

sanitaria que reciben los trabajadores del mar y más específicamente los responsables sanitarios a bordo, el botiquín reglamentario y la Guía Sanitaria a Bordo: elementos fundamentales para brindar una atención eficaz.

Una adecuada evaluación de la gravedad de las afecciones a bordo facilita la orientación diagnóstica y su seguimiento, evitando evacuaciones innecesarias, reduciendo costes y garantizando la continuidad de las operaciones. Y si al final la gravedad del caso o la imposibilidad de tratar al tripulante a bordo hace necesaria su evacuación, la coordinación con otras entidades como la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (Sasemar) garantiza que ésta se realice siempre en las mejores condiciones que la situación clínica requiera.

En sus 44 años de funcionamiento, en el Centro Radio Médico se han realizado más de 140.000 con-

sultas y atendido a más de 44.000 pacientes. Las enfermedades del sistema osteomuscular y traumatismos derivados del propio trabajo en el mar son las consultas más habituales, así como otras afecciones comunes como enfermedades infecciosas, de la piel, digestivas o respiratorias.

Del total de casos atendidos hasta octubre de 2023, el 79,54% fueron enfermedades y el 20,09% restantes, accidentes. La dureza de las condiciones de vida y trabajo a bordo, la peligrosidad de los aparejos y las maniobras del buque o las prolongadas jornadas laborales influyen en el número de siniestros. La mayoría de las llamadas y casos atendidos se da entre abril y septiembre, los meses de mayor actividad de nuestra flota. Aproximadamente el 85% de los casos se atienden en el barco por los responsables sanitarios, utilizando los medicamentos y el material disponible en el botiquín preceptivo a bordo, y evolucionan satisfactoriamente.

El CRME se erige como un faro de asistencia sanitaria a distancia con nuevas tecnologías, brindando protección y cuidado a quienes enfrentan los desafíos de la vida en el mar. Las pruebas con los nuevos equipos realizadas, tanto en tierra como en mar, han resultado positivas; por lo que desde cualquier dispositivo se puede consultar a los médicos del ISM. 

————— **SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE ACCIÓN SOCIAL MARÍTIMA**

50 años de MARPOL

An aerial photograph showing the deck of a large ship, likely a cargo vessel, with various pieces of machinery and equipment. A smaller tugboat is positioned alongside the larger ship, connected by a rope. The water is dark, and the overall scene is industrial and maritime.

La actividad de los buques genera gran cantidad de residuos, residuos oleosos, que provienen de las operaciones de máquinas de los barcos, de sustancias peligrosas que se transportan, de las aguas de los baños, urinarios, de las basuras que se generan en los barcos... Además, los buques sufren abordajes, averías o varadas que suponen un peligro para el medioambiente marino y la salud de las personas.



El Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, conocido universalmente como MARPOL, que este mes cumple 50 años, es la norma de referencia en la contaminación marítima y de la que han emanado gran cantidad de normas internacionales y nacionales.

Durante estos 50 años el MARPOL ha sido un Convenio “vivo” que ha cambiado y se ha enmendado en función de las necesidades y de los acontecimientos marítimos y medioambientales. Esta normativa recoge las reglas para prevenir la contaminación derivada de las operaciones habituales de los barcos, bien de incidentes o accidentes de estos. Además, el MARPOL recoge medidas para disminuir la contaminación atmosférica y aumentar la eficiencia energética de los buques.

Su origen está en los años 70, fecha en la que diferentes desastres ecológicos hicieron que la comunidad internacional y marítima demandara la necesidad de regular a nivel mundial ciertos aspectos de los buques para evitar o reducir las contaminaciones: en 1960 el petrolero “Sinclairir Patrolore” en Brasil derramó 66.550 toneladas de petróleo, el Torrey Canyon (Bretaña, 1967) naufragó derramando más de 123.000 toneladas de petróleo, el Urquiola (Galicia, 1976), más de 100.000 toneladas acabaron en el mar después de que el barco quedara encallado y posteriormente se prendiera fuego, el Olympic Braveary (Francia, 1976), al partirse en dos su casco, descargó más de 250.000 toneladas de petróleo.

El desastre ecológico producido por el Torrey Canyon hizo que la Organización Marítima Internacional (OMI) convocará un periodo de sesiones extraordinarias del Consejo, para esta-



Planta de tratamiento de aguas sucias del buque hospital Esperanza del Mar.

blecer un plan de acción que luego se reflejaría en diversas enmiendas del Convenio OILPOL (predecesor del MARPOL).

En 1969 la Asamblea de la OMI convoca una conferencia para la elaboración de un nuevo Convenio, MARPOL. En 1973, la OMI aprueba el Convenio, que posteriormente ha sido enmendado por los Protocolos de 1978 y 1997.

El Convenio consta de dos Protocolos y de seis Anexos Técnicos con una serie de reglas que se modifican y de las que a su vez salen nuevas Resoluciones.

El Protocolo de 1973 consta de 20 artículos:

- Obligaciones Generales en Virtud del Convenio (Art. 1): El compromiso de cumplimiento.
- Definiciones (Art. 2): Descripción de los términos que van a ser utilizados en el mismo: Sustancia perjudicial, descarga, buque.
- Ámbito de Aplicación (Art. 3): Aquellos buques con pabellón de uno de los países firmantes o aquellos buques que a pesar de

Una serie de desastres ecológicos en los años 70 motivaron la creación de una legislación internacional

enarbolar un pabellón de un país no firmante operen bajo autoridad de un país firmante.

- Transgresiones (Art. 4): Se explican las vías para sancionar cualquier incumplimiento.
- Certificados y Reglas Especiales sobre Inspecciones del Buque (Art. 5): Normas generales para la expedición de Certificados y sobre la inspección que asiste a los Estados firmantes.
- Detención de Transgresiones del Convenio y Cumplimiento de éste (Art. 6).
- Demoras innecesarias a los buques (Art. 7): Se establece el compromi-

so de no causar retrasos innecesarias a los buques con motivo de las inspecciones o investigaciones de posibles transgresiones.

- Cuestiones Generales (Art. 8 hasta el Art. 20): Argumentario relacionado con el cumplimiento del Convenio.

El protocolo de 1978 amplía las normas del protocolo anterior mediante 9 artículos.

La ratificación del MARPOL 73/78 implica la aceptación de los protocolos y de los anexos I y II. Los anexos III, IV, V y VI pueden ser aceptados de forma voluntaria por cada Estado, con la ratificación independiente, así la entrada en vigor de los protocolos y anexos varía.

Anexo I: Reglas para Prevenir la Contaminación por Hidrocarburos. Este anexo contiene 9 Capítulos con 43 Reglas y tiene también 3 apéndices. En este anexo se trata la prevención de la contaminación por hidrocarburos tanto si proviene de derrames como de operaciones. Muy importante fue la obligación del doble casco para los petroleros nuevos a partir de 1992 y del calendario progresivo para los existentes.

Anexo II: Reglas para Prevenir la Contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel, con 8 Capítulos y 18 Reglas. El anexo II contiene también 7 Apéndices, este anexo recoge los criterios relativos a las descargas y la prevención de la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel. Estas sustancias nocivas son unas 250 y se clasifican en 4 categorías en función de su

peligrosidad para el medio marino y para la salud.

Anexo III: Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos. Consta de 8 reglas y un apéndice, y recoge de forma muy general como se deben de transportar las sustancias en cuanto a su embalaje, marcado o etiquetado, de las sustancias definidas en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

Anexo IV: Reglas para Prevenir la Contaminación por las Aguas Sucias de los Buques, siendo estas las que provienen de los baños, urinarios, desagües de lavabos, lavaderos y locales de servicios médicos, desagües de espacios donde se transporten animales vivos y cualquier otro desagüe cuyas aguas están mezcladas con las anteriores. Este anexo tiene 13 reglas y un apéndice.

Anexo V: Reglas para Prevenir la Contaminación por las Basuras de los Buques, que recoge cómo se eliminan las basuras y su descarga. Tiene 9 reglas y un apéndice.

Anexo VI: Reglas para Prevenir la Contaminación Atmosférica Oca-



Contenedor de basura para plásticos en el puerto..

sionada por los Buques, recoge principalmente una serie de medidas para reducir la emisión de Óxidos de Nitrógeno a la atmosfera de determinados motores, así como el contenido de Azufre, de los combustibles de los buques. De este anexo sale un Código Técnico relativo al control de las emisiones de Óxidos de Nitrógeno de los motores diésel marinos.

Los Anexos recogen las inspecciones, reconocimientos correspondientes, en función del tonelaje, el tipo de buque y la navegación que realice, así como la emisión de los certificados internaciones MARPOL:

- Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos (Certificado IOPP).

- Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Aguas Sucias.
- Certificado Internacional de Prevención de La Contaminación Atmosférica.

Sin lugar a dudas MARPOL funciona, ha tenido éxito, las contaminaciones marítimas provenientes de los barcos disminuyen y se está contribuyendo a la reducción de la huella de Carbono. Además supone un instrumento de control, y en su caso, sanción, y los 160 países que han ratificado el Convenio son muestra también del éxito de éste. [M](#)

————— **JOSÉ JULIÁN SUÁREZ**
Director Provincial del ISM en Las Palmas
Licenciado en Máquinas Navales

Simulacro de ejercicio anticontaminación de Sasemar en Santander.



La buena estrategia comercial noruega

En España se consumen hoy más de 1,4 millones de comidas diarias con productos del mar procedentes de Noruega (38 millones de raciones en todo el mundo) y el valor de las exportaciones de Noruega ha aumentado un 68% desde 2017.

Con datos recientes, las exportaciones de productos del mar de Noruega han sumado 63.160 toneladas de enero a agosto por valor de 507 millones de euros (+18%).

La situación actual es satisfactoria pese a las muchas incertidumbres y dificultades, como el aumento de la inflación, que tanto está afectando a las familias en toda Europa.

Estamos viendo, por ejemplo, que nuestros productos, como el skrei salvaje, el bacalao convencional o salado y, por supuesto, nuestro afamado salmón, encajan con los gustos del consumidor y, pese a que los españoles están reduciendo el gasto en ciertos alimentos y pescados, los productos de Noruega tienen un mejor comportamiento de lo esperado. Estamos orgullosos de mantener una posición envidiable en el mercado y, por apuntar un dato llamativo, el salmón se convirtió en el pescado más vendido en Mercamadrid el año pasado, por encima de la merluza.

Por tanto, España es actualmente el séptimo mayor mercado mundial para los productos del mar noruegos. Tras cerrar en 2023 la mejor campaña de ventas directas en valor de skrei -el bacalao salvaje



Consumimos más de 1,4 millones de comidas diarias con productos del mar procedentes de Noruega

premium, en temporada sólo de enero a abril- de todos los tiempos (+53 %), el sector sigue ganando presencia en nuestro país. España se ha consolidado también como uno de los grandes mercados mundiales para otras especies de Noruega como el salmón, que sigue encabezando el ranking de exportaciones.

Y es que sólo una ración de 150 gramos de salmón cubre las necesidades semanales de Omega-3 recomendadas y la cantidad de vitamina D diaria, al tiempo que es fuente de algunos minerales esenciales como el fósforo y el potasio, antioxidantes como el



selenio y la vitamina E. Además, la costa noruega, que se adentra en el Ártico, brinda las condiciones ideales para estos peces, que prosperan en aguas frías y limpias, y que llegan a España en perfectas condiciones de calidad, trazabilidad, seguridad alimentaria y con todas las garantías de sostenibilidad porque Noruega apuesta por sistemas de producción respetuosos con el mar y con el medio ambiente.

Son algunas bazas que han encumbrado al salmón de Noruega como el pescado favorito de los españoles para preparar en múltiples formatos: asado, a la plancha, en sushi, sashimi o poke ahumado. De hecho, el 81% de los españoles consultados en una reciente encuesta de IPSOS es capaz de identificarlo sin ninguna ayuda. Y el 42 % come salmón al menos una vez a la semana.

Entre los beneficios que los consumidores de nuestro país asocian al salmón noruego, las encuestas indican que el 90 % cree que es “saludable”; el 85 % lo considera “sabroso” y el 83 % valora que “es rápido y fácil de preparar”.

Las campañas de comunicación de NORGE se han convertido en referente en nuestro país

Para nosotros, España es uno de los mejores mercados del mundo y, por eso, ahora continuaremos apostando decididamente por este mercado, que consideramos absolutamente estratégico.

Ahora, me gustaría potenciar los lazos con los agentes económicos y sociales en España, al tiempo que pilotaremos potentes planes de marketing, comunicación y relaciones públicas, especialmente intensas en este otoño y de cara a las próximas Navidades, para apuntalar y aprovechar las enormes oportunidades que ofrece el país.

Hasta el momento, el Consejo ha desplegado una intensa actividad de comunicación (B2B y B2C) que le ha convertido en un referente indiscutible en España por cómo se relaciona con los compradores, distribuidores y consumidores a través de acciones de marketing, comunicación, publicidad -incluida la televisión-, punto de venta y, por supuesto, en el ámbito digital. De hecho, Mar de Noruega figura en el reciente Top Ránking en Redes Sociales elaborado por IAB y ALKEMY como una de las marcas con mejor sentimiento en redes en nuestro país.

Con el objetivo de que la categoría de productos del mar siga creciendo en España, es importante seguir creando conciencia sobre los productos del mar procedentes de Noruega e inspirar a los consumidores para que se acerquen más a nuestros saludables y sostenibles productos del mar. [M](#)



Tore Holvik
Director en España del
Consejo de Productos
del Mar de Noruega

Más inteligentes, más eficaces

Los puertos españoles están empleando cada vez más tecnología punta para aumentar su eficiencia y competitividad y ser, a la vez, más sostenibles. Todo ello gracias, en parte, a herramientas de financiación como el fondo Ports 4.0 -que en su última convocatoria ha resuelto conceder 11,1 millones de euros a 30 proyectos-, pero también a la colaboración público-privada, según los expertos.

Inteligencia Artificial, Big Data, Blockchain, gemelos digitales o tecnología 5G son términos que escuchamos cada vez con mayor frecuencia y que están cada vez más presentes en la realidad de la industria portuaria. Al desarrollo de estas tecnologías están contribuyendo los fondos Ports 4.0, unas ayudas dirigidas a financiar la puesta en marcha de ideas o proyectos con aplicación directa en el ecosistema logístico-portuario.

INNOVACIÓN VERDE

En la segunda convocatoria de este plan de financiación, que impulsa Puertos del Estado, se han seleccionado 30 proyectos en toda España a los que destinará 11,1 millones de euros. De estos, ocho (casi el 27%), cuentan con el respaldo de la Autoridad Portuaria de Las Palmas. Por ejemplo, el proyecto Silex, que quiere poner en marcha un sistema capaz de absorber gases de combustión de los motores de los barcos y transformarlos en sales neutras para el medioambiente. Otro ejemplo es el proyecto Carbón Wave Gauge que quiere desarrollar un sistema portátil de medida de oleaje y mareas de precisión en tiempo real. En septiembre, el Puerto de Las Palmas, acogió las pruebas finales del proyecto "Transporte con drones en operaciones logístico-portuarias", es decir, para el transporte de mercancías. La presidenta de la Autoridad Portuaria, Beatriz Calzada, está firmemente convencida de que "en el actual contexto de revolución industrial 4.0, las autoridades portuarias debemos trabajar con el



El puerto de Las Palmas es pionero en el uso de drones para el transporte.

sector privado para adaptarnos a los cambios y mejorar la competitividad de los puertos". El responsable de Innovación y del Fondo Ports 4.0 de Puertos del Estado, José Llorca, explicó que "en un momento de revolución industrial como el actual quien no se adapte a las nuevas tecnologías va a quedar fuera".

El puerto de
Valencia recurre a
la IA para predecir
el tráfico de
camiones

SIMULACIÓN DIGITAL

La empresa de consultoría marítimo-portuaria Siport21, especializada en la interacción buque-infraestructura portuaria, con 24 años de historia y más de 1.500 proyectos en 58 países, ha desarrollado la herramienta SafePort (Sistema inteligente de control de operaciones

portuarias), que combina sensorización, plataforma de datos compartidos, simulación automática e interactiva, análisis y evaluación del riesgo operativo, sistemas predictivos de alerta y sistemas inteligentes de ayuda a la toma de decisiones. Está siendo utilizada para determinar la ubicación de proyectos de eólica marina debido a su potencial impacto en el tráfico marítimo. Esta compañía también ha desarrollado proyectos conjuntos con Gasnam: Sibunker, un simulador conceptual de operaciones de bunkering de GNL; Ecobuq, un simulador para configurar barcos en función de su desempeño económico y ambiental; y Newbunker, H2 y Métodos de Reabastecimiento de Amoniac.

TECNOLOGÍA 5G

El puerto de Barcelona ha acordado con Orange desarrollar una red privada de 5G, que supondrá una inversión de 3,6 millones de euros en cinco años y que dará respuesta a las necesidades generadas por el creciente grado de automatización

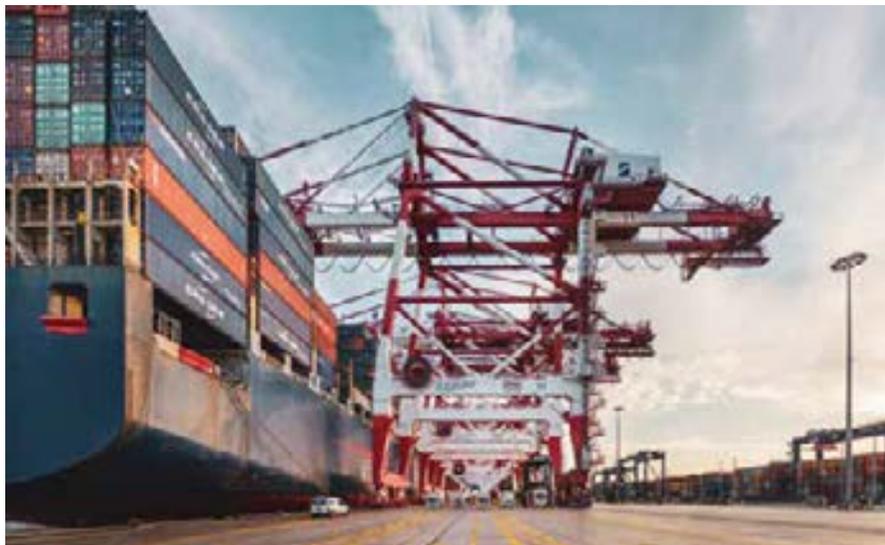
de las herramientas de gestión y servicios portuarios. Esta red cubrirá las 1.200 hectáreas del Puerto y se alcanzará hasta una distancia de dos millas náuticas mar adentro. Lluís Salvadó, presidente del Puerto de Barcelona, aseguró que el desarrollo de esta tecnología *“nos convierte en un puerto más eficiente y con ventajas competitivas por encima del resto de puertos europeos, abriendo nuevas posibilidades y permitiendo un gran abanico de casos de uso en los ámbitos de comunicaciones de emergencias; transmisión de vídeo de alta calidad y tiempo real; o mejora y optimización de las operativas portuarias, dotándolas de conectividad 5G incluso en la lámina de agua, entre otras aplicaciones”*.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Valenciaport recurre a la Inteligencia Artificial para la predicción del tráfico de camiones. Junto a la empresa Nextport ha desarrollado un software que es capaz de anticipar el número de camiones que van a pasar por sus muelles, a qué terminal accederán y si van a cargar o a descargar el vehículo.



Aplicación móvil para información al pasajero en el Puerto de Algeciras.



Portacontenedores en el puerto de Barcelona.

El nuevo sistema de Inteligencia Artificial combina los datos de Valenciaport -tanto del lado tierra como del lado mar- con información clave para conocer el comportamiento del barco a su llegada a puerto.

El tamaño de los barcos, la tipología de sus servicios y rutas, los horarios de las terminales, la meteorología, los calendarios de festividades en terceros países (como el año Nuevo Chino o la Fiesta del Cordero influyen mucho en los tráficos portuarios) o un histórico del PIB mundial, entre otras informaciones, han ayudado a ajustar este modelo predictivo de machine learning asistido y supervisado por profesionales que entrenan al sistema.

Con este software la Autoridad portuaria de Valencia puede saber con días de antelación lo que va a ocurrir en sus muelles, tanto a nivel de carga y de descarga de buques, como los movimientos que habrá en las puertas de las terminales y el número de entradas de camiones.

INVERSIÓN EN TALENTO

Es la primera cátedra de España dedicada a impulsar la investigación, la formación, el conocimiento, el desarrollo y la innovación en el ámbito de los puertos inteligentes o smart ports y diversas entidades públicas y privadas. La Cátedra Smart Ports UJI es una iniciativa de la Universitat Jaume I y la Autoridad Portuaria de Castellón con el respaldo de Puertos del Estado, que surgió a principios de este año con el objetivo de ser principalmente un foro de encuentro entre las entidades públicas y privadas para compartir conocimiento. Acaba de finalizar el plazo, además, de entrega de trabajos para la primera convocatoria de Premios Cátedra Smart Ports, que quiere reconocer la mejor tesis doctoral y los mejores trabajos finales de máster y de grado relacionados con el conocimiento, la investigación y la formación en el ámbito de los puertos inteligentes, reconociendo que el mayor desafío y la mejor inversión en innovación procede de la capacitación y el talento de las personas.

Jesús Medina

Jefe del Área de Desarrollo Tecnológico del Puerto Bahía de Algeciras

¿Qué es el programa BrainPort?

Se concibe como el eje vehicular de la estrategia de innovación de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras (APBA) y abarca tanto la cartera de proyectos de innovación como el conjunto de actuaciones de carácter transversal enfocadas a fomentar una cultura innovadora y sistematizar la innovación en la organización. Cabe remarcar que la APBA asume la innovación como un proceso clave y transversal de negocio, y, por tanto, un elemento clave para mejorar la competitividad y generar riqueza de alto valor añadido en el ecosistema del Puerto Bahía de Algeciras.



observación de la superficie marina vía imágenes satelitales. El tratamiento de estas imágenes con la aplicación de modelos de *machine learning* permitirá identificar un vertido además de caracterizar el tipo de producto, en el caso de los hidrocarburos. Adicionalmente, la plataforma contendrá funcionalidades de notificación y *reporting* automático con tal de favorecer una rápida respuesta.

¿En qué consiste el modelo de IA para la optimización de las operaciones de bunkering?

Consiste en el desarrollo de una herramienta digital de planificación y apoyo a la toma de decisiones, basada en un modelo de optimización combinado con técnicas de analítica predictiva de inteligencia artificial y *machine learning*, para optimizar las operaciones de bunkering en las zonas de fondeo del Puerto de Algeciras. En concreto, la herramienta será capaz de

proporcionar una ventana óptima de operación, basada en una Estimated Time of Arrival (ETA) optimizada, tanto a compañías navieras como a prestadores de servicios de bunkering, para la optimización de la llegada de buques.

De esta forma, los buques podrán llegar a la zona de fondeo designada manteniendo una velocidad óptima, se les podrá garantizar disponibilidad de servicios, así como puesto de fondeo, reduciendo los tiempos de espera e inactividad. Además, esto implicará la reducción de las emisiones generadas al optimizar tanto las velocidades de navegación hacia el Puerto como los desplazamientos de los prestadores del servicio.

¿Y la aplicación para pasajeros?

La implantación de una aplicación móvil para información al pasajero, permite proporcionar, en tiempo real, información relevante de los Puertos de Algeciras y Tarifa, que es útil, no solo para los pasajeros, como usuario principal de la misma, sino también para los conductores de tráfico pesado e incluso para los trabajadores de la propia organización, con el objetivo de ayudarles a mejorar la planificación de sus trayectos y optimizar y agilizar su paso por las instalaciones portuarias. [M](#)

ANABEL GUTIÉRREZ

GRAN RESPONSABILIDAD
CON MUY ALTA PELIGROSIDAD

Prácticos de Cartagena

El práctico Antonio Larios, descendiendo por la escala del buque Wec Vermeer.

Los prácticos son héroes casi invisibles en el mundo marítimo que desempeñan un papel esencial en la entrada y salida segura de los buques en los puertos. En este artículo, subiremos con ellos a bordo y exploraremos su labor, responsabilidades y la trascendental contribución que brindan a la seguridad y eficiencia del comercio marítimo. Un oficio que ejercen con un alto nivel de peligrosidad.

Los prácticos de puerto son referente a nivel social e institucional de un servicio de seguridad y calidad, prestado por trabajadores altamente cualificados cuyo objetivo es velar por la seguridad y la protección de la navegación, la seguridad de la vida humana en la mar y la protección del medioambiente en el ámbito marítimo-portuario.

Estos profesionales son capitanes de la marina mercante tienen

un conocimiento profundo de las aguas locales y las particularidades del puerto en el que sirven. Por ello, su experiencia es invaluable, ya que están especializados en guiar, atracar y desatracar buques, grandes y pequeños, a través de las aguas, a menudo desafiantes, de los puertos.

Su trabajo principal es asesorar y dirigir las maniobras de entrada y salida de los buques. Además, su conocimiento de las corrientes, las profundidades y las condiciones locales garantiza una navegación segura por la instalación portuaria. Gracias a su experiencia, los prácticos pueden anticipar y prevenir incidentes en las maniobras de navegación por los puertos. Esto incluye evitar colisiones, encallamientos y otros riesgos potenciales.

Antes de la llegada de un buque, el práctico evalúa las condiciones marítimas existentes en el momento y las previsiones futuras. Esta actuación es clave para tomar decisiones sobre la mejor manera de abordar las operaciones de entrada y salida de los buques y proporcionar tranquilidad al capitán del barco.

En su día a día, estos trabajadores se exponen a condiciones climáticas variables, desde fuertes vientos hasta mareas impredecibles, por lo que su experiencia se pone a prueba en cada maniobra.

RIESGOS DEL PRACTICAJE

En Cartagena ha habido casos de escalas de barcos en muy mal estado que se han roto, en el peor momento, cayendo el práctico al vacío. Las escalas tienen que cum-



Antonio Larios dirigiendo la maniobra de entrada de un buque en Escombreras.

Los prácticos dan seguridad al capitán del barco en las maniobras en torno al puerto

plir unos requisitos mínimos de seguridad como el tamaño de los peldaños, la distancia entre ellos, el material, la colocación de los "spreaders" (peldaño mucho más ancho en horizontal que evita que la escala de la vuelta y se revire sobre sí misma) cada tres metros. El mayor riesgo del práctico es caer al mar, y aún peor, hacerlo encima de un bote.

El práctico Ángel Ibañe explica que en "los desgraciados tiempos

de la pandemia, porque se dio la circunstancia que, además de que el tráfico marítimo nunca se interrumpió y el practicaaje tampoco, sucedió que, en la mayoría de los barcos, la única persona que estaba autorizada a subir a bordo en toda la estancia del buque en puerto era el práctico. De tal forma que éramos los únicos que podíamos dar fe, de que los buques cumplían con los estándares obligatorios en cuestión de equipamiento y navegación, y que no presentaban ninguna anomalía ni deficiencias".

La destreza de los prácticos se pone a prueba especialmente durante la navegación nocturna y en tormentas. Su habilidad para guiar los buques es un testimonio de su experiencia y capacidad para manejar lo que a veces resulta imprevisible.

Ángel Ibabe Martínez

Práctico mayor del puerto de Cartagena



Es el práctico mayor de la corporación de prácticos del puerto de Cartagena desde 2017, en donde ya ejercía el practicaaje desde 2001.

¿Cómo es el oficio de práctico?

Yo diría que la profesión de práctico es tan bonita como desconocida para la inmensa mayoría de los ciudadanos. Es un colectivo muy pequeño. Somos unos 240 en toda España. El tamaño de este reducido grupo no guarda relación con la importancia que el practicaaje supone para el tráfico marítimo. Obtener una plaza de práctico es llegar a lo más alto de la carrera del marino mercante. Te permite trabajar con todo tipo de barcos. En Cartagena tenemos petroleros, gaseros, contenedores, pasajes... barcos con tripulaciones que provienen de cualquier parte del mundo. Ejercemos en unas condiciones meteorológicas que también son muy diversas y cambiantes, tanto de día como de noche.

¿Hasta dónde alcanza la responsabilidad del práctico?

El practicaaje es un servicio de asesoramiento a los capitanes de los buques y artefactos flotantes para facilitar su entrada y salida segura de puerto.

Dicho esto, el práctico es responsable, por tanto, de los daños ocasionados al buque o a las instalaciones portuarias en un accidente o incidente, debido a un erróneo asesoramiento. Hay que tener en cuenta que se registran todas las conversaciones (instrucciones y respuestas que se dan) que tiene con el capitán, cuando están a bordo. En caso de accidente se recuperan los registros y se delimitan las responsabilidades de cada una de las partes.

Para poder ejercer la profesión, estamos obligados a tener un seguro de responsabilidad civil que cubra nuestras actuaciones. La cuantía de la póliza varía en función de las uni-

dades de GT (arqueo del buque) de los barcos y siempre cuentan con un límite establecido por ley.

¿Qué otras responsabilidades tiene el práctico?

Las responsabilidades están sujetas, a una serie de obligaciones de servicio público, tanto por el Reglamento General de Practicaaje como por la Ley de Puertos.

En caso de que se produzca una emergencia marítima en aguas donde España ejerce su soberanía, tanto el practicaaje como el servicio portátil de remolque, dependen de la Capitanía marítima.

Por otra parte, dentro del servicio portuario, estamos incluidos en los planes de emergencia. También estamos obligados a comunicar a la Capitanía marítima cualquier incidencia, anomalía, o deficiencia que observemos a bordo de un barco, y que puedan afectar a la seguridad de la navegación, a la vida humana en la mar, o al medio ambiente marítimo.

¿Qué personal forma la corporación de prácticos de Cartagena?

Somos ocho prácticos que damos servicio las 24 horas, los 365 días del año. Mantenemos turnos rotatorios, para que siempre haya un práctico de guardia y un retén, listos para atender cualquier emergencia o circunstancia. Además, tenemos 12 patronos que manejan las lanchas que utilizamos para los embarques y desembarques.

Antonio Lario Romero

La veteranía y experiencia de 20 años en el oficio



Es práctico de puerto desde el año 2003, cuando comenzó a ejercer el practica en Barcelona. En 2006 se trasladó al puerto de Cartagena.

¿Qué medidas personales de seguridad tienes que cumplir?

El punto más crítico es el momento del embarque y desembarque. Tenemos lanchas especiales, que se pueden abarload bien al barco.

Es muy importante el patrón que maneja la lancha, ya que ponemos en sus manos nuestra vida.

Una vez estamos en la escala, la lancha se separa. Entonces escalamos por nuestros propios medios hasta la cubierta provistos de chaleco salvavidas, guantes y zapatos de seguridad.

En general, el problema de los accidentes más comunes viene por las escalas, que en algunos barcos se encuentran en mal estado y que denunciamos a la Asociación

Internacional de Prácticos (IMPA). A Cartagena vienen muchos barcos con escalas deficientes, sobre todo los buques que transportan ganado. Estamos denunciando a los capitanes para que pongan escalas en perfectas condiciones de uso y que cumplan los requisitos establecidos.

¿Cómo es de importante la forma física?

Es esencial. Lo primero que te encuentras para acceder al barco son nueve metros de escala vertical para llegar hasta la cubierta. Luego tienes que subir por las escaleras hasta el puente, una media de seis cubiertas. Una jornada de trabajo típica tiene unos ocho servicios, lo que requiere estar en perfectas condiciones físicas.

Procuramos cuidarnos mucho y estar en forma. Deportes como la natación, la bicicleta, caminar, pilates

e ir al gimnasio, nos mantienen en buena forma para ejercer el oficio.

¿Cómo os enfrentáis a las malas condiciones meteorológicas?

Cada puerto tiene sus límites de viento y mar establecidos por las normas de seguridad impuestas por la Capitanía marítima que no se deben saltar.

Hay mucha diferencia entre el Atlántico y el Mediterráneo. Mientras que en el primero la ola tiene un periodo entre olas muy largo, cuando aquí sopla el viento de suroeste solemos tener una mar de tres a cinco metros, pero con un periodo de sólo cuatro segundos, lo que hace imposible embarcar o desembarcar. Aún así, cuando hay mala mar y las condiciones lo permiten, seleccionamos los barcos y damos instrucciones al capitán para que proceda a un determinado punto, con un determinado rumbo y que nos haga un buen socaire.

¿Hay alguna maniobra en la que tengas un recuerdo o una anécdota especial?

Mi primera maniobra en Barcelona, con un buque de pasaje, el Celebrity Millennium. Los prácticos me dejaron ese barco, para que tuviera un recuerdo de ese día, ya que en aquella época el capitán del crucero regalaba una botella de vino. [M](#)

TEXTO Y FOTOS

— JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

Seguridad marítima europea más fuerte

El entorno estratégico de la UE está experimentando importantes cambios. Especialmente significativa es la incidencia de la crisis climática y la degradación medioambiental o la agresión militar de Rusia contra Ucrania. Para hacer frente a estos y otros nuevos desafíos el Consejo de la UE actualizó el 24 de octubre su Estrategia de Seguridad Marítima.

El Consejo de la UE aprobó el 24 de octubre pasado la actualización de la Estrategia de Seguridad Marítima (ESMUE) y su Plan de Acción -adoptada en 2014-, un marco para que la Unión Europea adopte nuevas medidas con las que defender sus intereses en el mar y que se evaluará en tres años. La seguridad marítima es vital para la Unión Europea (UE) y sus Estados miembros: más del 80% del comercio se realiza por mar, alrededor de dos tercios del suministro mundial de petróleo y gas y hasta el 99% de los flujos de datos mundiales se transmiten por cables submarinos.

Este documento se estructura en torno a seis objetivos estratégicos que se han traducido en unas 150 acciones concretas en el Plan de Acción que la acompaña:

Relevo de la fragata española "Victoria" que se integra en la "Operación Atalanta", misión europea que lucha contra la piratería en el Índico.

1 INTENSIFICAR LA PRESENCIA

La UE prevé organizar ejercicios de seguridad marítima, ejercicios navales anuales realizados por las Fuerzas Armadas y los guardacostas de los Estados miembro, y reforzar las operaciones navales (Atalanta e Irini).

La Operación Atalanta es una operación militar permanente de la Fuerza Naval de la Unión Europea (EUNAVFOR) para luchar contra la piratería en el mar frente al Cuerno de África y el océano Índico occidental. La operación militar Irini se estableció para aplicar el embargo de armas a Libia.

Otras acciones serían intensificar la lucha contra la piratería y el robo a mano armada, la delincuencia organizada, incluido el tráfico ilícito de inmigrantes y la trata de seres humanos y la pesca irregular, no declarada y no reglamentada.

2 COOPERACIÓN INTERNACIONAL

La UE ya ha forjado relaciones en materia de seguridad marítima con organizaciones multilaterales y regionales, tanto a escala internacional como regional (Naciones Unidas, OMI, OTAN, Unión Africana y Asociación de Naciones del Sudeste Asiático,



(ASEAN), así como con varios países no pertenecientes a la UE (en el golfo de Guinea y la región Índico-Pacífico). Presta apoyo significativo a la seguridad marítima en el marco de sus medidas de cooperación al desarrollo, ayuda humanitaria y política exterior. Acciones clave serán fomentar la firma y ratificación de instrumentos internacionales relacionados con la seguridad marítima; promover el intercambio de buenas prácticas; intensificar la cooperación UE-OTAN o realizar ejercicios navales conjuntos con socios para impulsar la interoperabilidad.

3 ASUMIR EL LIDERAZGO
Asumirá el liderazgo en materia de conocimientos sobre el ámbito marítimo mejorando la recogida e intercambio de información entre los distintos sectores: protección del transporte marítimo; control de la pesca; preparación y respuesta ante la contaminación marina; protección del medio marino; aduanas; control de fronteras; garantía de cumplimiento de la ley y defensa. En este sentido, pondrá en marcha en 2024 un Entorno Común de Intercambio de Información (ECII); reforzará la red de inter-

En 2024 estará operativo el Entorno Común de Intercambio de Información (ECII)

cambio de información sobre vigilancia marítima de defensa (MARSUR) o integrará tecnologías espaciales, sistemas de aeronaves pilotadas a distancia y estaciones de radar, aeronaves de patrulla marítima y medios marítimos tripulados y no tripulados.

4 GESTIÓN DE AMENAZAS
Una línea de acción es aumentar la protección de las infraestructuras marítimas críticas (gasoductos, cables submarinos, puertos, instalaciones de energía en alta mar y terminales de Gas Natural Licuado). Otras acciones son la realización periódica de ejercicios marítimos reales a escala de la UE, dedicados a ámbitos como la protección portuaria y la prevención de ataques cibernéticos; la alerta temprana y previsión estratégica sobre los efectos del cambio climático, como el aumento de las tormentas y del nivel del mar; mejorar la concienciación y aplicar una política medioambiental para el Ártico y desarrollar un marco coherente para hacer frente a las amenazas que suponen los artefactos no explotados y armas químicas en

el mar, vigilarlas y eliminarlas con tecnologías innovadoras.

5 MEJORAR LAS CAPACIDADES

Para promover sus intereses la UE debe acelerar el desarrollo de capacidades militares y civiles. Entre las actuaciones propuestas figuran el desarrollo de requisitos comunes para las tecnologías de defensa en superficie y debajo del agua o la creación de sistemas interoperables no tripulados para supervisar las infraestructuras marítimas críticas. La revisión del Plan de Desarrollo de Capacidades, por ejemplo, se basará en las lecciones aprendidas de la agresión militar a Ucrania. La Agencia Europea de Defensa estudiará la tecnología para hacer frente a enjambres marítimos de drones no tripulados y proteger las infraestructuras críticas de los fondos marinos.

6 EDUCAR Y FORMAR

La ESMUE también pretende conseguir un alto nivel de educación, capacidades y formación especializadas, lo que es indispensable para que la UE pueda hacer frente a todos sus objetivos. Para ello propone, por ejemplo, potenciar las capacidades de seguridad cibernética; desarrollar un "semestre naval internacional" en el marco de la iniciativa europea de intercambio de jóvenes oficiales o realizar ejercicios civiles y militares basados en situaciones de jurisdicción o uso compartidos de capacidades. **M**

ANABEL GUTIÉRREZ



Foto: Ministerio de Defensa

A chef, Ángel León, is the central figure in the image. He is wearing a white chef's coat with dark blue accents on the sleeves and has his arms crossed. He is smiling slightly. The background is a light-colored wall decorated with several large, stylized jellyfish in shades of blue and green. A globe is also visible behind him, partially obscured by the jellyfish. The text is overlaid on the top half of the image.

Ángel León

“EL CHEF DEL MAR”

**“La gracia del mar
está en el mercado”**

Nacido cerca del mar, de niño miraba al horizonte e imaginaba cómo serían las criaturas que habitaban bajo las aguas. Soñaba con peces, esos que ayudaba a limpiar a su madre en casa. De mayor fundó “Aponiente”, un lugar mágico donde la gastronomía se convierte en arte y ciencia. Ángel León nos anima a volver a las raíces, a sacar tiempo para pasear por los mercados y a comprar en las pescaderías tradicionales los buenos productos que el océano nos ofrece.

¿Qué significa para Ángel León ser el “chef del mar”?

El mar es mi vida. El mar es todo lo que hago. Todo lo que pienso. Todo lo que cocino. Donde vivo. Donde paso mis etapas. Donde me quito de en medio y me quedo sin cobertura. Podría decir que el mar, para mí, es una forma de vida.

Una vida cerca de barcos y pescadores. ¿Cómo descubriste tu pasión por los productos del mar?

La cocina empezó a atraerme desde niño. A mi madre no le gustaba limpiar el pescado y era yo quien le ayudaba a hacerlo. Abría la barriga a los peces para curiosear y aprender qué era lo que comían y, quizás, la inquietud sobre el mar. siempre ha estado ahí. Es esa inquietud la que, con el tiempo, me llevó a querer hacer Aponiente, un lugar en el que tal vez se cocina lo que el ser humano no es capaz de ver.

Los chefs apoyáis la campaña del MAPA contra el desperdicio. Eres un experto utilizando los desechos del pescado

Hace tiempo que decidimos en Aponiente dejar de tirar a la basura elementos como las pieles, las escamas o los ojos de los pescados y experimentar con ellos haciendo elaboraciones que reducen o eliminan el sabor a mar.

Así surgieron los canutillos de mantequilla y caramelo, a base de piel de morena, con los que acompañamos los cafés, las galletas de barquillo hechos también con la misma piel, los crujientes de escamas con frutos secos, la tarta de



Aponiente es el nombre del restaurante de Ángel León en Cádiz.

selva negra marina confeccionada con el colágeno y las grasas de los pescados, la tarta fina, los buñuelos rellenos con flan de huevas procedentes de desechos de cangrejos o el sorprendente helado de palomitas de mar, creado con la bolita blanca de los ojos de los peces.

Otras delicias similares son el tatin de alga o las gominolas de mar. Todos son platos y elaboraciones muy estudiadas con las que hemos puesto el broche final dulce a nuestro menú.

A lo largo de tu trayectoria has hecho cosas muy interesantes como luminiscencias, sabores dulces del mar o cereales marinos. ¿Cómo reacciona la gente ante estos alimentos mágicos?

Cuando haces verdaderas vanguardias, la gente a veces no te entiende. Creo que estamos abriendo ventanas a la ciencia. No para ahora, sino para el mañana. Quizás en el futuro la gente coja estos proyectos que hoy no tienen ninguna

“Hace tiempo decidimos en Aponiente no tirar nada a la basura y aprovechar todas las partes del pescado”





Ángel León presentando en la pasada edición de Madrid Fusión uno de sus platos dulces.

repercusión a nivel industrial ni empresas que quieran hacerlos.

Hoy al mundo no le interesa descubrir cereales en el mar porque detrás existe un lobby muy fuerte que no quiere hacerlo. Pero quizás, dentro de 25 ó de 30 años, nos veamos obligados a tener que abrir la mente y admitir que las tres cuartas partes del planeta son agua y que ahí hay mucha proteína para alimentarnos. Lo que digo muchas veces, hay que mirar a la Naturaleza con hambre para aprovechar todo lo que nos puede ofrecer.

¿Cuántas pruebas y ensayos hay detrás para llegar a tu nivel de creatividad y excelencia?

Por supuesto que hay mucho error. También mucha frustración porque hay etapas donde no te sale nada de lo que quieres.

Hay mucho pensamiento y mucha reflexión de cosas que son maravillosas para mí, como cocinero, pero que entiendo que a los

La innovación, buscando texturas y elaboraciones originales y únicas es una constante en la cocina de Ángel León

comensales pueden no resultarles tan interesantes.

Al final, la vida te enseña que los clientes vienen al restaurante a "mojar pan y beber vino" y que eso es lo más importante. Algo que está por encima del concepto. Por eso, cada vez somos más entusiastas al intentar buscar la perfección en lo que hacemos. Porque si buscamos hacer un canutillo marino, este debe ser exactamente igual a un canutillo. Incluso la mente tiene que llevar al canutillo de siem-

pre y que nunca se conecte con el mar, aunque su base sea marina. Ese creo que es el verdadero éxito.

El consumo de pescado está cayendo de manera preocupante. ¿A qué crees que se debe?

No es que la gente consuma menos pescado porque sí, sino que el mundo cada vez tiene menos tiempo para cocinar. Creo que ahí está la clave.

Hemos llegado a un punto en el que la gente ha cambiado de hábitos de consumo y ha dejado de ir a la plaza, al mercado de abastos, para comprar en el supermercado. Esta es la palabra que lo cambia todo.

No es tanto el hecho de que se consuma menos pescado, que es algo que está pasando, sino de cada vez se cocina menos en las casas. Por eso, los productos del mar son un problema para muchos. El pescado se tiene que cocinar. Tiene que limpiarse y tiene que elaborarse para poder ser degusta-

do. El gran enemigo del siglo XXI es la falta de tiempo.

¿Cómo convence Ángel León a las amas y amos de casa para que piensen que el pescado es fácil de preparar?

Bueno yo les diría que fueran a las plazas, que es donde la gracia del mar. está de verdad. Que se arriesguen a escoger productos que nunca han cocinado. Que no tengan miedo a diversificar la compra. Creo que esto es muy importante. Cuando uno va al mercado, va a tener la curiosidad de probar los pescados y mariscos que el mar nos ofrece.

Tu presencia en foros gastronómicos y tus charlas indican que el binomio gastronomía-ciencia funciona.

El mar necesita congresos para dar a conocer sus productos. Por ejemplo, en el Encuentro de los Mares los cocineros importamos mucho menos que los pescadores y los científicos. Ellos son maravillosos eslabones en la cadena sin los cuales no habría nada más. Los cocineros les necesitamos para crear.

¿Qué relación tiene Aponiente con el conocimiento científico y la tecnología de los alimentos?

La ciencia es la base de nuestro trabajo. Yo soy cocinero y tengo un equipo de ocho personas que son biólogos, agrónomos especializados en el mundo de la alimentación, ingenieros de tecnologías de los alimentos y un equipo de cocineros que preparan todos los días comida para 26 personas. Gracias a



La investigación científica es básica en la cocina de Ángel León.

ellos yo he podido avanzar en muchísimas cosas.

¿Te preocupa el estado de los océanos?

Estamos sufriendo las consecuencias de una mala gestión de la Naturaleza en general, no solo del mar. Afortunadamente, creo que estamos empezando a tener una sensibilidad que antes no se tenía. Las cosas están cambiando y hay que enviar el mensaje positivo de que aún estamos a tiempo. Vamos muy lentos pero creo que en el mundo existe hoy una sensibilidad y una voluntad que antes no había.

Hoy existe mayor conciencia ambiental para proteger los océanos de la que había antes.

He leído que te gustaría crear un museo como el que ha hecho Ferrán Adriá con el Bulli...

Bueno, me refería a que el día en el que Aponiente desaparezca será quizás como restaurante, pero no como centro de investigación. Creo que aún tenemos muchísimo que aportar. Ahora estamos en dar de comer. Lo demás será otra etapa.

Centrándonos entonces en el presente ¿en qué te ocupas ahora?

Estoy en un momento muy disfrutón de la vida. Lo que más me importa ahora mismo es disfrutar descubrir cosas e ingredientes nuevos que verán pronto la luz en Aponiente que, más que un restaurante es como el Calypso de Julio Verne. La nueva temporada promete ser muy mágica. Para eso seguimos soñando y navegando, siempre. **M**

ANA DIAZ



Lorenzo Cabezas (primero a la izquierda) junto a sus empleados en la pescadería El Cantil, una de las pioneras del proyecto.

Venta de Pescado online ¡igual de fresco!

El proyecto de Fedepesca de “Digitalización Ecosistema Pescaderías Tradicionales” finaliza con un balance muy positivo y excelentes resultados en una línea de trabajo estratégica para las pescaderías tradicionales. La venta online de pescado ha venido para quedarse por sus garantías en la cadena de frío, packaging y transporte de los productos.

La Federación Nacional de Asociaciones Provinciales de Empresarios Detallistas de Pescados y Productos congelados (Fedepesca) representa en la actualidad a más de 7.000 establecimientos detallistas de venta de los productos pesqueros y acuícolas frescos y congelados y a más de 23.000 personas. Su proyecto “Digitalización ecosistema Pescaderías Tradicionales” ha sido muy positivo, consiguiéndose un avance muy importante en la digitalización del colectivo de las pescaderías tradicionales españolas, que ahora cuentan con una herramienta pensada especialmente para este sector. A través de este



El pescado fresco es un producto muy perecedero y el cliente aún no tiene muy asimilada la compra online

trabajo, tanto por parte de la Asociación, como por los pescaderos que hemos empezado desde el principio y hemos ido dando nuestra opinión, aconsejando al respecto”, dice.

En el empaquetado sostenible, se elimina cualquier tipo de bandeja o plástico utilizándose bolsas Sacovitta, envases con una base de papel y otra de plástico muy fina. Estos envases son los oficiales del proyecto. Permiten ver el producto, son estancos, se pueden guardar directamente en la nevera, valen muy bien para congelar

proyecto se ha logrado la transferencia de conocimiento, sobre todo en la comercialización de productos pesqueros online. Sin estos factores, las pescaderías tradicionales tendrían muchas dificultades para desarrollar estrategias comerciales en internet de forma individual. Cada vez son más los usuarios que conocen y hacen sus compras en La Pescadería Artesanal o en la plataforma Delivery (servicio de reparto a domicilio) que operan en la red, disfrutando de todas las ventajas que este sistema ofrece.

EXPERIENCIA SATISFACTORIA

Lorenzo Cabezas Martínez, pescadero desde hace 36 años, es propietario de la pescadería el Cantil,

uno de los 40 establecimientos que actualmente participan en el proyecto de Fedepesca. Nos explica que esta es una iniciativa “muy ilusionante, que lleva mucho



Pedido online de langostinos en un envase Sacovitta.



El envase Sacovitta, se introduce en una caja especial para su envío a domicilio.

lo que permite, una vez guardados en el congelador, identificar el producto. Contienen instrucciones para su reciclado.

Para Lorenzo Cabezas, el pescado fresco es “un producto muy perecedero y el cliente aún no tiene muy asimilada la compra online. Pero sabemos que es el futuro. La gente joven lleva el móvil en la mano, y desde el dispositivo, mira los productos, con sus precios, y hacen la compra. Como valor nutricional las pescaderías tradicionales debemos de estar en la venta online”.

Los clientes de más edad están acostumbrados a ir a la pescadería y ver el pescado expuesto, que le guste, que le entre por el ojo y que esté a un buen precio ese día. Los jóvenes son otra cosa. “El perfil del comprador online oscila entre los 25 y los 40 años aproximadamente y viene a ser un cliente de inmediatez”, comenta Lorenzo Cabezas.

El número de pedidos poco a poco va aumentando, aun siendo una herramienta bastante reciente.

Silvia Gil Chumillas

Responsable de proyectos, comunicación y marketing de Fedepesca



“El packaging ha sido un elemento fundamental”

Silvia Gil ha sido la coordinadora del proyecto, “Digitalización ecosistema Pescaderías Tradicionales”, de Fedepesca.

¿En qué ha consistido el proyecto?

Este proyecto se enmarca en la estrategia de digitalización que estamos llevando a cabo desde Fedepesca para todo el sector de las pescaderías tradicionales españolas. Ha sido financiado por la Unión Europea con los fondos

Next Generation y contado con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. El proyecto ha tenido un periodo de ejecución desde enero del 2022 hasta septiembre del 2023, pero como forma parte de la estrategia general de digitalización de Fedepesca, desde la Federación, se va a seguir apostando por la digitalización del sector, independientemente de que el proyecto haya finalizado.

El objetivo ha sido fomentar la digitalización real y sostenible del

ecosistema comercial de las pescaderías tradicionales. Se han generado en una serie de agrupaciones regionales, además de la de la Comunidad de Madrid, que fue la pionera (dentro del propio Marketplace) que aglutina a las pescaderías y da la capacidad a los establecimientos de esas regiones de poder digitalizarse y adherirse a este Portal. Consideramos muy importante que desde Fedepesca se lideren proyectos de digitalización para ecosistemas comerciales tradicionales, que son empresas de muy pequeño tamaño, con unos horarios comerciales que abarcan el abastecimiento, que se hace de madrugada, además de todo el horario comercial. Estos negocios disponen de medios limitados y el tiempo está muy ocupado en su propia actividad comercial.

¿Cómo se mantiene la cadena de frío?

Se garantiza que el producto se transporta y llega al cliente a la temperatura adecuada. Para envíos a más larga distancia, tenemos acuerdos con operadores de transporte, de logística y, por supuesto, para que los pedidos se repartan, en menos de 24 horas.

El packaging queríamos que fuera responsable y sostenible, y ha sido un punto fundamental y además que los usuarios supieran cómo gestionarlo.

¿Cómo ha sido la aceptación de las pescaderías para participar en el proyecto?

Ha sido muy buena y positiva. Los



Packaging listo para su envío a domicilio.

pescaderos han estado muy dispuestos a abrirse a este nuevo canal online. Por el tipo de empresas y negocios han tenido que adaptarse a la operativa. Aunque parezca curioso, ellos tienen mucha vocación de atender al cliente de forma presencial, por lo que han tenido que hacer este pequeño cambio de mentalidad, entendiendo que les entra un pedido de un usuario, sin que esa persona ocupe un espacio físico en la tienda.

Se han adaptado perfectamente y lo están haciendo muy bien..

¿Cómo han sido los resultados del proyecto?

Los resultados han sido muy positivos. Al final se han ido identificando algunas dificultades que se han solucionado en el marco de este proyecto. Además, po-

tencia la cohesión social, y ofrece esta posibilidad de encontrar un producto esencial en una dieta equilibrada, como es el producto pesquero en todos los rincones de nuestro país.

Tenemos todos los objetivos cumplidos y seguiremos avanzando en esta estrategia.

¿Cómo está actualmente la cuota de mercado para el canal online?

Dentro de todo el sector alimentación, los productos pesqueros son los que actualmente tienen una cuota de mercado en el canal online menor, de entre todas las categorías de alimentos porque precisamente, al tratarse de productos muy perecederos, la logística tiene que ser muy ágil. 

— JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

Desmitificar el arrastre

Pesca España, la Asociación de Organizaciones de Productos Pesqueros, ha lanzado una nueva campaña para luchar contra la desinformación y los falsos mitos acerca de la pesca de arrastre. También sobre los avances técnicos existentes para minimizar su impacto en el medio ambiente. A través del lema 'La huella positiva', la asociación quiere mostrar la realidad de la actividad pesquera y su aportación positiva en el sector.



No es la primera vez que la asociación, creada bajo la dirección de Cepesca, busca concienciar a la sociedad a través de proyectos similares. En otra ocasión defendió el valor nutricional del consumo de pescado y la necesaria actividad del sector. Ahora el objetivo es eliminar el rechazo de la sociedad hacia la pesca de arrastre y demostrar que los avances tecnológicos permiten su uso sin consecuencias medioambientales.

Antonio Nieto, gerente de Pesca España, ensalza la labor de la pesca de arrastre como "un arte sostenible que ayuda al desarrollo económico y que permite una soberanía alimentaria a la población" y que define como "transversal" al dirigirse a las instituciones, organismos públicos,

organizaciones consagradas y al consumidor.

Ivan López van der Veen, presidente de EBFA, siglas en inglés de la Alianza Europea de Pesca de Fondo, expone que después de décadas faenando en los mismos lugares, hay zonas como en el Atlántico Nordeste "donde la gran mayoría de poblaciones de peces se explotan en niveles de rendi-

miento máximo sostenible". "Esto indica que no se está destruyendo nada", ha matizado.

Según datos de junio de 2023, el Comité Económico y Social Europeo (CESE) la pesca de arrastre tiene un impacto relevante en la economía europea, dando trabajo a 7.000 barcos, lo que supone 20.000 puestos de trabajo. En este sentido, la oferta de empleo abarca a 20.000 trabajadores, es decir, el 35% de la capacidad pesquera de la Unión Europea y el 38% de los ingresos de pesca a nivel comunitario.

"Nunca habíamos hablado con tanta transparencia sobre el tema"

Antonio Nieto, gerente de Pesca España

ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Nieto considera que la campaña, a través de la creación de piezas audiovisuales insertada en el entorno digital, puede alfabetizar al público de una forma visual y atractiva. Por ello, ha explicado que



la estrategia, aunque va dirigida a un público transversal, está pensada para el público más joven, que no conoce el funcionamiento del sector pesquero.

“Enamoramos a sus padres, esas personas de más de cuarenta y cinco o cincuenta años. Ellos ya han disfrutado de una manera más regular de sus pescados. Igualmente queremos enganchar a ese público joven acudiendo a los canales donde están y en el lenguaje en el que ellos se mueven”.

La pesca de arrastre es una de las grandes protagonistas en el sector, y una de las técnicas más cuestionadas en la sociedad. La imagen distorsionada acerca de este método de pesca ha generado un gran interés y debate de la ciudadanía, que cuestiona su necesidad y utilidad real. “No somos unos piratas,

al contrario, somos responsables, somos sostenibles y cuidamos del mar”, ha expuesto Nieto.

Actualmente, el sector pesquero español representa el 20% de la producción de la Unión Europea y, en este sentido, Javier Garat, presidente de Pesca España, lamenta

“Esta campaña nació con la voluntad de poner en valor todo lo relativo al sector pesquero”

Antonio Nieto, gerente de Pesca España

el “futuro incierto” de la técnica de arrastre debido a las medidas regulatorias de la Comisión Europea y la presión e influencia ejercida por los grupos ecologistas.

Garat asegura que estos últimos “no tienen en cuenta los argumentos científicos” y que “no avalan el trabajo sostenible y responsable de la flota pesquera”. Por ello, pretende que la campaña muestre “rigor y transparencia”, así como “la realidad de la pesca de arrastre”, aunque lamenta que estos mitos ya han sido asimilados por la ciudadanía.

Por ello, Nieto insiste en la necesidad de dialogar para demostrar que “estamos usando de una manera responsable, teniendo en cuenta la salud de las pesquerías y de los ecosistemas”. “Esta campaña nació con la voluntad de poner en valor todo lo relativo al sector pesquero y comunicar en positivo todo lo que hacemos”, ha explicado.

AVANCES TECNOLÓGICOS

José María Gallart, gerente OPP 71 de Almería, asegura que la incorporación de nuevas tecnologías ayuda a identificar y seleccionar zonas de pesca adecuadas. A su vez, esto supone una mejora en la selectividad de las capturas y eficiencia energética.

Gallart pone de ejemplo las puertas voladoras porque “emiten un mayor control de la profundidad y la posición de las puertas con respecto al aparejo gracias a los sensores presentes en ellas, lo que redundará en un impacto mínimo en el fondo marino”. 

CLARA GONZÁLEZ

Un sector sostenido por mujeres

El pasado 31 de octubre el proyecto “Sereas as mulleres do mar”, en colaboración con el ayuntamiento de Vigo y la Diputación de Pontevedra, celebró las IX Jornadas Divulgativas sobre el Papel de la Mujer en el Sector Pesquero y Conservero.



Carmen Ángeles Expósito (Chicha).

El Edificio Redeiras de la Plaza del Berbés en Vigo fue testigo de la iniciativa de Sereas, asociación formada por Fundamar y Funpromar, celebrada anualmente y que busca dar a conocer la historia de mujeres protagonistas del sector pesquero. Durante el acto, estuvieron presentes Ana Laura Iglesias, concejala de Igualdad del Concello de Vigo, Javier Touza, representante de Fundamar y Roberto Alonso, representante de Funpromar.

El evento tuvo como objetivo mostrar, en presencia de las protagonistas, dos historias a través del formato audiovisual: “Chicha, Peixeira do mercado do Calvario” y

“Lucrecia, a miña historia”. También se presentó la investigación realizada por Mónica Carballal “El trabajo femenino en las industrias pesquero-marítimas durante el primer franquismo” enmarcado en la “Estadía Sereas 2023”, un proyecto que busca incentivar la investigación histórica sobre referentes femeninos en la industria del mar.

Amigos, familiares y visitantes pudieron conocer la vida en el sector pesquero de Lucrecia María García, directora en Real Conservera Española, y Carmen Ángeles Expósito (Chicha), pescadera del mercado del Calvario. Desde la asociación Funpromar definen estos testimonios como “inspiradores

de determinación y perseverancia” y “ejemplos valiosos que destacan su imprescindible aporte al sector pesquero y conservero”.

En este sentido, María Caldeiro, gerente de Fundamar, celebra que las jornadas son “siempre éxito de participación” gracias al aumento de adeptos “que no se pierden esta oportunidad para acercarse al sector desde una perspectiva de género”. Mariña López, responsable de gestión en la fundación Funpromar y directora del Museo de la Conserva, ha querido destacar la carga emotiva del evento: “muchos nos comenta que acaba llorando”.

Caldeiro ha querido recordar la historia de Chicha, una mujer que

hasta los 92 años ha estado trabajando en activo como pescantina. Sin embargo, no era solo conocida en el mercado, también en el entorno del puerto y de la lonja. “En la jornada se acercaron personas que la conocen de ese entorno, concretamente varias armadoras porque la recuerdan con muchísimo cariño”.

MUJERES DEL SECTOR

Mónica Carballal, autora de la investigación “Estadía Sereas 2023”, ha mostrado el papel ejercido por las mujeres en el sector pesquero durante el primer franquismo. En este sentido, ha lamentado la dificultad de acceder a la información. Esto se debe a que, en muchos casos, las actividades realizadas por ellas se consideraban informales como la industria extractiva o un trabajo auxiliar para el marido que no estaba reglado como el marisqueo.

“Como estas actividades no dejaron rastro escrito, es muy difícil cuantificarlas. Una fuente muy útil es la historia oral, estos testimonios”. Carballal ha querido alabar el papel de Sereas: “es muy positivo porque recoge este tipo de testimonios, entrevistas y da visibilidad a las mujeres”.

También ha resaltado la falta de visibilidad de las mujeres desde el punto de vista académico y educativo, ya que “no se menciona a la mujer a la hora de estudiar la industrialización en Galicia o la industria conservera. Se habla de la industria como si se levantase sola”. “No se da una perspectiva de género a la historia ni económica, ni social ni en Galicia ni en el resto del mundo. Es



Lucrecia María García, directora en Real Conservera Española.

“Queremos
conocer la historia
de la mujer
obrero y también
empresaria”

muy importante a nivel educativo, tiene que cambiar, es tremendamente importante para hacer justicia a la historia”, ha lamentado.

Mariña considera que “hay una referencia constante a la figura masculina del mar, pero no tanto a la figura femenina, está menos representada”. “Cuando se habla en los libros de texto sobre la salazón romana o ciertas actividades en el mar como estibadoras siempre dibujan o representan a un hombre”.

SOBRE EL PROYECTO SEREAS

“Sereas as mulleres do mar” presentó su plataforma en el año 2020 buscando representar a la mujer en el sector pesquero-marítimo. Por ello, tanto María Caldeiro

como Mariña López quieren trabajar el contenido tanto en formato físico, como en digital. “Aún no lo sabemos, pero sí que es cierto que para el año que viene haremos grandes cambios en la plataforma y buscaremos una solución para divulgar mejor. En general, queremos conocer la historia de la mujer obrero y también empresaria”.

La marca “Sereas as mulleres do mar” se registró en el año 2012, pero fue en 2008 cuando se celebró la primera jornada “Sobre el papel de la mujer en el sector pesquero y conservero”. López celebra la evolución del proyecto: “empezamos con las jornadas y de esa mesa de debate lo acabamos derivando en más proyectos, sumando”. También ha anunciado que su próximo proyecto será un trabajo fotodocumental en la Ría de Pontevedra con mariscadoras y con alguna mujer de la transformación. Además, el pasado 24 de noviembre realizaron la primera ruta cultural en barco en la ría de Vigo para contar la historia del mar desde una perspectiva de género. [M](#)

CLARA GONZÁLEZ

JUBILACIÓN ACTIVA, DEMORADA, PARCIAL Y FLEXIBLE

Regreso a la mar

El sector pesquero reclama soluciones para el envejecimiento de sus trabajadores y el escaso relevo generacional a medio plazo. Desde las distintas administraciones se promueve el acceso a los jóvenes y a los trabajadores en demanda de empleo para que cubran estas vacantes. El Instituto Marítimo Pesquero de Las Palmas, además de estudios reglados, ofrece a sus alumnos las prácticas de embarque necesarias para poder trabajar. El ISM fomenta el contacto entre empresa y trabajadores extranjeros gracias al arraigo por formación. Sin embargo no siempre es fácil convencer a los futuros trabajadores del mar de los atractivos de la pesca profesional, con lo cual a veces es necesario hacer de la necesidad virtud y recurrir a otras figuras existentes que permiten compatibilizar trabajo y jubilación.



Prácticas remuneradas a bordo como hacen en Euskadi; jornadas divulgativas en las lonjas para los colegios como hacen las cofradías; mejoras salariales y de las condiciones a bordo como hacen empresas y armadores; aumentar las ofertas formativas en las localidades costeras...todas ellas y algunas más son estrategias conjuntas para revertir la falta de relevo generacional.

En un mundo ideal, todas estas acciones deberían tener como respuesta una tasa de reposición de jóvenes ingresando en el sector pesquero suficiente como para cubrir la demanda en todas las provincias, pero la realidad nos muestra que pese a todos estos esfuerzos sigue habiendo barcos amarrados por falta de tripulación, especialmente de trabajadores cualificados.



“Un pescador nunca se desvincula del mar”

Manuel Vinatea tiene 62 años, es armador en Santoña (Cantabria), después de tres años jubilado, a finales de junio de 2023 tuvo que volver a faenar cuando se retiró el patrón de su barco poco antes de la costera del bonito y la persona que tenía que sustituirle no llegó.

Para poder enrolarse de nuevo, Manuel tuvo que actualizar dos títulos que tenía caducados, y en enero realizará la formación sanitaria específica avanzada. Ahora, una vez concluida la campaña del bonito, nuevamente jubilado, considera que “la experiencia ha sido normal, una vez a bordo es como si no lo hubieras dejado, además sabiendo que tenía que hacerlo la mentalidad es otra que si te pilla de sorpresa”. En realidad, Manuel no se ha desvinculado del mar, sigue siendo vicepresidente segundo en la Cofradía de Santoña.

Confía en contratar a un nuevo patrón antes de la campaña del verdel que comienza en marzo. “Aunque me planteé seguir al cerco, con la poca cuota de chicharro que hay y los gastos que tiene ahora un barco, no merece la pena, así que quedará amarrado cinco meses a la espera del verdel”.

Reconoce que ya tiene un candidato joven para pilotar su barco “pero estoy preparado por si acaso tengo que volver otra vez. Hasta ahora desconocía que se podía compatibilizar la pensión de la jubilación con el trabajo”.

Su capacidad de adaptarse a las circunstancias le llevó a recibir en

2021 la Orden al Mérito Civil que concede el Rey. Estando jubilado en plena eclosión de la pandemia, estuvo dos años coordinando los ataques del Puerto de Santoña para evitar que los más de 50 barcos que salían a faenar llegasen a la vez o que los trabajadores se encontrasen en la lonja y así evitar contagios.

Reconoce que no sabe qué más se puede hacer para fomentar las vocaciones marineras cuando “la juventud no quiere trabajar en la mar y menos sacar títulos. Tal vez tendrían que ponerlo más fácil porque cada vez exigen más estudios, antes en una semana tenías la cartilla y el curso de marinero pescador, ahora necesitas esperar dos o tres meses. Es más complicado y gracias a que contamos con tripulantes extranjeros”.

Su barco, el Noche de Paz, tiene una tripulación de 16 personas de las que siete son senegaleses y cuatro peruanos. “Antes en los barcos de bajura había relevo generacional familiar, el negocio pasaba de padres a hijos. Yo tengo dos hijos, pero ninguno ha optado por ir a la mar. Yo les he dicho que estudiaran y si tenían necesidad que fueran a pescar, lo mismo que me dijo mi padre”.

“Un pescador nunca se desvincula del todo de la mar y sobre todo los que estamos en las cofradías. El paseo matinal por el puerto no se puede quitar. El salitre se lleva en las venas toda la vida”.

La patronal pesquera española, Cepesca, citando datos del Instituto Social de la Marina, ponía de relieve que el colectivo de profesionales del sector mayores de 40 años es del 72,2%.

El mayor porcentaje de trabajadores afiliados al Régimen Especial del Mar en pesca, acuicultura, industria auxiliar a la pesca y otras actividades a bordo de buques pesqueros, se sitúa en el tramo de edad de 50 a 59 años (el 33% de los trabajadores), seguido del tramo de 40 a 49 años (el 31%). El segmento de 30 a 39 años representa el 19% del total. Solo el 9% de los trabajadores del

mar es menor de 30 años. En cuanto a los trabajadores a bordo, el grueso se sitúa de los 40 a 64 años.

Son muchas las reformas normativas que tratan de adaptar el sistema de Seguridad Social a los cambios demográficos de la sociedad y a las necesidades de cada sector, en esa línea destaca la Ley 21/2021 de 28 de diciembre, que promueve e incentiva la prolongación de la vida laboral ofreciendo un abanico de posibilidades.

Antes de tomar una decisión, es importante contar con el tipo de actividad que se puede realizar,

conocer las diferencias en materia de cotización o saber sus efectos sobre la pensión.

MODALIDADES

Existen cuatro modalidades de jubilación que permiten compatibilizar la pensión con una actividad laboral: jubilación activa, jubilación flexible, jubilación parcial y demora en la jubilación.

A la jubilación activa pueden optar todos los pensionistas incluidos en todos los regímenes de Seguridad Social, para compatibilizar su pensión con la actividad laboral.

Diferentes fórmulas de continuar activo

Jubilación activa:

- ✓ Se puede solicitar un año después de haber cumplido la edad de jubilación, sin aplicación de los COE, siendo pensionista con el 100% de la base reguladora.
- ✓ Hay un periodo transitorio en el porcentaje de jubilación.
- ✓ El trabajo compatible podrá realizarse por cuenta ajena a tiempo completo o a tiempo parcial, o por cuenta propia.
- ✓ Se mantiene el 50% de la pensión, independientemente de la jornada realizada y los beneficios de ser pensionista.
- ✓ Los autónomos podrán cobrar el 100% de la pensión si emplean a un trabajador.
- ✓ Solo deberá cotizar por incapacidad temporal y contingencias profesionales, quedando sujetos a un 9% de cotización especial de solidaridad.
- ✓ Finalizada la actividad se restablecerá el percibo integro de la pensión..

Jubilación flexible:

- ✓ Ser pensionista y volver a trabajar con un contrato parcial de entre el 50 y el 75% de la jornada laboral.
- ✓ En caso de dos o más contratos a tiempo parcial, se suman los porcentajes de las jornadas. El importe de la pensión se reducirá en proporción inversa a la jornada realizada.
- ✓ El trabajo debe desarrollarse en el sector privado. Es incompatible con una actividad por cuenta propia o con el sector público.
- ✓ Es incompatible con las pensiones de incapacidad permanente.
- ✓ Es necesario comunicar al ISM el inicio de la actividad laboral.
- ✓ Cotizará con las mismas reglas que cualquier otro trabajador, pero se mantiene íntegra la condición de pensionista.
- ✓ Al regresar a la jubilación total las cotizaciones efectuadas contarán para mejorar la pensión..



La jubilación flexible permite conjugar la pensión con un contrato a tiempo parcial y puede acceder cualquier pensionista.

La jubilación parcial la puede solicitar cualquier trabajador por cuenta ajena (aunque actualmente se está desarrollando para incluir a los autónomos), con la edad exigida, al cambiar su contrato a tiempo completo por uno a tiempo parcial. Cobrará una jubilación proporcional a la jornada que se le reduce. A la jubilación parcial se puede acceder con o sin contrato de relevo. Esta figura surge para que un des-

empleado cubra temporalmente la jornada reducida.

La demora en la jubilación es una figura creada para quienes quieran postergar la edad de jubilación y lleva aparejados una serie de beneficios cuando se accede a la pensión por jubilación.

En el Régimen Especial del Mar existen coeficientes reductores de la edad de jubilación (COE) por las condiciones de penosidad en el trabajo en el mar, que permiten adelantar la jubilación hasta en diez años.

No siempre la decisión de retomar o prolongar la vida laboral

está relacionada con una falta de previsión del trabajador que le impide mantener el nivel de bienestar de cuando estaba activo. En ocasiones, las circunstancias de vida cambian y se debe volver al mercado laboral y en otras, también, el pensionista elige regresar temporalmente para cubrir un puesto. Sea cual sea la causa, desde las oficinas provinciales y locales del ISM recibirá el asesoramiento que necesite y se facilitarán las gestiones. **M**

————— PATRICIA ROMERO ALONSO

Jubilación parcial:

Con contrato de relevo:

- ✓ Estar en activo, con contrato a tiempo completo. y tener la edad exigida. Sin aplicación de los COE.
- ✓ Hay un periodo transitorio en la edad.
- ✓ Solo es válido para trabajos por cuenta ajena.
- ✓ Haber cotizado al menos 33 años.
- ✓ Antigüedad en la empresa superior a los seis años.
- ✓ La reducción de jornada será de un mínimo del 25 y un máximo del 50%, o del 75% si el contrato de relevo es a jornada completa e indefinido.
- ✓ Cuando se pase a la jubilación completa, la pensión se calcula según las últimas cotizaciones.

Sin contrato de relevo:

- ✓ Estar en activo, con contrato a tiempo completo por cuenta ajena y tener cumplida la edad ordinaria de jubilación. Sin aplicación de los COE.
- ✓ Haber cotizado al menos 15 años.
- ✓ No es necesario acreditar antigüedad.
- ✓ La reducción de jornada será de un mínimo del 25 y un máximo del 50%, siendo la cotización proporcional a la jornada desarrollada.
- ✓ Cuando se pase a la jubilación completa, la pensión se calcula según las últimas cotizaciones.

Demora en la jubilación:

- ✓ Tener una edad superior a la ordinaria de jubilación, sin aplicación de los COE; y el periodo mínimo de cotización.
- ✓ Al jubilarse, se podrá elegir entre un porcentaje adicional del 4% por año cotizado, una cantidad a tanto alzado por cada año cotizado o una combinación de ambas opciones.

*En la web de la Seguridad Social puedes descargarte la Guía sobre modalidades de jubilación



LA CIENCIA CIUDADANA ADQUIERE PROTAGONISMO

Testigos del cambio climático



Ya no hace falta estudiar Física, Biología, Matemáticas o Química para hacer ciencia. Las fotos que tomamos con el móvil al pasear por la playa o sumergiéndonos en el mar pueden ayudar a descubrir los efectos del cambio climático en el Mediterráneo. De la mano de la Fundación Biodiversidad y con ayuda del personal del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB) y la Plataforma Observadores del Mar nos convertimos en científicos por un día.

España es rica en biodiversidad marina. Los 10.000 kilómetros de costa que tenemos y las más de 14.000 especies inventariadas en nuestras aguas jurisdiccionales dan cuenta de ello. “Si nos fijamos en el territorio español, pensamos solo en la península Ibérica y los dos archipiélagos, pero hay que ir mucho más allá porque gestionamos el doble de superficie marina que terrestre”, afirma Ignacio Torres, subdirector de la Fundación Biodiversidad perteneciente al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

La Fundación, a través del programa Life Intemares, trabaja con las principales entidades científicas del país y otras organizaciones subvencionando proyectos destinados a la conservación de los espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000, la mayor de todo el planeta. “Hacemos una gestión eficaz impulsando la investigación, la gobernanza, la vigilancia, la educación o el seguimiento de dichos espacios bajo los principios de participación y ciencia. Ambos criterios están perfectamente ensamblados en la ciencia ciudadana. Desde 2019 colaboramos con la plataforma Observadores del Mar para amplificar las acciones que realizan en el litoral levantino y balear, animando al mayor número de personas a contribuir al conocimiento científico y aportar información al Banco de Datos de la Naturaleza, donde se recopila todo el patrimonio natural del Estado”, explica Torres.

MEDITERRÁNEO EN PELIGRO

El Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB), perteneciente al



Los científicos validan las muestras enviadas por los ciudadanos.

Consejo de Investigaciones Científicas (CSIC), está especializado en ecología acuática. Situado en un enclave privilegiado de la Costa Brava, sus investigaciones son básicas para entender cómo funcionan los ecosistemas del Mediterráneo. Un mar único y espectacular que, pese a representar solo el 0,7% de la superficie oceánica de todo el planeta, da cobijo a más de 17.000 especies (28% en-

dógenas) que suponen el 7,5% de la fauna marina mundial.

Sin embargo, no todo es belleza. Al tratarse de un mar cerrado con importantes núcleos de población en sus orillas está sometido a una constante degradación derivada de la sobrepesca, la contaminación o el cambio climático. Factores que no actúan en solitario, sino que se combinan entre sí provocando situaciones de alarma ante las que es preciso actuar.

El interés científico del Mediterráneo obedece a que sus características le convierten en un pequeño laboratorio perfecto para entender los efectos del cambio climático en el mar y ensayar soluciones para mitigarlos. Sus aguas se calientan hasta tres veces más deprisa que la media mundial y en los últimos siete años se han registrado récords máximos históricos de la temperatura de sus aguas y sus costas. En agosto de 2021, la ciudad siciliana de Siracusa alcanzó 48,8°C, la más

El mar, al igual que sucede en la superficie terrestre, sufre olas de calor que modifican los ecosistemas marinos



Especies tropicales ya se ven en el Mediterráneo..

alta de Europa, y la boya de Dragonera, en Baleares, registró este verano una temperatura máxima de 31,21°C, cerca del récord absoluto registrado en agosto de 2022 (31,36°C), lo que confirma que las mismas olas de calor sofocante que sufrimos en la superficie terrestre se dan también en el mar.

“El CEAB estudia los ecosistemas acuáticos desde un enfoque multidisciplinar, generando conocimiento en el ámbito de la biodiversidad; entendiendo cómo se relacionan los organismos entre sí; prediciendo los efectos del cambio climático; comunicando los resultados de las investigaciones; implicando a la sociedad en la ciencia y ofreciendo información y asesoramiento científico para mejorar la gestión del estado y funcionamiento del medio marino”, dice Marc Rius, director del Centro.

Son más de un centenar las personas que trabajan en el CEAB, organismo que cuenta con cuatro plataformas de experimentación y observación, y participa en 50 proyectos de investigación y cuatro de ciencia ciudadana.

OBSERVADORES DEL MAR

La buena salud de los océanos es vital para la humanidad pues se encargan de regular el clima al absorber el 90% del exceso de calor generado por las actividades humanas. Además, protegen las costas de la erosión y nos proporcionan alimento, medicamentos y posibilidades de ocio. Sin embargo, nuestras acciones impactan negativamente en sus aguas; de ahí la necesidad de incrementar el conocimiento para protegerlo.

La ciencia es cara. Las investigaciones científicas necesitan fondos

El Mediterráneo es un laboratorio que permite estudiar y encontrar soluciones a los efectos del cambio climático en el mar

que no siempre llegan o se cortan antes de extraer conclusiones. La ciencia ciudadana ahorra muchos costes al promover la colaboración entre la sociedad y la comunidad científica, permitiendo la ampliación del conocimiento para la gestión y conservación del mar.

La plataforma Observadores del Mar, con base en el Instituto de Ciencias del Mar (ICM) de Barcelona y perteneciente al CSIC, implica desde el año 2012 a particulares, asociaciones vinculadas al mar, clubs de buceo y centros educativos involucrados en la investigación marina constituyendo un entorno de colaboración con los científicos. Desde su creación, más de 5.400 observadores han aportado datos que son utilizados en 17 proyectos. A su vez, casi un centenar de científicos y 40 centros de investigación y universidades participan en sus análisis sobre más de 500 especies de 160 espacios marinos protegidos, dando lugar a numerosas comunicaciones científicas sobre el cambio climático, la biodiversidad, especies exóticas o amenazadas y basura marina, entre otras.

Joaquim Garrabou, coordinador general de la plataforma, asegura que la ciencia ciudadana “es una herramienta muy potente. Por un lado, ayuda a aumentar nuestra capacidad de observación de fenómenos que están sucediendo muy deprisa en un espacio de tiempo muy corto. Por otro, sensibiliza a la sociedad sobre lo que ocurre en el mar y, finalmente, nos permite dialogar con múltiples



La pérdida de biodiversidad favorece la aparición de desiertos submarinos.

Jordi Boada

agentes con intereses económicos diversos. Gracias a las actividades de ciencia ciudadana podemos interaccionar y trabajar en soluciones conjuntas”.

La tecnología ayuda. “Ya no hace falta tener equipos muy sofisticados. Una foto con el móvil cuando paseamos por la orilla del mar o al practicar snorkeling o buceo puede servir a la ciencia”, dice Garrahou. Captada la imagen, debemos enviarla a la plataforma y los científicos serán quienes validen la información. Si dan el visto bueno, la subirán a la red y contribuiremos al conocimiento científico.

DAÑOS EN LOS ECOSISTEMAS

Las imágenes de los ciudadanos proporcionan, entre otras cosas, datos muy significativos sobre los efectos de las altas temperatura del agua en los ecosistemas marinos. El cambio climático provoca fuertes tormentas que amenazan a la costa, degradándola por la

La presencia de especies tropicales o la floración atípica de plantas acuáticas son consecuencia de las altas temperaturas del agua

erosión. Fenómenos atmosféricos adversos como medicanes (los huracanes del Mediterráneo) se intensificarán en el futuro.

Por otra parte, a medida que las aguas se calientan aumenta el número de especies adaptadas al calor mientras que las adaptadas al frío pierden presencia al trasladarse a otras partes. También se

observa un incremento de especies tropicales como el pez globo o el pez león. Cerca de 1000 especies no mediterráneas se han establecido en sus aguas y más de un centenar de ellas proceden del Índico desde donde llegan aravesando el canal de Suez.

Las fotografías ilustran también una mortalidad masiva de gorgonians y corales y el incremento de patógenos letales que afectan a la pinna nobilis, el mayor bivalvo existente en el Mediterráneo, o a las praderas de posidonia que se han reducido un 34% en las últimas cinco décadas, desapareciendo a una velocidad cuatro veces superior de la que lo hacen los bosques terrestres. También se observa una mayor presencia de medusas, con consecuencias desastrosas en algunas zonas, y pérdida de biodiversidad que está originando desiertos marinos. [M](#)

ANA DIAZ



La caza de la ballena

El 27 de abril de 1980 dos bombas lanzadas contra dos balleneros españoles, fondeados en el puerto de Marín, marcaron el principio del final de la actividad de la caza de la ballena en España. Causante del atentado fue la organización "Sea Sheperd Conservation Society", capitaneada por Paul Watson, un desertor de Greenpeace que la justificó acusando a la flota ballenera española de violar el cupo de capturas que tenía. Era el final de una historia que comenzó siglos atrás en el País Vasco.

Las ballenas de la especie "Eubalaena glacialis" fueron las primeras en explotarse comercialmente. Se trata de un tipo de mamíferos que habitaba en verano en el Atlántico norte y nadaba hacia el sur para criar en aguas más calientes, en una zona comprendida entre el Cantábrico y la costa del Sáhara, moviéndose

generalmente en aguas cercanas a la costa, lo que no pasó inadvertido para los pescadores cántabros que pronto decidieron su captura dado su alto aprovechamiento.

De la grasa obtenían aceite para obtener luz en sus lámparas. De las barbas, un material flexible conocido popularmente como "ballenas" utilizadas en la fabricación de fus-

tas y corsés, y la abundante carne se exportaba a Francia, pues en España no era tan apreciada como en el país vecino.

Las atalayas para divisar los ejemplares en el mar, las chalupas para remar hasta lellos, y el arpón para cazarlos fueron las piezas básicas en su captura. Una tarea que exigía buenos vigías, unos seis remeros y un patrón que hacía las veces de arponero.

PESCA HISTÓRICA

La primera noticia que tenemos de la caza de ballenas en España data del siglo XI y poco después se conocen informaciones procedentes de puertos vascos, cántabros y asturianos.

En el siglo XV comenzó a escasear la especie, pues no se respetaba la edad de los cetáceos, por lo que los pescadores debían desplazarse cada vez más lejos, hacia



occidente, en busca de sus piezas. A ello se unió un cambio ecológico en las aguas europeas que provocó que las ballenas y bacalao se desplazaran hacia alta mar, siendo sustituidos por sardinas en abundancia.

Es en este momento cuando entran en liza los gallegos para hacerse con la industria de la ballena, obligando a los vascos a navegar hacia Irlanda, Terranova e Islandia.

En general, nuestros pescadores tuvieron una complicada convivencia con los naturales en los lugares donde se asentaron. En Islandia tuvieron reveses personales tan graves que llevaron a la matanza de 32 pescadores vascos.

A partir del siglo XVIII, los estadounidenses desarrollaron una próspera industria ballenera con campañas que llegaban a durar hasta tres años sin regresar a puerto. Junto a ellos, ingleses y holandeses desplazaron a los españoles dedicados a este negocio, aunque hay que señalar que la pesca de la ballena nunca fue un recurso importante para España.

FASES DE LA CAPTURA

La caza de la ballena se desarrollaba en cuatro fases. En primer lugar, la búsqueda de ejemplares. Cuando el vigía avistaba una pieza por el vapor que expelen al salir a la superficie, ordenaba dirigirse a la presa. En segundo lugar, la persecución. Con el barco a toda máquina, los pescadores se situaban a una distancia de tiro de unos 60 u 80 metros. Después, la caza. Con el disparo de un arpón, de unos 80 kilos, desde un cañón especial situado en la proa del barco comenzaba una lucha con el animal hasta rendirlo y rematarlo. Y, finalmente, el arrastre, enganchando la ballena al barco y llevándola a remolque hasta la factoría, donde se introducía por una

Las primeras noticias de caza de ballenas en nuestro país datan del siglo XI.

rampa. El proceso siguiente consistía en el desguace, reducción de materias, preparación y envasado de las partes del animal.

En los años 20 del siglo pasado, empresarios noruegos fundaron la "Compañía Ballenera Española", con puertos base en la gaditana Getares y en la gallega Caneliñas, y con dos barcos: Pepita Maura y Condesa del Moral de Calatrava.

También en Caneliñas se instaló en 1955 la ballenera Massó, que en 1971 se integró en IBSA, dedicada fundamentalmente a la carne de ballena para exportación y, como comentamos al principio del artículo, dos de sus barcos fueron hundidos en el puerto de Marín.

En 1985, el barco Ibsa Tres de la "Industrial Ballenera" se convirtió en el último en cazar un cetáceo en España que, en 1986 firmó su adhesión a la prohibición mundial del comercio de ballenas. [M](#)

MANUEL MAESTRO
Presidente Círculo Letras del Mar



FENTANILO: una amenaza para la vida

El fentanilo es un derivado opiáceo sintetizado por primera vez en Bélgica en 1960. Su alto poder analgésico fue, y es, de gran utilidad en la eliminación de dolores intensos post operatorios, los provocados por cáncer y lesiones de músculos y huesos, representando además, un alivio necesario e indispensable en tratamientos a pacientes en estadios terminales.

El consumo de fentanilo, sin embargo, se ha expandido con fines recreativos y en el año 2021 se le atribuyeron unos 70.000 fallecimientos en Estados Unidos. El año pasado (2022), el fentanilo superó todos los hábitos anteriores, provocando en torno a las tres cuartas partes de las muertes por sobredosis en este país.

Un factor que influyó de forma decisiva en la adicción de los de-

rivados del opio, incluyendo al fentanilo, fue la salida al mercado del fármaco OxyContin en 1996, producido por la empresa Purdue Phama de Estados Unidos. Era una versión de la oxicodeona con liberación prologada, y 12 horas de efectividad, promocionada como un analgésico seguro, con los mínimos efectos secundarios.

Este fármaco definió un antes y un después en el uso y abuso de los derivados opiáceos.

Para comprender la gran adicción de esta droga, es importante conocer que el organismo sintetiza sus propios opiáceos, los denominados "péptidos opiáceos endógenos" (endorfinas, encefalinas y dinorfinas) por lo que fármacos externos de igual composición química pueden unirse fácilmente a receptores de las células del sistema nervioso.

El fentanilo ocupando el sitio activo de estos receptores, logra minimizar o eliminar dolores tanto agudos como crónicos, además estimula el llamado "sistema cerebral de recompensa", creando en el individuo una sensación extrema de placer a la vez que somnolencia. Esto explica la necesidad de volver a su consumo después de haberlo utilizado como

parte de un tratamiento médico o con fines recreativos.

¿Qué características posee el fentanilo que han condicionado estos alarmantes niveles en su consumo y su peligrosidad?

- Posee una potencia 100 veces mayor que la morfina y 50 veces más que la heroína.
- Su producción es de bajo coste con relación a otras drogas, lo que condiciona que su adquisición en el mercado ilegal sea más económica.
- Se produce con facilidad en laboratorios clandestinos, por lo cual su distribución es de difícil control.
- El nivel de consumo que se necesita para lograr euforia está muy próximo al que puede producir depresión del centro respiratorio y muerte.
- Otras drogas como la heroína, cocaína y metadona se mezclan durante su fabricación ilegal con el fentanilo, fortaleciendo su poder adictivo y condicionando una alta peligrosidad ya que este aspecto es desconocido por quien las consume.
- Los adictos al uso y abuso de este derivado sintético del opio, refieren que pierden el control sobre su cuerpo dejándolos totalmente abatidos por lo cual se ha denominado "droga zombi".

¿Qué sucede si se deja de usar el fentanilo sin control médico?

Su supresión brusca, como en el caso de otras drogas, crea un síndrome de abstinencia severo, con síntomas similares a los que aparecen frente a un estrés agudo: se



observan temblores, sudoración, dolores, vómitos y palpitaciones, en resumen, un estado de sufrimiento intenso que explica la adicción a dicha sustancia.

¿Por qué se producen cuadros frecuentes de sobredosis?

El cuerpo se adapta paulatinamente al consumo de estas sustancias, (tolerancia) provocándose menos sensibilidad en el organismo, lo que condiciona que cada vez se necesite una mayor cantidad para lograr efectos anteriormente experimentados y deseados.

La sobredosis de fentanilo se manifiesta por disminución del diámetro pupilar que aparece como un punto, cuerpo flácido, piel fría y húmeda, somnolencia, sonidos guturales de atragantamiento o gorgoros, depresión respiratoria, paro cardíaco y muerte.

Según el Informe Edades 2022, en España el fentanilo, cuyo nombre comercial es Effentora, que antes era un opiáceo marginal, ahora es el tercero más consumido después de la codeína y el tramadol, ocupando según la OCDE, el cuar-

to lugar en cuanto a consumo por detrás de Reino Unido, Alemania y Estados Unidos.

Estudios reflejados en las estadísticas del Plan Nacional sobre Drogas, indican que en España el 15,8 % de la población de 15 a 64 años reconoce haber tomado analgésicos opioides con o sin receta en alguna ocasión, así mismo el consumo del fentanilo se ha incrementado de forma alarmante del 3,6 % en 2020 a un 14% en 2022.

El Sistema de Salud Pública español y el control que se tiene sobre las prescripciones y uso de los fármacos derivados del opio, pueden ser decisivos en evitar que el fentanilo se convierta en un grave problema de salud.

Por la peligrosidad que representa el consumo de fentanilo para la vida, se aconseja ante la sospecha de estar frente a una persona con una sobredosis, actuar con rapidez y avisar lo antes posible a los servicios de emergencia. Esto puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. [M](#)

————— *Rosa M^a Gandía Bonnín*
Médico de Sanidad Marítima



Grill de bacalao con crema de trigueros y tartar de tomate

 PARA 4 PERSONAS

INGREDIENTES

- 4 supremas de bacalao previamente desalado.
- 150 g de espárragos trigueros.
- 100 g patata pelada troceada en dados.
- ½ litro de fumet de pescado.
- 2 tomates.
- Aceite de oliva.
- Unas gotas de zumo de limón.
- Sal.
- Pimienta blanca.
- 4 hojas de albahaca fresca.

PREPARACIÓN

■ Paso 1

La crema de espárragos

Pelar, lavar y trocear los trigueros reservando las puntas. Rehogar los trigueros y la patata en una pequeña olla con aceite, añadir el fumet, salpimentar y dejar cocer 30 minutos. Triturar y rectificar de sal. Reservamos.

■ Paso 2

Tartar de tomate

Pelamos, limpiamos de semillas, troceamos en dados pequeños y escurrimos el tomate. Salpimentamos y aderezamos ligero con aceite y unas gotas de limón. Mezclamos y reservamos.

■ Paso 3

El pescado

Cocinamos el bacalao y las puntas de los trigueros en un grill o en una plancha. Tostamos bien la piel del bacalao, la retiramos y dejamos tostar más (para la decoración). Desespinaamos y deshacemos el bacalao en lascas.

■ Paso 4

Montaje y presentación

Montar en un plato trincherero o soperero. Primero en la base la crema de trigueros caliente, luego el bacalao. Las puntas de trigueros sobre la crema al gusto, y encima del bacalao el tartar de tomate. Decorar con las hojas de albahaca, la piel crujiente del bacalao y chorrito de aceite.

• Valoración Nutricional •

La receta de este mes puede ser un estupendo segundo plato. Su aporte energético apenas llega a las 300 kilocalorías y su alto valor nutricional lo hace ideal para afrontar de una manera saludable una jornada de trabajo en el mar.

PROTEÍNAS DE ALTO VALOR BIOLÓGICO.

El bacalao es un pescado bajo en calorías y de digestión ligera. Magro, ya que acumula su grasa en el hígado y no en los músculos. Aporta proteínas de alto valor biológico y es fuente de minerales (como selenio, fósforo, potasio y magnesio) y vitaminas (destacando las vitaminas B6 y B12). Cabe recordar que en salazón no es recomendable para personas hipertensas, con problemas vasculares o con tendencia a la retención de líquidos, aunque con el remojo se elimine buena parte de esa sal.

CONTRA EL CÁNCER DE COLON.

Los espárragos son un alimento muy poco energético, con un alto contenido en agua y fibra. Contiene inulina y oligofructosa, compuestos que pueden modificar la flora bacteriana colónica, promoviendo específicamente el crecimiento de bifidobacterias que podría proteger contra el cáncer de colon. Aportan vitaminas C y E, betacarotenos (provitamina A) y luteína (antioxidantes y potenciadores del sistema inmune). Destacamos además su contenido en hierro, fósforo y potasio. Como característica extra debemos mencionar su efecto diurético.

MEJOR AL VAPOR O AL HORNO.

La patata tiene un alto contenido en hidratos de carbono, especialmente almidón y una pequeña cantidad de fibra. Es fuente de vitamina C, pero ésta puede perderse durante su cocción, por lo que es preferible cocinarla al



vapor o al horno. También pueden aportar tiamina, niacina y vitamina B6; y minerales como potasio, fósforo, hierro y magnesio que ayudan a convertir el alimento que se consume en la energía que necesita.

REDUCE LOS NIVELES DE COLESTEROL.

El tomate está compuesto principalmente por agua e hidratos de carbono. Las vitaminas aportadas son A y C, y de los minerales destaca el potasio. Además, son ricos en licopeno, que tiene un alto poder antioxidante que parece disminuir el riesgo de ciertos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares. El tomate cocinado en combinación con el aceite mejora la absorción del licopeno en el organismo. Cabe destacar también el contenido en luteína y zeaxantina, relacionados con la prevención de cataratas y degeneración macular asociada a la edad; y en fitosteroles, que reducen los niveles de colesterol en la sangre.

ALTO CONTENIDO EN ÁCIDOS GRASOS.

El aceite de oliva está constituido por ácidos grasos; predominantemente monoinsaturados, sobre todo ácido oleico; polifenoles con efecto antiinflamatorio y vitamina E, que es un antioxidante natural. Por su alto contenido en ácidos grasos es altamente calórico, pero por su contenido en ácidos monoinsaturados es mucho más estable que otros aceites, siendo considerada la grasa más apropiada para cocinar.

• Autores •

Grupo de Nutrición Saludable Sanidad Marítima formado por las doctoras de Sanidad Marítima Manuela Alemán Fausto y Pilar Domínguez Pedrosa. Receta elaborada por los cocineros José Manuel Canosa Domínguez (cocinero Buque hospital Esperanza del Mar) y Raúl Goñez Silva (cocinero Buque hospital Juan de la Cosa).

SE LEVANTÓ LA VEDA DEL MARISCO EN GALICIA

Más berberecho y menos almeja



Cuando el mes de octubre aparece en el calendario, surge en las playas y rías gallegas, una singular marea, de carácter anual. Marea de hombres y de mujeres, que no de agua salada. Hombres y mujeres que, a bordo de modestas barquichuelas o a pie firme, en la arena de las playas, tratan de arrancarle al mar sus riquezas en

forma de moluscos y crustáceos. Es, al fin y a la postre, una auténtica cosecha marina.

Con el día primero del décimo mes, las autoridades de Marina levantan la veda que ha afectado a moluscos y crustáceos desde principios del mes de mayo.

Antes, mejillones, almejas, berberechos y ostras, siguiendo su

ciclo vital, se han reproducido y crecido para luego, con la veda levantada, pasar a las barquichuelas y a las cestas de los mariscadores, con destino al consumo.

Una verdadera marea de hombres y mujeres, no siempre con conciencia y criterio racional suficiente para sacarle el máximo fruto y la máxima duración a la cosecha marina, escarban la tierra en busca de su riqueza (...). Pero, como decíamos, no siempre lo racional preside estas faenas, que suelen durar poco tiempo, tras haber desnudado las arenas, sometidas a un exhaustivo rastreo, perjudicial a todas luces.

Durante la primera semana de marisqueo, la tónica de la campaña llevada a cabo en la zona de rastreo más próxima a Vigo (...) indicaba un aumento de las capturas de berberechos y un decrecimiento en las de almeja, con relación a años anteriores (...).

Noche trágica en el Golfo de Vizcaya

La blanca villa costera lucense de Burela se ha vestido de luto. La trágica noche del Pilar ocasionó el hundimiento y desaparición de dos pesqueros de Burela: el «Reina Victoria» y el «López Sueiras». Consecuencia de este suceso han sido cuatro tripulantes desaparecidos del barco citado en primer término y la totalidad de la

dotación del segundo, compuesta por once hombres.

El «Reina Victoria», hundido por un golpe de mar en el Golfo de Vizcaya, salvó parte de la tripulación. Nueve han sido los supervivientes y cuatro los desaparecidos.

El tremendo temporal de la trágica madrugada del día 13 de octubre se cebó en las embar-

caciones que por aquellas aguas faenaban y, lo que es peor, con los hombres. Toda la tripulación del «Reina Victoria» había logrado situarse en una de las balsas -la de seis plazas-, pero un golpe de mar se llevó a tres hombres (...). Más tarde, al zozobrar de nuevo la balsa, otro marinero desaparecía (...).

RESERVA PESQUERA DE ESPAÑA

Banco canario-sahariano



El aspecto de Canarias -por lo menos el aspecto externo- es floreciente. Los hoteles nacen y crecen a ojos vista, para dar cabida a la multitud de extranjeros que llegan a estas islas con el fin de disfrutar de su clima privilegiado (...). El aspecto de las calles no desdice en absoluto el magnífico ambiente de las islas. (...) Pero este movimiento queda reducido a anécdota si lo comparamos con el mare mágnam portuario. el gran espectáculo canario, y más concretamente de Las Palmas, es el puerto. (...) Aquí mismo, alrededor de las islas, está el banco canario-sahariano, sin duda la gran reserva pesquera española, y seguramente una de las más importantes del mundo. Por eso en el banco se en-

cuentran flotas pesqueras de todas las nacionalidades. (...) A lo mejor nuestra gran reserva se la están comiendo los extranjeros. A no ser que el banco sea inagotable. Pero no es el caso, según todas las opiniones.

RESERVA DE PESCA

Pero aún hay pesca. El banco sigue siendo rentable, a pesar de que su futuro se presenta problemático. Cabría suponer, por ello, que la flota canaria se beneficiaría de su proximidad (...), porque no es lo mismo echar la zarpa con esas redes que utilizan los potentísimos arrastreros rusos, japoneses, cubanos, polacos, etcétera, que pescar (...) con las artes clásicas y perfectamente legales que llevan nuestros barcos.

FALTAN TRIPULANTES

Ya hace mucho tiempo que el hombre de mar no tiene problemas de colocación; antes al contrario (...), el problema es de los armadores, que muchas veces se ven imposibilitados de completar las dotaciones de sus buques. Los problemas de los hombres de mar son otros. (...) Las condiciones del trabajo en la mar son peores que las oportunidades que ofrecen en tierra. (...)

CONTAMINACIÓN DEL MAR

El problema de la contaminación (...) es algo que se está convirtiendo en cotidiano. Se habla constantemente, se escribe con igual frecuencia, quizá en ocasiones se desorbita, pero existe. Y dentro del problema general, en esta ocasión es el mar el que centra nuestra atención. Un mar que cada vez alberga mayor cantidad de sustancias que le son ajenas, un mar del que todos dicen es fundamental y que muy pocos actúan como si así lo creyeran.

UN PUERTO EN EXPANSIÓN

(...) En cifras concretas, el movimiento del puerto de Gijón desde 1965 hasta el presente, octubre de 1973 (...) ha pasado a multiplicar por 2,5 su movimiento del año 1965. Este crecer del puerto de Gijón, que ha sido seguido con todo interés por el Ministerio de Obras Públicas, a través de estos años, indudablemente ha planteado serios problemas (...).



NACIONAL

II Foro de ANMUPESCA *(juntas mejor)*



Elena Martínez Carqués, directora del ISM, durante su ponencia en el Foro de Mujeres Pesqueras.

Un total de 70 mujeres de distintos perfiles profesionales, pertenecientes a 23 entidades integradas en la Asociación Nacional de Mujeres de la Pesca (Anmupesca), participaron el 10 y 11 de noviembre en Alicante en un encuentro donde se expusieron los principales retos de la Asociación.

El II Foro de la Asociación Nacional de Mujeres de la Pesca, (Anmupesca) tuvo lugar en el museo The Ocean Race de Alicante. En el encuentro, la directora del ISM, Elena Martínez Carqués, explicó las "Novedades en materia de prestaciones sociales para el colectivo de mujeres de la pesca". Por su parte, Nieves Salgado, de la Subdirección General de Sostenibilidad Económica y Asuntos Sociales analizó los "Avances y actuaciones en igualdad de género en el sector pesquero" y Begoña Suárez, subdirectora general para el Emprendimiento y la Promoción profesional de las Mujeres, habló del "Androcentrismo. Invisibilidad de las Mujeres y estrategias de

superación". Cada intervención dio lugar a un interesante coloquio con las asistentes al Foro.

También se organizaron mesas redondas sobre "Los nuevos fondos FEMPA en el fomento de la economía azul en pesca, a través de la gestión en el territorio de los GALP" y "Realidad de las mujeres de la pesca en Cataluña, Murcia e islas Canarias".

El encuentro concluyó con los siguientes puntos:

- Necesidad de analizar la situación del sector pesquero por el descenso de capturas.
- Priorizar la actividad pesquera en la medida en que siga siendo base del sector primario de la economía española.

- Las soluciones a los problemas deben surgir de la unidad de todo el sector, ya que muchas cuestiones afectan a toda la cadena productiva.
- Revisar las condiciones de las ayudas a los trabajos desarrollados por las mujeres.
- El relevo generacional femenino en el sector es muy preocupante.
- Es prioritario seguir luchando para tener representación en todas las comisiones y organismos que hablen del trabajo de la mujer en la pesca.
- La lucha por la igualdad es necesaria para intervenir y tomar decisiones en temas de gestión pesquera. **M**

— JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS



CANTÁBRICO

Congreso de Pesca artesanal del CANTÁBRICO NOROESTE 2023



Elena Martínez Carqués, directora del ISM, estuvo presente en el congreso.

Las Federaciones de Cofradías del Cantábrico noroeste se reunieron en Ribadeo donde presentaron sus propuestas para mejorar el sector y hacerlo más sostenible.

La "Interfederativa de Cofradías de Pescadores del Cantábrico-Noroeste", se celebró los pasados 30 y 31 de octubre en el Parador de Ribadeo (Lugo). Los asistentes, entre los que se encontraba la directora del ISM, Elena Martínez-Carqués, analizaron la situación actual de las flotas artesanales y sus retos futuros. Entre los temas tratados destacan la normativa de los ecosistemas marinos vulnerables (para lo que solicitaron

informes que reflejan las batimetrías corregidas de los polígonos), los datos de los informes relativos a la energía eólica marina de la Secretaría General de Pesca; el nuevo Real Decreto de Marina Mercante y su impacto en la campaña del bonito; el nuevo Reglamento de Ordenación de la Navegación marítima y sus consecuencias para el armador; el equilibrio y desequilibrio de la flota por comunidades; la situación del rasco ante la dis-

minución de este arte; las denominaciones de anchoa y bonito del norte, cuya nueva normativa está a punto de publicarse; la bajada del IVA del pescado; el fraude en la comercialización de imitaciones de productos pesqueros. También, se solicitaron datos sobre el estado del informe pendiente de la última reunión con Segepesca sobre cetáceos y se aclaró la responsabilidad de los productores en los envases de plástico, según el RD 1055/2022.

En la clausura del acto se repasaron los acuerdos alcanzados por el sector pesquero y las administraciones. [M](#)

— JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

Ejercicio de adiestramiento

En su período de descanso intermareas, el Esperanza del Mar ha participado, junto a helicópteros del SAR, en una serie de maniobras de salvamento. Los ejercicios han tenido lugar en Las Palmas. Estas actuaciones se realizan regularmente en el marco de colaboración que el ISM mantiene con otras instituciones para capacitar a la tripulación para prestar el mejor servicio en las emergencias. Por otra parte, en estos días se espera la visita al buque hospital de la subdelegada del Gobierno en Canarias, de la directora del área de Trabajo, Seguridad Social y Migraciones en las islas y del director de AEMET en el archipiélago.



Maritime Blue Growth

El ISM participó con un estándar en el Maritime Blue Growth (MBG) celebrado en el Palacio Euskalduna de Bilbao. Organizado por la Asociación de Armadores de la Comunidad Europea, el MBG aspira a convertirse en un evento de referencia internacional. La iniciativa promueve la relación, el conocimiento y el networking entre las principales empresas, instituciones y organismos del sector marítimo mundial.



Poco marisco

El agua dulce recogida en las rías gallegas por las tormentas y aperturas de presas ha ocasionado la muerte de almejas y berberechos en los ban-

cos marisqueros a pocos días de la Navidad. La ría de Pontevedra ha permanecido cerrada al marisqueo para salvar la campaña pero en Arcade, Redondela y Vilaboa las mariscadoras son pesimistas. Ante esta situación, la cofradía de pescadores de Noia ha presentado un expediente de regulación temporal de empleo (ERTE) para 64 de sus trabajadores. Hasta ahora solo había recurrido a esta figura en contadas ocasiones.

Trabajo en la flota atunera

La flota atunera española, agrupada en la Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores (Opagac) afrontará la contratación de 300 profesionales de cualificación media y alta durante los próximos cinco años. Para ello, ha desarrollado su propia plataforma digital de intermediación laboral donde informará sobre las oportunidades de desarrollo profesional que ofrece en centros de formación. Con el programa "empleAtún", esta flota quiere incorporar nuevo talento capaz de contribuir al proceso de modernización

en el que se encuentra y hacer frente al relevo generacional de sus mandos.

Pesquería de Tintorera

Tras la inclusión de la especie en el Apéndice II de CITES, la pesquería de tintorera está sometida desde el pasado 25 de noviembre a un control de comercialización que regula su importación, exportación y reexportación. El sector pesquero confía en que el Gobierno sea eficaz en la gestión de la abundante documentación que va a exigirse a la pesquería, manifestando su absoluta colaboración para reducir al máximo los efectos burocráticos de la nueva normativa.

Caso "Villa de Pitanxo"

El pasado 27 de noviembre declararon ante la Audiencia Nacional dos marineros que formaron parte de la tripulación del Villa de Pitanxo antes de que se hundiera en Terranova en febrero de 2022. El magistrado Ismael Moreno también tomó declaración como investigados a dos directivos de Pesquerías Nores -la armadora del navío- por su presunta responsabilidad

en el siniestro y a varios tripulantes del buque Novo Vinxe da Barca que acudió al auxilio del Pitánxo. Se trata de una diligencia solicitada por la defensa de los familiares de las víctimas que se querelló contra el capitán del barco y contra la propia armadora.

Foro de Transporte Marítimo



La Universidad Camilo José Cela organizó su XVI Foro de Transporte Marítimo con dos interesantes mesas redondas sobre las amenazas en la seguridad del transporte por mar derivadas de los conflictos bélicos, la piratería o el cambio climático y sobre las interacciones de orcas con veleros que están ocurriendo en nuestro litoral. También se rindió homenaje a Felipe Segovia, fundador de la institución, en el décimo aniversario de su fallecimiento.

No a la guerra

La asamblea de la Organització d'Estibadors Portuaris de Barcelona (OEPB) decidió "no permitir" la actividad de los barcos que contengan material bélico en la infraestructura portuaria al considerar que, es "una obligación y un compromiso respetar y defender con vehemencia" la Declaración Universal de los Derechos Humanos que "parecen haber

Convenio Colectivo para la Acuicultura

Se acaba de firmar en Madrid el Convenio Colectivo para la Acuicultura Estatal 2023-2025. Por primera vez, el texto abarca a las acuiculturas marina y continental. Tanto Apromar como los sindicatos UGT y CCOO, firmantes del acuerdo, consideran que servirá para afrontar mejor los retos a los que se enfrenta el sector, ofreciendo estabilidad y coadyuvando a la competitividad. Entre otras medidas, potencia flexibilidad en la organización

del trabajo y de los recursos humanos en las empresas; actualiza los salarios al contexto actual de inflación, con un incremento del 4% para este año, un 3% para 2024 y otro 3% adicional para 2025, pudiendo incrementarse las tablas salariales hasta 1% más si el IPC supera esos porcentajes; incorpora ayudas para los trabajadores con hijos menores con discapacidad y regula protocolos de acoso, desconexión digital y teletrabajo.

sido olvidados por los países de la propia Carta Magna y actualmente están siendo violados en Ucrania, Israel o el territorio palestino, entre otros lugares del planeta". Además, los estibadores portuarios pidieron "el alto el fuego inmediato" y que se proceda a la búsqueda de soluciones pacíficas a los distintos conflictos.

Formación náutico-pesquera

"Puerto de Laredo" es el nombre del nuevo centro de formación náutico-

co-pesquera que el Gobierno de Cantabria está construyendo en la ciudad cántabra y que estará operativo en 2024. La oferta educativa que impartirá incluirá títulos de Formación Profesional Básica en Actividades Marítimo-Pesqueras, Técnico en Mantenimiento y Control de Maquinaria de Buques, Técnico en Navegación y Técnico Superior en Transporte Marítimo, además de certificados habilitantes de primeros auxilios, embarcaciones y buques rápidos.



EXPOSICIÓN. El Museo Marítimo de Barcelona acoge hasta el próximo 17 de marzo la exposición "Nómadas del Mar" dedicada a la comunidad Sama-baju, la única etnia humana adaptada completamente a la vida en el mar. Habitan en el mar de Sulu en Filipinas.

Las hijas de la criada

*“La tierra no tenía la magia del mar, pero sí sus reglas.
No bramaba como la marea enfurecida,
pero decía mucho desde su silencio.”*

Sonsoles Ónega, conocida periodista de televisión y consolidada escritora, ha ganado este año el Premio Planeta con su novela “Las hijas de la criada”.

El libro es un relato emocionante sobre una saga familiar, creadora de un imperio marítimo en torno a la industria conservera del pescado que originó multinacionales del negocio de la pesca que aún existen en la actualidad.

La autora explica en el texto que se presentaron tiempos difíciles para la pesca en Galicia, ya que las sardinas migraron a la costa de Portugal y Huelva haciendo que los pescadores gallegos se plantearan cazar ballenas.

“Deberíamos empezar a cazar ballenas -añadió Clara con rotundidad-. Su sangre atrae a las sardinas”, podemos leer.

“Las hijas de la criada” es un relato familiar, forjado tras los muros del pazo de Espíritu Santo. A comienzos del siglo XX, dos niñas nacen la misma noche: Una es Catalina, hija de la señora de los Valdés. La otra, Clara, hija de la guardesa.

Un desquite inesperado sacudirá para siempre sus vidas y las de todos los Valdés. Un arrebató pasional llevará a cometer por celos una venganza que salpicará a todos los implicados.

Sonsoles Ónega aborda en la obra temas transcendentales como:

Los secretos familiares. Conoceremos las intimidades de varias generaciones de la saga familiar: los antepasados de Gustavo Valdés y de su esposa Inés que se establecieron en Cuba, enriqueciéndose con la producción de azúcar.

El amor todo lo puede. Estamos ante una novela romántica en la que se narra desde el despertar sexual hasta la atracción que puede experimentarse en la madurez.

El papel de la mujer y del hombre. La necesidad de algunas mujeres de ser ellas mismas frente a la dependencia de sus maridos establece el debate por la lucha de los derechos laborales femeninos.

La maternidad. El vínculo madre e hija se describe y experimenta de diversas formas. Hay devoción, frialdad, envidia y frustración, estableciéndose relaciones alejadas de la ideal, donde no siempre el amor maternal comparte la misma sangre. Puesta a la venta recientemente, la obra puede adquirirse por 22,90€, en tapa dura, y 12,99€ en formato digital. [M](#)



Autor: Sonsoles Ónega
Edita: Planeta

— JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE CASTRO HERVÁS

El trabajo a bordo de un buque es una labor con muchos riesgos. A los riesgos propios de la navegación, hay que sumarle los derivados de las labores desarrolladas en un medio de trabajo en constante movimiento, con superficies que pueden estar resbaladizas y utilizando máquinas y herramientas que desarrollan una gran fuerza, como las que llevan los buques mercantes y pesqueros.

TU BIENESTAR nuestra prioridad





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

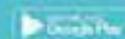


BUZÓN DE CONSULTAS



AVISOS

Descárgate la app



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

FÁCIL • ÁGIL • ACCESIBLE