

# Europa Azul

Revista de la Mar

Septiembre - Octubre N.º 179 • 2020



**Especial  
Comercialización**





PONTA MATIRRE - Buque pesquero construido por Astillares Armón Vigo S.A. para Pescamar S.L. (Grupo Nueva Pescanova)

## **LA SEGURIDAD EN LA MAR SE PREPARA EN TIERRA**

A través de la clasificación de los buques y la certificación de las instalaciones marinas, Bureau Veritas, referencia mundial en Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social, ofrece al sector de las energías renovables una gama de servicios a medida que contribuyen a incrementar la seguridad, fiabilidad y rentabilidad de los activos marítimos.

Desde 1828, **Bureau Veritas** aporta su experiencia a todos los sectores de la economía. Presentes en la actualidad en 140 países, nuestra cartera de clientes reúne 200.000 empresas a las que apoyamos cada día en sus objetivos de creación de valor.

T.: 912 702 126  
[www.bureauveritas.es](http://www.bureauveritas.es)



**BUREAU  
VERITAS**

*Move Forward with Confidence*



Alberto Echaluze

## Los productos del mar tienen que ser la base de la dieta, en el cambio climático

Nuestras dietas están actualmente en el punto de mira de los debates sobre la mitigación del cambio climático. Desde todos los frentes y los principales medios de comunicación se centran cada vez más en el impacto del consumo de carne sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>. Más allá de los debates científicos, existe un creciente interés público en cómo los alimentos que ingerimos afectan el cambio climático. En algunas partes del mundo, muchas personas están adoptando dietas veganas, y los movimientos veganos y climáticos están cada vez más entrelazados. Por ejemplo, muchos activistas de toda Europa han adoptado el veganismo. Pero hay cuestiones básicas que hay que preguntarse. ¿Qué está atrayendo a más personas a las dietas veganas? ¿Es por la crisis climática? Varias motivaciones llevan a las personas a respaldar el veganismo, incluida la empatía por los animales y las razones ambientales. Sobre la pesca estos activistas fustigan al sector pesquero como elemento encaminado a expoliar los océanos. No obstante, los expertos de la FAO y OMS destacan que los beneficios nutricionales y para la salud del consumo de pesca se pueden asociar con la preven-

ción de enfermedades cardiovasculares, cáncer de próstata, trastornos inmunológicos, osteoporosis y con el término de embarazos y posterior desarrollo neurológico y cardiovascular de lactantes y niños. No podemos olvidar que el último informe Aladino revela que el 23,2% de niños y niñas de familias con rentas inferiores a 18.000 euros brutos anuales sufre obesidad. La cifra cae al 11,9% en el caso de familias con rentas superiores a 30.000 euros. Un elemento que reduce el sobrepeso es la dieta en proteína pesquera. Por ello, se debe fomentar el consumo de pescado ya que la proteína obtenida por la pesca industrial repercute menos sobre el efecto invernadero que la producida por la industria cárnica.

Un estudio de la Universidad de Santa Bárbara de California (Estados Unidos) refleja que los alimentos procedentes del mar, que hoy apenas representan el 17 % de las proteínas animales consumidas por la población mundial (59 000 millones de kilos), podrían incrementarse en una horquilla de entre un 36 % y 74 % de aquí a 2050 de forma sostenible. Este incremento supondría que los productos marinos aportarían entre 80 000 y 103 000 millones de kilos de proteínas,

frente a los 59 000 millones actuales, constituyendo un 25 % de las que precisará la alimentación de la población mundial en 2050, estimada en 9.800 millones de personas.

Y no podemos olvidar que la presencia de trazas de mercurio en grandes migradores se ha mantenido estable en las últimas décadas y suelen ser inferiores a los umbrales tolerables de 1pp (parte por millón o 1 mg/kg peso fresco) fijados por la UE. Sin embargo, el debate no debería ser sobre si "el veganismo es la solución perfecta o si lo es comer carne o pescado", ya que "no hay una solución única que se ajuste a todos. En cambio, necesitamos fortalecer nuestros propios movimientos y entablar un diálogo con los demás, uniendo fuerzas para lograr el objetivo común: transformar nuestra sociedad a hacer frente a las crisis actuales y lograr la soberanía alimentaria y la justicia climática. Para esto, debemos alzar nuestras voces y exigir que los gobiernos adopten políticas que limiten los negocios perjudiciales para el clima y apoyen la producción para conseguir alimentos nutritivos y asequibles para todos y de manera sostenible que frene el calentamiento del planeta. 🌊"

**PRESIDENTE-EDITOR:** ALBERTO ECHALUCE OROZCO

**CORRESPONSAL GALICIA:** M BERA **CORRESPONSAL MADRID:** TERE MONTERO

**CORRESPONSAL CATALUÑA:** FRANCESC CALLAU **CORRESPONSAL ANDALUCIA:** JUAN MANUEL MORENO

**CORRESPONSAL CANTABRIA:** JUAN CARLOS BARROS **CORRESPONSAL CANARIAS:** ANTONIO FLOREZ

**CORRESPONSAL ASTURIAS:** GREGORIO CALVO PEÑA

**COLABORADORES:** Eliseo Villar, Javier Mina, Rosa García Orellán, Iñaki Garro, Julio Ruiz de Velasco, Susana Rivas

**FOTOGRAFÍA:** José María Fernández, J. A. Apraiz, Jesús Astaburuaga, "Jota", Richard Agirregomezkorta, Luis Fernandez, 3Migrupo, [www.julioruizdevelasco.com](http://www.julioruizdevelasco.com)

**EDITA:** EUROPA AZUL S.L. **Administración:** Plaza de Unzaga 9-2 Tfno móvil: 606-549776. Apartado de Correos 494. 20600 EIBAR (Gipuzkoa)

**E-MAIL:** [info@europa-azul.es](mailto:info@europa-azul.es)

**CONTRATACIÓN DE PUBLICIDAD:** San Vicente, 8, 6º dpto 3 (Edif. Albia I). 48001 BILBAO. Tfno: 94-4248046

**E-MAIL:** [jruizdevelasco@telefonica.net](mailto:jruizdevelasco@telefonica.net) **PAGINA WEB:** [www.europa-azul.es](http://www.europa-azul.es)

**MAQUETACIÓN E IMPRESION:** GERTU, Oiñati (Gipuzkoa)

IMPRESO EN ESPAÑA

DEPOSITO LEGAL: SS-228-90

ISSN: 1.130-1465



## Entrevista

Ministro Luis Planas. 6 a 10

## Galicia

El palangre de superficie se enfrenta a su peor crisis

Las rederas gallegas buscan reinventarse

Conservas Los Peperetes, mariscos gallegos de suma calidad

Los pescadores de cerco solicitan más protección

Duro recorte en el bacalao en Canadá

Galicia lidera el sector del congelado

El sector pesquero se reivindica como solución para el cambio climático 12 a 25

## Sectores

Los armadores no quieren ser moneda de cambio en el 'Brexit' 26 y 27

## Canarias

Estudio de consumo de pescado 28 y 290

## Comercialización

El ICES propondrá la reducción de la merluza norte y sur para 2021. 22 y 23

## Andalucía

Campaña de las almadrabas con incertidumbre comercial. 24 y 25

## Comercialización

Investigadores murcianos desarrollan un hielo antimicrobiano

China lleva a cabo dumping con los lomos de atún

El mince, un producto elaborado con músculo de pesca 39 a 43

## Catalunya

Incrementan las ayudas a los pescadores tarraconenses por las vedas

Ayudas para la recogida de desechos marinos

El impacto económico de la pesca recreativa en Catalunya 39 a 43

## Empresas

Marine Instruments, una empresa que ha marcado un antes y un después en la pesca 44 a 47

## 6-10

### Entrevista

## El Ministro, Luis Planas, contento de la respuesta de la Administración a la pandemia

El Ministro, Luis Planas, considera que las administraciones comunitarias y españolas han respondido con agilidad a la hora de aprobar medidas destinadas a paliar los efectos de la pandemia en el sector pesquero. Traducido a cifras, el conjunto de las ayudas para hacer frente a la crisis sanitaria asciende a 47 millones de euros, que, junto a los 4,5 millones de euros para los planes de producción de 2020, ponen a disposición del sector de un total de 51.550.000 euros. En paralelo a la dotación económica, se ha actuado con rapidez en la flexibilización de aspectos legislativos y de gestión. Ya en abril, la Unión Europea (UE) aprobó una modificación del Fondo Europeo Marítimo Pesquero (FEMP) para agilizar la utilización de los recursos disponibles.



## 12-14

### Galicia

## Preocupante situación del palangre de superficie al no poder comercializar sus productos

La imposibilidad de comercializar las capturas de marrajo y la histórica caída de precios de la quenlla han provocado una situación insostenible en el sector y ya hay quien habla de "auténtica ruina económica". La flota necesita soluciones y las administraciones no ofrecen ninguna salida, pese a que hace tan sólo unos meses la elogiaban por garantizar el suministro de pescado a los mercados a pesar de las dificultades de salir a faenar en plena pandemia.



## Astilleros

Los astilleros van a conseguir salvar el año con los contratos realizados el pasado ejercicio

Ortze, primer barco eléctrico vasco

Astilleros Murueta traslada

B/Juan Pablo II 48 a 50

## Puertos

El Puerto de Bilbao consigue premio por el fomento a la salud

Los fletes y el mercado marítimo ya reflejan mejora en la actividad económica 52 a 57

## Congreso

Uhinak se celebra el 4 y 5 de noviembre 58 y 59

## Acuicultura

Potencialidades de Andalucía 60 y 61

## Reportaje

James Cook, el último gran navegante de la Edad Moderna

Minería Submarina, la gran amenaza para los océanos 62 y 74

48-49

## Astilleros

# Los astilleros vascos y gallegos terminarán bien el año gracias a las contrataciones del 2019

Los astilleros vascos y gallegos cerraron 2019 como un año prometededor pero atisban un difícil 2021 por los efectos negativos del Covid-19, aunque en plena pandemia han podido realizar contrataciones. El sector constata las dificultades para contratar nuevos barcos por el



complejo entorno económico y las restricciones de lo que va de año. Los de Vigo están agotando sus carteras de pedidos con entregas de barcos previstas para lo que queda de año y 2021 y sin previsión de más contratos, y previsiblemente con impactos más duros en 2022.

68-74

## Reportaje

# La minería submarina, en la encrucijada

El 2020 es decisivo para el futuro marino. Se va a lanzar un código que regulará la minería submarina. Durante la última década, esta actividad ha pasado de ser objeto de debate a convertirse en una realidad que podría tener graves efectos impredecibles. La excusa, un creciente sector tecnológico y las energías renovables. Repasamos de la mano de un informe de Ecologistas en Acción los impactos y alternativas a la destrucción de los fondos oceánicos.



## Publicidad

BUREAU BERITAS	2
ASTILLEROS MURUETA	11
MARINE INSTRUMENTS	19
PESCADOS LLORENTE	33
VICINAY	35
LOS PEPERETES	37
ASTILLEROS BALENCIAGA	39
MAYEKAWA	47
GOBIERNO VASCO-TRANSPORTES	51
WARTSILA	53
ITSASKORDA	63
OLIVEIRA	65
FRIOPORT	67
ASTILLEROS ZAMAKONA	69
BALFEGO	71
UHINAK	74
ABANCA	75
NAUTICAL	76



Distintos precios por percebes marroquies y gallegos .  
Foto JRV



*El ministro Luis Planas valora la importante respuesta de apoyo de Europa que otorga 47 millones de euros*

---

**Luis Planas**, Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación

---

## “Las administraciones han respondido con agilidad a los efectos de la pandemia”

---

Cuando la pandemia por Covid-19 azota a España en su segunda oleada analizamos la situación del sector pesquero con el ministro Luis Planas. Los meses de confinamiento trajeron un repunte del consumo de pescado que benefició especialmente a las conservas y los congelados. Además, Planas valora la respuesta de Europa a esta crisis y asegura que las ayudas ascienden a 47 millones de euros.

## Entrevista

*Texto y fotos:  
Juan Manuel Moreno*

La respuesta económica será clave para la recuperación y para mejorar la competitividad, pero también lo será hallar solución a cuestiones como la implantación del plan para el Mediterráneo o afrontar las grandes dificultades que entraña el Brexit.

La sostenibilidad, las condiciones laborales en los barcos o la escasez de tripulantes son otros viejos temas tratados en esta entrevista exclusiva para Europa Azul. Luis Planas (Valencia, 1952), socialista, es ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación desde junio de 2018. Inspector de Trabajo y de la Seguridad Social con una dilatada trayectoria política iniciada en 1982 como diputado en las Cortes. También ha sido diputado en el Parlamento Europeo (1986-1993), consejero de Agricultura y Pesca en la Junta de Andalucía en dos ocasiones, donde también ha sido consejero de Presidencia y diputado autonómico, además de embajador de España en Marruecos, entre otros cargos.

**En relación a los problemas y pérdidas económicas derivadas por la pandemia de la Covid-19, ¿qué balance realiza de las ayudas de emergencia, y de su gestión, ofrecidas a la flota española?**

Las administraciones comunitarias y españolas han respondido con agilidad a la hora de aprobar medidas destinadas a paliar los efectos de la pandemia en el sector pesquero. Traducido a cifras, el conjunto de las ayudas para hacer frente a la crisis sanitaria asciende a 47 millones de euros, que, junto a los 4,5 millones de euros para los planes de producción de 2020, ponen a disposición del sector de un total de 51.550.000 euros

En paralelo a la dotación económica, se ha actuado con rapidez en la flexibilización de aspectos legislativos y de gestión. Ya en abril, la Unión Europea (UE) aprobó una modificación del Fondo Europeo Marítimo Pesquero (FEMP) para agilizar la utilización de los recursos disponibles. Además, se incorporaron medidas propuestas por España, como la inclusión de los pescadores a pie (mariscadores) entre los beneficiarios por las paradas temporales, el respaldo a la acuicultura o el almacenamiento privado por la caída de la demanda.

## El conjunto de las ayudas para hacer frente a la crisis sanitaria asciende a 47 millones de euros

Inmediatamente después de su aprobación, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha acelerado al máximo los instrumentos legislativos para poner en marcha esas medidas, que son fundamentales para nuestro sector pesquero. Hemos aprobado ya, en Consejo de Ministros, el Real Decreto para ayudas por la paralización temporal de la flota, dotado con 30 millones de euros y que serán cofinanciadas por el FEMP (75%) y el propio Ministerio (25%).

**¿Cómo valora el consumo de productos pesqueros de España durante esta campaña?**

Es evidente que la crisis sanitaria provocada por el Coronavirus ha repercutido de forma considerable en el consumo de los españoles. El periodo de confinamiento supuso un incremento del 19% del consumo global de productos pesqueros y acuicultura, pero con una incidencia variable que favoreció a las conservas y los congelados, mientras que el producto fresco sufrió una especie de montaña rusa con descensos seguidos de repuntes.

Hay que tener en cuenta que una parte con-

## Durante el confinamiento el consumo global de productos pesqueros y acuicultura se incrementó un 19%

siderable del consumo de productos de la pesca y de la acuicultura en España tiene lugar fuera de los hogares, especialmente a través del canal Horeca. Y el cierre de restaurantes, hoteles y bares durante el periodo de confinamiento no resultó completamente compensado con el consumo en los hogares. Luego, la progresiva reapertura del canal Horeca y la llegada de fechas vacacionales y de ocio han producido una recuperación paulatina del consumo.

**¿Qué próximas medidas adoptará el Gobierno para fomentar el consumo de pescado?**

Conscientes de las dificultades del sector, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación hemos puesto en marcha acciones promocionales y de estímulo a través de campañas institucionales e, incluso yo mismo, he aprovechado mis intervenciones en medios de comunicación para animar al consumo de productos de la pesca y acuicultura.

Concretamente, lanzamos una primera campaña, enmarcada dentro de la estrategia de Alimentos de España con el lema 'Y, tú, ¿has pescado hoy?', para transmitir los beneficios del consumo de todo tipo de productos de la pesca y la acuicultura tanto por sus valores saludables y de seguridad alimentaria como por su sabor y sus infinitas posibilidades gastronómicas. No en vano contamos con la participación de Ángel León, el chef del mar, para esta campaña, que estuvo presente, a lo largo de cinco semanas entre mayo y junio, en televisiones, radios, revistas, internet y soportes exteriores.

De cara al futuro inmediato, tenemos previsto seguir trabajando en la promoción de los productos pesqueros con nuevas creatividades y con un enfoque destinado a defender el carácter único de nuestras producciones y a estimular el consumo de forma definitiva.

**¿En qué dirección considera que debe actuar Europa para la revitalización del sector ante la crisis provocada por el Coronavirus?**

La UE ha puesto en marcha importantes me-

## “La mejora de las condiciones de trabajo en los buques, clave para hacer más atractivo el trabajo en la mar”

medidas para hacer frente a la crisis provocada por la Covid-19. La rápida reacción del Gobierno de España para aprobar la modificación del FEMP ha permitido la adopción de muchas peticiones que demandaba el sector.

Ha habido medidas de efecto inmediato, como las compensaciones por las paradas temporales a la flota y al marisqueo; las ayudas a la acuicultura -por reducción de producción o de ventas, o por costes adicionales de almacenamiento-; las inyecciones de capital circulante a empresas acuícolas o de transformación, el apoyo a organizaciones de productores por costes de almacenamiento, o las compensaciones por pérdidas económicas en regiones ultraperiféricas.

Además de estas medidas específicas y de efecto inmediato, hay que tener presente el apoyo previsto a través del Fondo de Reconstrucción. En este sentido, la Comisión Europea ha propuesto un Plan de recuperación para Europa con la creación de un instrumento específico -Next Generation EU- y se han revisado las propuestas económicas para el futuro marco financiero plurianual 2021-2027. Ya se ha dado el primer paso con el acuerdo histórico alcanzado en la UE para la movilización de 750.000 millones de euros dirigidos a la recuperación de la economía europea tras la pandemia. Creo que es la dirección acertada, en la que todos debemos avanzar, y en la que las actuaciones del sector encontrarán el apoyo decidido del Gobierno de España y de la UE.

**Siguiendo con Europa, el estado del Brexit aún genera incertidumbre entre flotas y pymes españolas, ¿puede asegurar que en cualquier escenario la situación será controlable?**

Seguimos muy de cerca la evolución de las negociaciones de la salida de Reino Uni-



do de la UE por la evidente repercusión que puede tener para el sector primario español y, en especial, para la pesca. Es obvio que, una vez que se consume la salida, el Reino Unido va a recuperar la soberanía sobre sus aguas y, a partir de ese momento, la relación con ese país se regirá por el derecho internacional.

No obstante, dada la estrecha y larga relación que han mantenido ambas partes bajo el paraguas de la política pesquera común, el planteamiento de la UE y de España en las negociaciones defiende que el sector pesquero europeo mantenga una relación con Reino Unido lo más parecida posible a la actual y que el acuerdo de pesca se negocie vinculado al tratado comercial.

Las conversaciones, que se iniciaron en marzo, han sufrido el impacto añadido de la crisis sanitaria mundial y las posiciones encontradas tampoco están permitiendo grandes avances, especialmente en lo relativo a la distribución de las posibilidades de pesca.

En todo caso, ante la eventualidad de no poder alcanzar un consenso, estamos tra-

bajando en las alternativas que ofrecen los diferentes escenarios. Queremos estar preparados para dar una respuesta adecuada a cualquier desenlace posible, ya que nuestro objetivo prioritario es mantener la viabilidad de las flotas que han venido fienando en esa zona y, por tanto, garantizar el suministro de pescado, y mantener el empleo y la prosperidad de las zonas costeras que dependen de ello.

**Considerando que España es de los países con más flota a larga distancia y atendiendo a casos (como Marruecos) en los que la flota tuvo que salir por no lograr a tiempo la renovación de protocolos, ¿existe el adecuado personal negociador y la unión deseable entre los miembros de la UE para afrontar con garantías el Brexit y futuros procesos de negociación con terceros países?**

En el caso del Brexit, tenemos confianza en el equipo negociador, que conoce perfectamente nuestra posición y prioridades. Los intereses de la UE se están defendiendo de forma sólida y desde una posición de unidad. Desde que se inició el proceso de separación, la Unión Europea

ha actuado como un bloque firme y, de hecho, los Estados miembros con intereses en la pesca hemos respaldado recientemente nuestro compromiso con el mandato dado.

La Unión Europea tiene una larga experiencia negociadora y cuenta con equipos de alta capacidad y competencia. Prueba de ello es la posición de liderazgo que ejerce en el seno de las organizaciones internacionales y la extensa e importante red de acuerdos que, actualmente, resulta imprescindible para la viabilidad de la flota europea.

**¿Es este plan para el Mediterráneo la mejor respuesta a la necesaria reducción del esfuerzo pesquero? ¿Considera que es compatible con la viabilidad de la flota?**

Es evidente que los recursos demersales en el Mediterráneo no atraviesan una situación óptima. Por eso, hemos habilitado un margen temporal excepcional hasta 2025 para alcanzar su rendimiento máximo sostenible, cinco años más que la exigencia de la Política Pesquera Común para el resto de pesquerías.

El régimen de gestión de esfuerzo pesquero es una de las herramientas, pero también están las vedas y podemos mejorar claramente en selectividad. Ese esfuerzo pesquero que, cada año, se asignará a España tiene que ser distribuido entre los buques mediante un método de asignación, que ya cuenta con la pertinente orden ministerial.

Una cosa tiene que quedar bien clara. La senda hasta el año 2025 no está todavía escrita, ya que el Reglamento sólo establece hasta un posible máximo de reducción del

esfuerzo pesquero. Así pues, será el Consejo el que, cada año, fije los niveles y días de pesca disponibles. Y la clave será la sostenibilidad económica y social de nuestro sector pesquero.

**Usted se refiere a España como ejemplo de política azul y de pesca responsable, en ese caso ¿por qué a menudo resulta tan complejo lograr un equilibrio entre las cuestiones sociales, ambientales y económicas?**

La pesca española parte de la premisa básica de la sostenibilidad en todas sus dimensiones. Además de fundamentarse en una gestión orientada por el mejor conocimiento científico posible, el respeto medioambiental es una seña de identidad que caracteriza a las pesquerías españolas y comunitarias a nivel mundial. Ahora bien, sin desatender esa dimensión de cuidado al entorno natural, es necesario promover también la sostenibilidad desde un punto de vista social y económico.

El reto se encuentra en integrar los objetivos perseguidos en cada una de las vertientes de la sostenibilidad que, obviamente, son distintos. Dicho de otro modo, la sostenibilidad es como una mesa de tres patas -social, económica y medioambiental- que requiere el desarrollo, simultáneo y al mismo nivel, de las tres para poder sostenerse en pie.

En este sentido, es importante tener en cuenta que las decisiones que se adopten deben perseguir la estabilidad a largo plazo. Puede existir la tentación de obtener algún objetivo en un lapso más corto, porque se den condiciones para ello, pero, si los objetivos de las otras dos vertientes no van en consonancia, al final, la pesquería en cuestión fallará en su gestión y no asegurará su permanencia en el tiempo.

En definitiva, para conseguir ese difícil equilibrio, es necesario mucho conocimiento e información, que son imprescindibles para la toma de decisiones y que, en nuestro caso, tienen un buen respaldo en nuestra propia y rica experiencia, en la Unión Europea y en la investigación científica sobre la que basamos nuestra actividad.

**¿Sigue siendo la triple sostenibilidad el gran desafío de la Política Pesquera Común? ¿Qué otros retos considera imprescindibles?**

Como acabamos de comentar, el mejor conocimiento científico y la investigación son, en la gestión pesquera, condiciones indispensables para poder dar cumplimiento a los objetivos fijados por la Política Pesquera Común. Se trata, además, de un enfoque fundamental que nos permite abordar con mayores posibilidades de éxito las

**“La triple sostenibilidad, la innovación y el desarrollo tecnológico son factores indispensables a la hora de aumentar la competitividad”**



## Se trabaja en acuerdo con países como Indonesia para paliar la escasez de tripulaciones

negociaciones en las que se deciden los niveles de actividad que corresponden al sector pesquero español.

Por ello, conscientes de la importancia de este aspecto, desde el Ministerio disponemos de tres buques oceanográficos de investigación –Emma Bardán, Vizconde de Eza y Miguel Oliver– dedicados a la realización de campañas científicas. Gracias a su trabajo de recogida de datos e información, podemos evaluar el estado de los mares y de los caladeros, así como las posibilidades de pesca de cada especie.

Asimismo, la Red española de Reservas Marinas de Interés Pesquero despliega una labor inestimable de observación científica del comportamiento y estado de salud de los recursos pesqueros presentes en nuestro litoral.

Por tanto, junto a la triple sostenibilidad, la innovación y el desarrollo tecnológico son factores indispensables a la hora de aumentar la competitividad, de hacer valer los altos estándares de calidad alcanzados y de garantizar el liderazgo de la pesca y la acuicultura de la Unión Europea frente a sus competidores internacionales.

**Y en casos que el sector denuncia como competencia desleal, ¿qué propone España para que las exigencias comunitarias no resulten una desventaja para nuestros productores frente a agentes extracomunitarios que operan en la UE?**

Me gustaría que quedara bien claro que todas las importaciones deben cumplir de manera escrupulosa los mismos requisitos que rigen para las producciones comunitarias con el fin de evitar la competencia desleal o dumping.

Además, existen mecanismos de denuncia en caso de que se detecte alguna posible irregularidad. Los indicios de competencia desleal o cualquier otra sospecha se pueden plantear ante la Dirección Gene-



ral de Comercio de la Comisión Europea que efectuará la investigación pertinente y, en caso de confirmarse, puede adoptar medidas que equilibren los costes de las empresas europeas.

En cualquier caso, una parte importante de la entrada de producciones extracomunitarias se realiza a través de acuerdos preferenciales. Esto significa la garantía de que las importaciones proceden de flotas que cumplen no sólo con los requisitos higiénico-sanitarios, sino también con las adecuadas prácticas ambientales y sociales de producción.

**Por su experiencia al frente de los asuntos pesqueros en Andalucía también conoce que el relevo generacional es otro problema para el sector, ¿qué medidas desarrollará su ministerio para paliar la escasez de tripulantes?**

Somos conscientes de que el relevo generacional es un problema que afecta a todo el sector primario y al que el sector pesquero no es ajeno. Desde el Ministerio, deseamos revertir esa tendencia y, para ello, estamos impulsando acciones encaminadas a dignificar, prestigiar y, en cierto modo, actualizar la profesión.

Apostamos claramente por la mejora de la formación de los profesionales del sector pesquero. Las exigencias tecnológicas y la digitalización constituyen una gran oportunidad para incorporar conocimiento y

modernización al sector, lo cual se traducirá en destinos profesionales más atractivos y con más posibilidades de diversificación de la actividad para los trabajadores jóvenes. Un buen ejemplo de esta apuesta del Ministerio es el Real Decreto que regula las titulaciones en el sector pesquero, en el que hemos incrementado las atribuciones de los titulados y se facilita la obtención de títulos con el fin de paliar la escasez de personal cualificado y facilitar el relevo generacional.

Por otro lado, estamos avanzado de forma importante en la mejora de las condiciones socio-laborales de los pescadores. Dado que es una profesión que se ejerce en un entorno riguroso, trabajamos intensamente en la adaptación de las condiciones de habitabilidad y seguridad de nuestros buques a los más altos estándares de excelencia. Es indudable que un entorno más seguro y más amable hará más atractivo el trabajo en el mar.

En este sentido, me gustaría resaltar la publicación, el pasado 30 de junio, del Real Decreto que establece mejoras en las condiciones de trabajo en el sector pesquero. Se trata de la incorporación a la legislación española de las directivas comunitarias en esta materia y de la mayor parte del Convenio 188 sobre el trabajo en la pesca de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Conscientes de los problemas que viene ocasionando al sector pesquero la escasez de tripulaciones, estamos avanzando también en acuerdos con otros países, como, por ejemplo, Indonesia, para el reconocimiento de sus titulaciones pesqueras. Se trata de países que, tradicionalmente, han aportado mano de obra al sector que resulta imprescindible para algunas flotas de larga distancia.

**¿Cómo o por qué hito le gustaría que el sector pesquero recordara su trabajo al frente de Pesca?**

Por haber contribuido a consolidar la seña de identidad de la sostenibilidad y el equilibrio del sector pesquero. La capacidad y el espíritu de superación del mismo merecen todo nuestro esfuerzo para construir un sector moderno y con capacidad de respuesta a los retos que, permanentemente, ha de afrontar. Esa es nuestra motivación constante. 



# MURUETA

ASTILLEROS - SHIPYARDS

Construyendo buques de vanguardia desde 1943



## El palangre de superficie se enfrenta a su peor crisis

La imposibilidad de comercializar las capturas de marrajo y la histórica caída de precios de la quenlla han provocado una situación insostenible en el sector y ya hay quien habla de “auténtica ruina económica”. La flota necesita soluciones y las administraciones no ofrecen ninguna salida, pese a que hace tan sólo unos meses la elogiaban por garantizar el suministro de pescado a los mercados a pesar de las dificultades de salir a faenar en plena pandemia.

*Santiago de Compostela*  
*/M. BEREÁ*

**E**n el mes de septiembre las principales organizaciones de palangre de superficie (Opromar, Orpagu, OPP 03 Vigo y OPP 07 Burela) hacían pública su llamada de auxilio a las administraciones debido a la crítica situación que estaban viviendo: por un lado, los problemas para comercializar el marrajo dientuso desde su inclusión en el anexo II de CITES, y por otro, la caída histórica de precios de la quenlla, su principal especie comercial. Una tormenta perfecta que ponía en serio riesgo la viabilidad económica de esta flota.

La situación era tan delicada ya en ese momento que los responsables de las cuatro organizaciones señalaban que la mayoría de las empresas no iban a poder aguantar muchos meses más en esa situación. Y es que aunque se trata de un problema global, el impacto es más grave en la flota del Atlántico Norte por su dependencia de la quenlla, que representa una media del 75% de las capturas y un 60% de los ingresos de estos barcos. Ahora, con los precios en caída libre, la supervivencia para los 90 barcos que dependen en gran medida de esa pesquería es cada día es más difícil.

La demanda ha desaparecido o es muy inestable, y los precios están sufriendo una bajada histórica, con una diferencia entre este mes de agosto y el del año pasado del 52% en la quenlla y del 17% en el pez espada. Nadie en el sector recuerda vender la quenlla por debajo de los 0'30 euros el kilo y esto, lejos de ser una anécdota puntual, se está convirtiendo en lo habitual. Los armadores son unánimes: “con estos precios la flota no durará mucho tiempo, es imposible sobrevivir”.



*Quenlla y marrajo han sido pescas que cada vez están más restringidas*

## La quenlla representa una media del 75% de las capturas y un 60% de los ingresos

### Un bloqueo administrativo sin precedentes

Todas las flotas deben cumplir las directrices de las Organizaciones Regionales de Pesca (ORP's) que por mandato internacional son las responsables de la gestión de los stocks de pesca. Sus recomendaciones afectan a todos los países pesqueros y sus correspondientes flotas y en el caso del Atlántico, esta organización es la ICCAT. Bajo sus directrices, la flota española cumple con las reglas de explotación impuestas a las diferentes especies que pesca, entre ellas el marrajo dientuso, así como la asunción de un Plan Nacional de Observación, que ha supuesto un importante coste económico para las empresas y organizaciones para cumplir con la obligatoriedad de llevar observadores físicos o electrónicos a bordo, aportando datos de las principales especies y del esfuerzo pesquero. En este sentido, la flota española, la más importante de la UE, es un ejemplo del cumplimiento de estas directrices pesqueras de ICCAT.

Pero el comercio internacional del marrajo dientuso sufrió en el mes de noviembre de 2019 un gran varapalo tras su inclusión en el anexo II de CITES. Ahora, además del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, intervienen en su comercialización los Ministerios de Transición Ecológica (MITECO) y de Comercio (MINECO). Esta circunstancia ha provocado un grave problema al sector debido, según denuncian, "a la descoordinación y desentendimiento entre las diferentes administraciones", lo que a su vez se traduce "en unas consecuencias económicas insostenibles a la flota".

Las cuatro organizaciones del palangre de superficie llevan varios meses demandando una solución que ponga fin al bloqueo administrativo que está impidiendo la comercialización de esta especie, situación que afecta particularmente a la flota gallega y que viene a empeorar la crisis económica que están sufriendo estas empresas a causa de la COVID-19.

A día de hoy hay toneladas de marrajo procesado y almacenado en los frigoríficos que



no pueden venderse "debido al bloqueo administrativo provocado por el Ministerio de Transición Ecológica, que ha decidido, de un modo totalmente unilateral, y en contra de los criterios de Pesca, restringir la comercialización de esta especie". La paradoja es importante ya que mientras la flota española no puede vender, el mercado internacional se está surtiendo con otras flotas que no pescan habitualmente esta especie, por lo que no han implantado las medidas de gestión que sí se había autoimpuesto la flota española.

### Acusan al Gobierno de "incompetencia administrativa"

La flota considera que este exceso de celo y la descoordinación entre los diferentes departamentos de un mismo Gobierno van a llevar a la quiebra a los armadores españoles. Aseguran en este sentido que sus esfuerzos para exponer la sostenibilidad de la pesquería, para certificarse o para poner en marcha un Plan de Mejora Pesquera mundial no sirven de nada: "El resto de países están copando el mercado que se le quita a esta flota, ya que todos están comercializando el marrajo, excepto la flota española". Algunos armadores se preguntan si España puede permitirse el cierre de tantas empresas, "simplemente por una incompetencia administrativa".

Visto el panorama, la preocupación del sector ha ido en aumento, pero no así la de la Administración española. La respuesta a la petición de reunión urgente enviada por el sec-

tor al MITECO en el mes de julio fue una convocatoria para el 15 de octubre. Esto ha causado más enfado entre los afectados que ven en la fecha "una desconsideración y un desprecio dada la urgencia y gravedad de la situación, con cientos de toneladas sin vender y las economías maltrechas".

Lo irónico de esta situación es que la pesquería no está cerrada, porque se están cumpliendo las directrices de gestión que regula la ORP, y el producto ahora no se puede tirar al mar, ni el que está en los frigoríficos ni a bordo de los barcos: "Hacer esto ahora y descartarlo, una vez eviscerado y congelado, sería un verdadero atentado medioambiental", señalan. La solución, explican desde el sector, pasaría por documentar todo lo que está ya capturado y permitirle una salida comercial, "y tomar decisiones urgentes sobre la pesquería". Por ello, exigen a la Administración que actúe y ofrezca soluciones urgentes a este grave problema que han creado.

Algunas de las organizaciones afectadas están estudiando diferentes acciones judiciales por una situación que consideran grave e injusta: "Tanto sector básico y esencial, tanto aplaudir nuestros esfuerzos para hacer una pesca sostenible, y ahora no tenemos a nadie que resuelva un problema administrativo entre diferentes ministerios". No sólo eso, acusan a ministerios sin competencias pesqueras de prohibir comercializar una pesca legal sostenible de acuerdo a la regulación de Organizaciones Regionales de Pesca de carácter Internacional.

## La supervivencia para los 90 barcos que dependen de esa pesquería es más difícil

### “El MITE está echado al monte”

Los protagonistas de esta crisis no dan crédito a la incompetencia que les ha llevado a esta situación límite. Así, Edelmiro Ulloa, gerente adjunto de Arvi, asegura que el panorama a día de hoy es peor que en septiembre porque a la situación que había en el Atlántico Norte se le suma ahora el cierre en el Atlántico Sur: “Las pérdidas de las empresas son enormes”

Mientras esto sucede, las organizaciones han mantenido varias reuniones con Pesca, tanto en Madrid como en Galicia, para intentar hallar una solución que les ayude a resistir. Unos encuentros que no han dado los frutos deseados: “En la Secretaría general de Pesca no nos dieron nuevos alientos ni opciones porque una de las herramientas que esta flota podría utilizar, que es la del almacenamiento, tanto la quenlla como el marrajo son dos especies que no están previstas en esas ayudas”. Además, destaca Ulloa, “cuando les pedimos ayudas por pérdidas del valor en el producto comercializado nos dijeron que se las pidiéramos a la Xunta”.

Pero el mayor enfado del sector es sin duda con el Ministerio de Transición Ecológica: “En el MITE están echados al monte, parece mentira que un Ministerio pueda ser tan novicio para los sectores productivos nacionales”. Y aunque no le gusta hablar de destrucción de flota, el gerente adjunto de Arvi reconoce que “la triste realidad es que si habilitan desguaces, va a haberlos. Parece que

**“Estamos en precios de la quenlla de 0.30, 0,31 euros/kilos, lo nunca visto”**



es lo que quieren”. Para Edelmiro Ulloa no deja de ser sorprendente esa extraña forma de apostar por la sostenibilidad: “Es que no tiene sentido, si nos obligan a desguazar flota, tendrán que comprarle el producto a los chinos”.

Por su parte, el director gerente de Oproamar, Juan Carlos Martín Fragueiro, subraya que el precio de la quenlla sigue bajando: “Ahora mismo estamos en precios de 0.30, 0,31 euros/kilos, lo nunca visto”. Además, y en relación al marrajo, alerta sobre una iniciativa de la autoridad medioambiental en Europa para una certificación cero en 2021, una propuesta que de hacerse realidad sería letal para el sector por lo que no sorprende su preocupación.

Y mientras, el sector sigue llamando a la puerta de las administraciones: “El pasado día 1 de octubre las cuatro organizaciones del palangre mantuvimos una reunión con el director de Ordenación Pesquera para pedirle que se implanten ayudas para esta flota y también con representantes de la Consellería del Mar para que, de la misma forma que se habilitaron subvenciones para la flota de fresco o refrigerado, lo hagan con la del congelado”. Por ahora no hay respuesta.

En A Guarda también viven con tensión estos momentos. De hecho, Juana Parada, gerente de Orpagu, señala que la situación con el marrajo es cada día más preocupante “Lo seguimos teniendo almacenado, lo que

## El marrajo dentado sufrió en 2019 un gran varapalo al incluirse en el anexo II de CITES

genera una serie de gastos importantes y nadie da una solución”. La portavoz de la organización del palangre de A Guarda reconoce que aunque ha habido varias reuniones, “y a la espera de la que tengamos con Transición Ecológica”, la situación sigue bloqueada y “es algo que no se puede sostener en el tiempo”. A esto se le une la caída del precio de la quenlla: “Si no sube pronto, la flota no podrá soportarlo”, advierte.

Juana Parada insiste en que los armadores están al límite y que “cuanto más tarde en llegar la solución, peor estarán las economías de las empresas. En Orpagu sólo esperamos que la ayuda no llegue demasiado tarde”, concluye. En A Guarda como en el seno del resto de organizaciones afectadas, esperan que de la reunión con el Ministerio de Transición Ecológica salgan propuestas constructivas que permitan desbloquear una situación que nadie entiende. 

## Las rederas gallegas buscan reinventarse

*Texto:*  
*Santiago/M. Berea*

La consejera del Mar, Rosa Quintana, nunca escatima los elogios cuando habla de las rederas, ensalzando el valor del oficio y destacando sus posibilidades de hacer grandes cosas en otros ámbitos como el de la artesanía y el turismo “gracias a las grandes profesionales que componen el sector”. En su intervención durante la inauguración de la jornada “Diversificación profesional: oportunidades y ventajas en la nueva coyuntura económica”, Quintana volvió a insistir en lo admirable de estas mujeres, destacando la importancia de la diversificación de su oficio para avanzar en el desarrollo socioeconómico de las zonas costeras y para revalorizar los recursos pesqueros y el trabajo en el mar. En este sentido, la titular de Mar señaló que las elaboraciones de las rederas ya dan lugar a nuevas líneas de comercio en el ámbito de la artesanía, que avanzan junto a otras líneas de actividad como la del turismo pesquero o marinero.

Todo esto, aseguró Rosa Quintana, “es parte del patrimonio de Galicia y convierte el oficio de las rederas en una actividad de calidad cada día más valorada y en un todo que genera nuevos empleos y abre nuevas vías de ingresos con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de estas profesionales”.



*Rosa Quintana, en el debate de la Federación Gallega de Redeiras Artesás*

Parte de este debate lo centró el proyecto Enredadas, impulsado por la Vicepresidencia segunda y Consellería de Economía, Empresa e Innovación en colaboración con la Consellería del Mar, “porque constituye un ejemplo de diversificación del oficio tradicional de las rederas en Galicia, que está abriendo nuevas oportunidades de negocio para estas artesanas a través de otros ámbitos como la moda, los complementos o ladecoración. Actualmente el Registro General de Artesanía cuenta con 170 mujeres inscritas como redeiras artesanas, lo que refleja un oficio eminentemente femenino y de vital importancia para las labores del mar y el sostenimiento económico de muchas familias de las villas costeras gallegas.”

## Conservas Los Peperetes, mariscos y pescados gallegos de suma calidad

Allá por los años 90, el matrimonio compuesto por Jesús Lorenzo (nieto de conserveros) y María Antonia Paz (excelente cocinera) fundaron Conservas Peperetes con una filosofía muy clara, fabricar los mejores mariscos y pescados de Galicia en conserva, de una forma completamente artesanal, manual, con elaboraciones caseras y con producciones muy limitadas. Hoy, en día, casi 30 años después y ya en plena segunda generación y de la mano de sus tres hijos, Jesús, Santiago y Belén, siguen exactamente la misma filosofía de sus padres y afianzando una de las marcas más prestigiosas del mundo de la conserva especializada. Berberechos y almejas de las Rías de Arosa y Noia, navajas, erizos y percebes de la Costa da Morte, zamburiñas y vieiras de Cambados y bonitos del Norte de la lonja de Burela son solo unos ejemplos de las más de 50 referencias que caracterizan a esta pequeña conservera familiar. Sus instalaciones están en Carril y exportan a 19 países, entre ellos China, y desde el 2014,



*Conservas Los Peperetes han alcanzado fama mundial*

en Estados Unidos de la mano del prestigioso cocinero español José Andrés, en donde comercializan 10 de sus mejores referencias.”

# Los pescadores de cerco de Galicia solicitan la protección ambiental, social y económica de sus caladeros

La III Jornada de la flota de cerco de la Asociación de Armadores de Cerco de Galicia – OPMEGA – celebrada, en el salón de plenos del Ayuntamiento de Sada, debatió sobre las prácticas de pesca sostenibles, haciendo hincapié en las prácticas para evitar capturas no deseadas, en especial, el slipping, y en la repercusión de la orden OMNIBUS.

**E**n el acto de inauguración Juan José Blanco estuvo acompañado de la Conselleira do Mar, Rosa Quintana, y del alcalde del ayuntamiento de Sada, Benito Portela. Durante su intervención Quintana destacó que en la organización de ese tipo de eventos reside la convicción de “cuidar nuestro medio marino con el objetivo de hacer que nuestra actividad sea sostenible en los ejes social, ambiental y económico”.

Andrés García, representante de ACERGA, fue el encargado de moderar la jornada y también el responsable de realizar la primera ponencia bajo el título de “Adaptaciones de la flota de cerco de Galicia a la PPC”. Durante su exposición García destacó que el cerco tiene tres especies principales: sardina, jurel y caballa. Debido a la escasez de cuota de sardina con el plan de recuperación en el que se encuentran, de caballa de la que tiene una cuota escasa y de la presencia testimonial por Galicia de la anchoa, la flota del cerco tiene basada su pesquería en el jurel. Desde hace 2 o 3 años están viendo unas pescas masivas de jurel por barcos de más porte, situación que genera una gran preocupación. Si falla el jurel el cerco de Galicia estará en un problema serio”, dijo García.

**Acerga tiene como especie principal el jurel, con escasas posibilidades en caballa, sardina y anchoa**



*Barcos de la asociación Acerga*

Desde la organización están convencidos de la necesidad de regular el caladero atendiendo a tres aspectos: medioambiental, social y económico. Por ello desde la organización han promovido la regulación que implique a todos los barcos del caladero. En dicha propuesta se contempla un tope de 750 kg por tripulante y día, que los asociados de ACERGA vienen cumpliendo desde hace 3 años.

## Límite de descarga

Esta propuesta fue trasladada a la Federación Gallega de Cofradías y en votación fue aceptación en su mayoría. Así, ACERGA ha estado trabajando en una norma de extensión que contemple ese límite de descarga de aplicación a cualquier barco que descargue en puerto de Galicia.

A continuación, Genma Laso habló del “Pasado, presente y futuro de ACERGA”, destacando el reconocimiento de ACERGA como organización de productores pesqueros en 2018 y su actual representatividad en el arte de cerco. Asimismo, también expuso las implicaciones que conlleva ser una organización: explotación sostenible de los recursos, mejora de la competitividad de los productores, incremento de la transparencia y estabilidad de los mercados en la cadena de valor, entre otras. Desde su reconocimiento como organización de productores pesqueros ACERGA está ejecutando medidas que atienden a esas implicaciones: edición de boletines trimestrales, elaboración de un catálogo de formación, desarrollo de herramienta de gestión pesquera, elaboración de un protocolo de buenas prácticas ara

## Destacan que el cerco es una pesquería con unas tasas de descarte bajas y que lleva a cabo técnicas de selectividad activa

prevención y reducción de capturas no deseadas, entre otras. Este es su presente, pero a futuro sus retos serán la sostenibilidad, la gestión del recurso y la mejora de la comercialización. De esta forma Genma destacó, asociado al reto de sostenibilidad, el proyecto Tarject 75 de la ONG Sustainable Fisheries Partnership que tiene por objetivo que el 75% de las pesquerías estén certificadas o en un proyecto de mejora pesquera.

Asociado al reto de gestión del recurso destacó la importancia del intercambio de cuotas, de la obligación de desembarque y de la interpretación de los datos, para lo cual resulta fundamental el trabajo conjunto del sector, la administración y la comunidad científica. El último reto requiere trabajar aspectos de diferenciación, innovación y va-



lorización de especies y del oficio. Respecto a la valorización destacó la campaña en la que la organización está trabajando "O cerco, un xeito de vida".

Posteriormente el turno correspondió a Julio Valeiras, investigador del Centro Oceanográfico de Vigo de IEO, que presentó las Prácticas para evitar capturas no deseadas: slipping. En el curso de su exposición dio respuesta a cuestiones tales como qué son los descartes, cuándo se producen, por qué se producen o cómo se reducen. Destacó que el cerco es una pesquería con unas tasas de

descarte baja y que lleva a cabo técnicas de selectividad activa como es el slipping. También presentó diferentes trabajos de alta supervivencia que han realizado diferentes grupos de investigación, como es el caso de los estudios de supervivencia de la sardina; estudios de comportamiento de cardumen; estudios de liberación de delfines u otras técnicas relativas a la modificación de tamaño de la malla.

Como punto final a su exposición reiteró su propuesta de colaboración con el sector en el fomento de prácticas de pesca sostenibles. 

## La orden Omnibus con importantes repercusiones

La última ponencia, a cargo de Héctor Villa, Subdirector General de Caladero Nacional y Aguas de la Unión Europea de la Secretaría General de Pesca, versó sobre la "Repercusión de la orden OMNIBUS sobre la flota de cerco" durante la que expuso los principales elementos que afectan a la flota de cerco. La orden OMNIBUS representa un desarrollo importante y significativo de la gestión pesquera que se venía realizando en el Caladero Nacional tanto del Cantábrico Noroeste como de Golfo de Cádiz y aguas de Portugal, y ha supuesto cambios muy significativos en las órdenes que venían regulando estas pesquerías y en aspectos más horizontales para avanzar en una gestión más óptima de las cuotas que se le asignan a España bajo la PPC de las diferentes especies. Centrándose en la flota de cerco, destacó aquellos artículos que afectan más directamente a la gestión de su actividad relativos a las transmisiones temporales y definiti-

vos de posibilidades de pesca; el mecanismo de optimización anual del uso de cuotas que permite aprovechar aquellos sobrantes de las asignaciones que existan en el último trimestre y el establecimiento del procedimiento a seguir. Como novedad, destacó el artículo 8 relativo a los intercambios de cuotas con otros estados miembros. Hasta la fecha en el ordenamiento español no se regulaba de una forma clara y ahora la orden OMNIBUS identifica las diferentes casuísticas que se pueden dar.

Por último, destacó otros dos artículos relativos a la gestión del jurel de la zona 8b y el reconocimiento de una realidad que ya se contempla en la normativa comunitaria sobre el uso de condiciones especiales, es decir, la posibilidad de transferir un porcentaje de cuota entre diferentes stocks, como es el caso del jurel de dos poblaciones diferentes: 8c y 9. 

# Duro recorte en el bacalao en Canadá que deja a España con 376 toneladas

La reunión anual de la Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO) no ha deparado alentadoras noticias para el sector pesquero. En el aspecto positivo ha estado ha sido la ligera disminución de las posibilidades de pesca de fletán negro (de 16.926 a 16.498 toneladas, 4.532 de ellas para España) y mantenimiento de las cuotas de gallineta, raya, pota, locha blanca y camarón.

Lo peor es el recorte del bacalao quedándose en 1.500 toneladas frente a las 8.531 disponibles para este año. Así que España solo podrá pescar el año que viene 376 toneladas de la especie. Para tomar esta decisión, señalaba el Ministerio de Pesca, «se han tenido en cuenta las recomendaciones del consejo científico, que desde hace varios años señala que no hay reclutamientos, por razones no identificadas, pero no atribuibles a la pesca»

Además de ese tizeretazo, que asciende al 82,4 %, se han impuesto, a propuesta de la Unión Europea, medidas adicionales de protección de la especie. Entre ellas, una veda, que se extenderá durante todo el primer trimestre del año en la zona 3M, la situada más al oeste de Canadá. coincidiendo con la época de desove; y el uso de rejillas selectivas para proteger a los juveniles.

También la obligación de inspección en puerto para todos los buques que tengan a bordo esta especie «con el fin de evitar posibles sobrepescas»

**El TAC de fletán se reduce de 16.926, en el 2020, a 16.498 toneladas, en 2021. A España le corresponden sólo 4.532**



*Iván López, de Cepesca*

**Se establece una veda, que se extenderá durante todo el primer trimestre del año. en la zona 3M**

La reunión, en la que España estuvo representada por la directora general de Pesca Sostenible, Isabel Artime, se celebró vía telemática como consecuencia de la situación generada por la pandemia. En ella, la Unión Europea reclamó «la consideración, por parte de otros organismos, de los estudios de NAFO para la protección de los ecosistemas marinos vulnerables». 🌊





NUEVO

## MarineObserve

Sistema de monitorización electrónica (REM)



Captura de vídeo  
o imagen HD



Confidencialidad y  
seguridad de la información



Robusto y adaptable  
a todo tipo de pesquerías



Desarrollo basado en recomendaciones  
de la Agencia Europea de Pesca



***Comprometidos con la sostenibilidad***

# Galicia lidera el sector del congelado con 157 empresas que facturan más de 5.000 millones de euros

Conxemar, la asociación que preside José Luis Freire y que aglutina en la actualidad a 240 de las compañías más importantes del congelado, generó en 2018 un valor añadido bruto de 1.614 millones de euros. Esta noticia viene a refrendar el buen momento del sector que, a pesar de no poder celebrar la feria de este año debido a la pandemia, participará en misiones comerciales virtuales que reunirán a pymes gallegas con 20 importadores de entre ocho y doce países.

Vigo /M. BEREÁ

El 2018 fue un buen año para la industria de los productos del mar congelados a juzgar por el balance presentado por Conxemar en un acto celebrado en la Zona Franca de Vigo. El informe defendido por José Luis Freire, presidente de la asociación, destaca que, en su conjunto, las empresas del ramo generaron un valor añadido bruto de 1.614 millones de euros, frente a los 1.549 millones de 2017, siendo los asociados de Conxemar los responsables del 55'63 por ciento de la riqueza generada por el sector.

El análisis económico, elaborado por cuarto año consecutivo, incluye los datos del último año fiscal disponible (2018) y detalla que son 652 empresas las que conforman la industria y comercialización en España, entre congelado y conserva, y que facturaron en su conjunto 15.148 millones de euros, al tiempo que generaron 31.197 em-

**El valor añadido bruto de las empresas de congelado fue de 1.614 millones de euros, en 2018, frente a los 1.549 millones de 2017**



pleos directos. El informe recoge la realidad de esta industria a través de los datos que el servicio de información empresarial del Consorcio de la Zona Franca, Ardán, procesó de forma detallada y en el que queda de manifiesto la potencialidad de un sector que representa uno de los principales soportes económicos de autonomías como la gallega.

En este sentido, el delegado de la Zona Franca, David Regades, subrayó que en Galicia este sector “aportó en 2018 el 2'6% de todo el valor añadido bruto creado por el tejido empresarial gallego. Concretamente, en la comarca de Vigo los socios de Conxemar facturan el 15%, crean el 7% del valor añadido bruto y representan tres de cada cien puestos de trabajo del

área. Además, destacó Regades, “uno de cada 5 euros de riqueza del sector del congelado en España se genera en esta comarca”.

## El congelado gana a la conserva

De hecho, el producto congelado tiene un peso relevante en el sector industrial y comercializador de productos pesqueros en España. En 2018, el último año analizado, alcanzó la facturación de 11.405 millones de euros y generó 20.069 puestos de trabajo directos, mientras que el sector conservero facturó 3.743 millones de euros y dio empleo directo a 11.128 trabajadores. Además, la creación de valor añadido bruto en 2018 alcanzó los 1.099 millones de euros, frente a los 1.084 de

## 652 empresas conforman la industria de congelado y conserva facturando 15.148 millones de euros y aportan 31.197 empleos directos

2017 lo que indica un crecimiento sostenido y afianzado.

En relación a las 244 empresas que conforman Conxemar, destacar que alcanzaron una facturación conjunta de 9.306,5 millones de euros en 2018, lo que representa el 61'4% de la facturación total del sector industrial y comercializador de España, y 16.026 empleos (el 51'4% del total). Esto supone que el resultado de explotación de las empresas asociadas a Conxemar superó en 2'5 veces a la media del sector.

### Por comunidades autónomas

El estudio destaca otros aspectos de relevancia en cuanto al papel preponderante de Galicia dentro de la actividad nacional del sector, con 229 empresas (el 60% industriales y el 40% comerciales) que producen 7.737 millones de euros de facturación conjunta y 13.179 empleos directos. Tras la comunidad gallega se encuentran Valencia, Andalucía y Cataluña.

Galicia también lidera el sector del congelado, con 157 empresas (el 38'7% del total de España), 5.147 millones de euros de facturación (45% del total) y 6.828 empleos (34% del total).

Para David Regades y José Luis Freire, presidente de Conxemar, todos estos datos demuestran la importancia de las actividades en Galicia en torno a la pesca y, concretamente, aquellas dedicadas al procesado y la comercialización de conservas y productos congelados de pescado.

### A falta de feria, misiones comerciales virtuales

También ha sido la Zona Franca la protagonista de un convenio para llevar a



cabo misiones comerciales virtuales y paliar la no celebración de Navalia y Conxemar. Las acciones recogidas en este convenio se celebrarán entre estos meses de octubre y diciembre e incluyen dos ciclos de jornadas de sensibilización sobre mercados internacionales con mayor demanda de los productos de los sectores naval y pesca, y dos misiones comerciales virtuales en las que se celebrarán reuniones privadas con clientes potenciales de ambos sectores. Para el desarrollo de estas misiones virtuales, se buscarán posibles clientes internacionales, igual que se hizo para las misiones inversas y se organizarán reuniones con los representantes de las Pymes seleccionadas.

En el caso de Conxemar, y ante la imposibilidad de llevar a cabo la misión inversa prevista durante la feria de este año, una misión sectorial virtual dirigida al sector de productos del mar reunirá a un máximo de 40 pymes gallegas con 20 importadores de entre ocho y doce países. El objetivo sería el mismo

que con la misión inversa: promocionar los productos pesqueros gallegos internacionalmente, pero en este caso, las reuniones se llevarán a cabo de modo virtual, sin ninguna visita presencial. Durante los días de celebración de la misión, entre el 30 de noviembre y el 4 de diciembre, a las empresas participantes se les organizará una agenda virtual con las pymes gallegas interesadas.

El convenio en relación a Navalia consta de cuatro acciones que se pueden dividir en dos grupos según el sector al que se dirigen: subcontratación industrial/naval y productos del mar. Para sustituir la misión inversa prevista durante la feria se realizará una misión sectorial virtual dirigida a un máximo de 30 pymes del sector naval y de subcontratación industrial para quienes se seleccionarán a un total de quince empresas compradoras de productos industriales intermedios gallegos (sobre todo del sector naval) de unos diez países.

Para que los responsables de las empresas que participen desarrollen habilidades de negociación internacional en entornos digitales, previamente a la celebración de la misión virtual, se organizarán jornadas informativas sobre el acceso al mercado de los productos industriales (centrándose en el sector auxiliar naval) en cada uno de los países seleccionados. Se tratará de jornadas con contenidos muy específicos y prácticos. 

## Las 244 empresas que conforman Conxemar facturaron 9.306,5 millones de euros en 2018

# El sector pesquero se reivindica como solución para combatir el cambio climático

La Conferencia Internacional de Arvi versó este año sobre “La pesca ante el cambio climático: impacto, adaptación y mitigación”. Expertos, representantes del sector y de las administraciones protagonizaron las dos jornadas organizadas por la Cooperativa de Armadores de Vigo en las que quedó de manifiesto los pasos

Vigo /M. BEREÁ

Las conclusiones extraídas de las catorce ponencias que conformaron el programa de la VII Conferencia Internacional Arvi sobre el futuro de la pesca reflejan que el cambio climático ya es una realidad que obliga a activar mecanismos de adaptación para el desarrollo de una pesca sostenible. En este sentido, el sector pesquero se reivindica como una parte de una solución a este problema pro el papel de la proteína marina ya que es la proteína de menor impacto ambiental de entre todas las posibles. La pesca de especies salvajes no requiere alimentación de las mismas. Ni sistemas de agua circulante, ni otros complementos precisos en producciones en cautividad. En relación a esto, la producción maximizada de proteína marina sigue siendo parte de los objetivos de Gobernanza Global y la pesca contribuye directamente a tres Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU: Seguridad Alimentaria; Nutrición y dieta saludable, y Desarrollo Socioeconómico.

El sector está cansado de que se considere a la pesca “la eterna culpable” y considera que los ejercicios que se hacen para equiparar su impacto con el de explotaciones petrolíferas y minería submarina “son insostenibles a futuro”. Un argumento avalado por los últimos datos aportados por la Unión Europea, que informó que las emisiones del sector pesquero comunitario se redujeron un 40% en el periodo 1980-2020. Esto significa que la pesca tiene buena parte del camino realizado en lo que respecta a la ambición comunitaria de reducir las emisiones de CO2 en un 55% en 2030. En las jornadas también quedó de manifiesto que

la pesca debe aprovechar sinergias en materia de cambio climático, tanto de ONG’s abiertas al diálogo como de la ciencia, porque “hay un efecto cascada en la economía y en la sociedad por el impacto del cambio en la pesca: Es complejo y transversal sobre el medio ambiente/pesquerías/economía y sociología”. El problema es de todos y de ahí la necesidad de trabajar unidos en las soluciones. En el apartado de deberes, los representantes de la pesca reconocen que hay posibilidades de que la pesca tenga margen para seguir contribuyendo a mitigar el impacto del cambio climático “con mejoras en los combustibles utilizados (algunos a medio plazo como el hidrógeno) y mejoras del diseño de los aparejos para reducir los consumos. A este respecto, consideran imprescindible que se entienda la relación entre el pescado desembarcado y la energía consumida para el proceso y subrayan que “algunos artes no bien vistos como el arrastre presentan los mejores niveles en este índice”.

Siguiendo con esto, los participantes en las jornadas de la Cooperativa de Armadores de Vigo consideran que las estrategias de adaptación pasan por una Pesca Sostenible Maximizada y por una Gobernanza Internacional que desarrolle Acuerdos Ad Hoc.

También señala que maximizar el valor comercial de todas las capturas “redundará en una potencial adaptación de los tiempos de pesca, adaptando el esfuerzo al valor comercial”.

## El papel de la Política Pesquera Común

El desplazamiento de los stocks (en la Unión Europea 8 de los 16 principales) también fue

otro de los temas tratados en esta conferencia ya que cuestiona si el Principio de Estabilidad Relativa sin modificaciones adaptativas será sostenible “a corto y medio plazo”. Los ponentes también se mostraron de acuerdo en valorar la importancia de la Política Pesquera Común (PPC) a la hora de garantizar que la generación de beneficios económicos, sociales y de empleo se guíen por principios de buena gobernanza, “donde la investigación reforzada y los datos armonizados son parte esencial, y en ellos el sector pesquero desempeña un papel primordial”. La PPC integra la cuestión ambiental en sus trabajos en organizaciones regionales de pesca (ORP) y en acuerdos pesqueros, con la incorporación cada vez mayor del Enfoque ecosistémico en las primeras y los componentes de impacto ambiental en el apoyo sectorial de los segundos.

Y buena prueba de que el sector está haciendo bien las cosas es que las especies objetivo de la flota de Gran Sol se encuentran en RMS (Rendimiento Máximo Sostenible), “lo que demuestra las buenas prácticas de estos barcos”. Es evidente, continúa Arvi en sus conclusiones, “el trabajo que se viene desarrollando para intensificar la sostenibilidad a través de mejoras de la eficiencia energética que reduzcan aún más la huella de carbono, en relación también al diseño de aparejos, etc.

En lo que respecta a Galicia, en la Estrategia Galega de Cambio Climático e Enerxía 2050, el Observatorio Costero de la Xunta de Galicia está jugando un rol primordial en los trabajos relativos al cambio climático que se llevan a cabo en la comunidad autónoma desde hace años, ampliado por la “Red neuronal” de centros del conocimiento que también participan en dicha estrategia.

## Preocupación por los efectos en las especies

Preocupa y mucho el impacto que el cambio climático está teniendo en numerosas especies de interés comercial para la flota. En este sen-

tido, stocks tradicionales del Golfo de Vizcaya presentan desplazamientos hacia el norte, en algunos casos posiblemente debidos a amplificaciones de reducción de las producciones de fito y zooplancton del área. Según los expertos, todo apunta a que la acidificación,

el incremento de la temperatura y del nivel del mar, unido a las consecuencias de estos procesos biofísicos, como las migraciones de estos stocks al Norte o zonas más profundas, "son claras consecuencias del cambio climático". 

## Una tasa de carbonización para productos de países terceros

Es por ello que el sector considera que la mejora de datos y cualquier otra medida que se aplique para una adaptación al cambio climático "debe llevar siempre pareja la máxima del Level Playing Field, por lo que también deberían adoptarse para productos de países terceros en forma de tasa de carbonización". Señalan en este sentido la necesidad de mejorar la gestión en aquellas áreas que realmente lo precisan (África y Asia), así como buscar un equilibrio del uso sostenible de los recursos marinos.

Por último, las conclusiones elaboradas por Arvi de su séptima conferencia internacional también recogen que existe un impacto socioeconómico si se reduce la producción de un alimento sostenible por la flota de la Unión Europea, "pero también un impacto ambiental si lleva parejo el desplazamiento a aprovisionamientos de flotas de países terceros en los que la sostenibilidad no es un objetivo". Los ponentes, uno a uno Elena Ojea (Universidad de Vigo), Ernesto Penas (asesor de FAO) y Pilar Vara (Secretaría General de Pesca) fueron los encargados de inaugurar la primera jornada con sus respectivos enfoques sobre el impacto que el cambio climático tiene y tendrá sobre la pesca. Elena Ojea se refirió al futuro de la producción de productos del mar y los efectos socio económicos derivados de los cambios en la distribución de las especies. Ernesto Penas habló de la Estabilidad Relativa y a la posibilidad de que pueda sobrevivir (sin cambios) al desplazamiento de la biomasa. También abordó el reparto de los derechos de pesca y la huella de carbono que deja la actividad pesquera. La ponencia de Pilar Vara, por su parte, versó sobre el conocimiento como base de la gestión pesquera" y habló de las acciones que en este sentido se están llevando a cabo desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Tras sus intervenciones se celebró una mesa redonda en la que intervinieron el presidente de Arvi, Javier Touza; el secretario general de Cepesca, Javier Garat; Alexandra Rodríguez, secretaria ejecutiva del LDAC, y Daniel Castro, presidente de Anasol. La segunda jornada de la Conferencia la inauguró Guillem Chust, experto de Azti, quien destacó los efectos que el cambio climático ya está teniendo en especies como la anchoa, el verdel o los atunes y subrayó que el calentamiento del mar puede tener diferentes efectos sobre las especies como su desplazamiento hacia otras zonas o una disminución de su talla. Así,



*Guillem Chust, jefe de investigación de AZTI*

Michel J, Kaiser (miembro del grupo de expertos de la IUCN) habló de las emisiones y de la huella de carbono de la pesca, así como de las acciones que se pueden llevar a cabo para reducir el impacto ambiental que tienen que ver con ser más eficientes en la captura.

Por último, Covadonga Salgado, directora del Instituto Tecnológico del Mar (Intecmar) realizó una exposición sobre las causas y efectos del cambio climático, detalló algunas de las medidas que está llevando a cabo Galicia, dentro de su Estrategia 2050, y apuntó algunas de las medidas que tiene en su mano el sector para mitigar los efectos del cambio: Reducir el consumo de combustibles fósiles; conseguir una mayor eficiencia energética; modificar los artes de pesca; gestión de la navegación y logística y fomentar el consumo de pescado ya que la proteína obtenida por la pesca industrial repercute menos sobre el efecto invernadero que la producida por la industria cárnica.

La mesa redonda que siguió a estas intervenciones la protagonizaron Antonio Lizcano (secretaría general de Pesca), Juan María Liria (presidente de Cepesca), Iván López (presidente de Agarba) y Daniel Voces (director general de Europêche). La consejera del Mar de Galicia, Rosa Quintana, fue la encargada de clausurar las jornadas celebradas online y que contaron con la asistencia "virtual" de numerosas personas. 

La estrategia alimentaria europea “De la granja a la mesa” incluye también los productos de la pesca

## Del barco a la mesa

*Texto:*  
*Juan Carlos Barros*

Si los alimentos europeos son considerados como un referente mundial en cuanto a su inocuidad, abundancia, nutrición y alta calidad, eso es debido no solo a muchos años durante los cuales la Unión Europea ha puesto en práctica políticas encaminadas a proteger la salud humana, de los animales y de las plantas, sino también y sobre todo a los esfuerzos que han llevado a cabo todos los operadores del sector primario de la economía, que incluye la pesca y la acuicultura.

Ahora la Unión Europea se ha planteado un nuevo reto en la alimentación que consiste en convertirse en referente mundial también en relación con la sostenibilidad. Y eso es concretamente a lo que aspira la nueva Estrategia Europea que se ha presentado justo antes del verano denominada “De la mesa a la granja”, que contiene dentro de su ámbito de aplicación el pescado en varios de sus apartados.

La Estrategia Europea tiene por objeto, por una parte, recompensar a los pescadores así como al resto de los operadores pesqueros en la cadena alimentaria que hayan ya superado la transición hacia prácticas sostenibles, pero por otra parte contempla también facilitar la transición para los que no lo hayan hecho todavía. Para llevar esa actualización a cabo la Unión Europea va a crear oportunidades adicionales de negocio, y en consonancia con ello la Estrategia establece un nuevo enfoque para garantizar que la pesca y la acuicultura, y en general la cadena de valor alimentaria, contribuya adecuadamente a este proceso en la alimentación.

**La sostenibilidad del sistema alimentario es el nuevo reto que plantea la Unión Europea**



*Las especies vendidas en la lonja son protegidas para su envío a los mercados*

Tratándose de sostenibilidad hay que recordar que ya la Ley europea del Clima establecía el objetivo de alcanzar una Unión Europea climáticamente neutra para 2050, y en ese sentido la Comisión Europea tiene intención de presentar este en Septiembre un plan climático para 2030 con objeto de elevar el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero al 50 o 55 % respecto de los niveles de 1990.

Esa transición hacia sistemas alimentarios sostenibles representará una enorme oportunidad económica igualmente para el sector pesquero, y ello debido a que las expectativas de los ciudadanos actualmente están evolucionando e impulsan cambios significativos en el mercado. Se trata de una oportunidad para todos los operadores del sector, tanto pescadores y acuicultores, como para los transformadores de alimentos y los servicios alimentarios.

Todos los agentes de la cadena alimentaria deben desempeñar su función para alcanzar la sostenibilidad. Los pescadores y acuicultores necesitarán transformar sus métodos de producción con mayor rapidez y utilizar mejor las soluciones tecnológicas digitales basadas en la naturaleza y en el espacio para obtener mejores resultados climáticos y medioambien-

**Las soluciones de sostenibilidad requieren inversiones pero prometen rendimientos más elevados**

tales, aumentar la resiliencia, o sea su flexibilidad, frente al cambio climático, y reducir y optimizar el uso de los insumos empleados en la producción de alimentos pesqueros. Esas nuevas soluciones sostenibles van a exigir hacer inversiones en recursos humanos y financieros, pero a la vez prometen rendimientos más elevados al crear valor añadido y reducir los costes.

Para ayudar a reducir el impacto medioambiental y climático de la producción animal, evitar fugas de carbono mediante importaciones y apoyar la transición hacia una pesca y acuicultura más sostenible, la Comisión revisará las actuales normas europeas para fomentar las materias primas alternativas marinas (por ejemplo, las algas) y subproductos de la bioeconomía (como es el caso de los residuos de pescado).

Paralelamente a los cambios que la Unión Europea va a promover en la agricultura, también agilizará la transición hacia la producción sostenible de pescado y otros alimentos marinos. Los datos económicos muestran que cuando la pesca se hace sostenible los ingresos aumentan en paralelo. La Unión intensificará los esfuerzos para lograr que las poblaciones de peces se sitúen en niveles sostenibles mediante la Política Pesquera Común allí donde persistan las deficiencias en su aplicación (por ejemplo, mediante la reducción del despilfarro que suponen los descartes), reforzará la ordenación de la pesca en el Mediterráneo en cooperación con todos los Estados ribereños y volverá a evaluar, de aquí a 2022, la manera en que aborda los riesgos provocados por el cambio climático.

Además la revisión propuesta del sistema de control de la pesca de la Unión Europea contribuirá a la lucha contra el fraude mediante

## Calendario previsto de propuestas normativas europeas en alimentación con relevancia pesquera

- Revisión del programa de promoción de la UE para productos alimentarios con miras a aumentar su contribución a la producción y el consumo sostenibles. 4º trimestre 2020.
- Iniciativa para mejorar el marco de gobernanza empresarial, incluyendo un requisito de la sostenibilidad en las estrategias empresariales. 1º trimestre 2021.
- Desarrollo de un código de conducta y un marco de seguimiento de la UE para la práctica empresarial y comercialización responsable en la cadena de suministro alimentario. 2º trimestre 2021.
- Clarificación del ámbito de aplicación de las normas de competencia respecto a la sostenibilidad en las iniciativas colectivas. 3º trimestre 2022.
- Propuesta de revisión de la legislación de la UE sobre materiales en contacto con alimentos a fin de mejorar la inocuidad de los alimentos, garantizar la salud de los ciudadanos y reducir la huella medioambiental. 4º trimestre 2022.
- Propuesta sobre etiquetado obligatorio armonizado sobre propiedades nutritivas en la parte frontal de los envases para que los ciudadanos puedan optar por alimentos saludables con conocimiento de causa. 4º trimestre 2022.
- Propuesta para exigir la indicación de origen en determinados productos. 4º trimestre 2022.
- Propuesta de revisión de las normas de la UE sobre comercialización de productos de la pesca y de la acuicultura para garantizar la aceptación y el suministro de productos sostenibles. 2021-2022.
- Propuesta para un marco de etiquetado de alimentos sostenibles que permita a los consumidores optar por alimentos sostenibles. 2024.



*Anchoas recién descargadas en Ondarroa*

un sistema de trazabilidad mejorado. El uso obligatorio de certificados de captura digitalizados reforzará las medidas destinadas a impedir la entrada en el mercado europeo de productos de la pesca ilegal.

En cuanto a la acuicultura, hay que tener en cuenta que el pescado y otros alimentos marinos generan menos huella de carbono que la producción animal en tierra. Además del importante apoyo del próximo Fondo Europeo Marítimo y de Pesca para la acuicultura de alimentos marinos sostenible, la Comisión prevé adoptar orientaciones para los planes de desarrollo sostenible de los Estados y fomentar el tipo adecuado de gastos con cargo al Fondo. También establecerá un apoyo focalizado al sector de las algas, ya que cree la Unión Europea que las algas deberían pasar a ser una fuente importante de proteínas alternativas para un sistema alimentario sostenible y para la seguridad alimentaria mundial.

## La Unión Europea revisará programas de ayuda, normas comerciales y de competencia para la transición a la sostenibilidad en la pesca

A fin de apoyar a los productores primarios en la transición la Comisión también prevé clarificar las normas de competencia para las iniciativas colectivas que promuevan la sostenibilidad de las cadenas de suministro. Asimismo, ayudará a los pescadores a reforzar su posición en la cadena de suministro y a captar una parte equitativa del valor añadido de la producción sostenible alentando las posibilidades de cooperación en el seno de las organizaciones comunes de mercados para los productos de la pesca y la acuicultura.

La Comisión igualmente supervisará la aplicación de la Directiva relativa a las prácticas comerciales desleales por los Estados miembros. Además de las medidas de evaluación y gestión del riesgo la Unión Europea creará un mecanismo de respuesta a las crisis alimentarias coordinado por la Comisión y que contará con la participación de los Estados miembros que abarcará diversos sectores (agricultura, pesca, inocuidad de los alimentos, mano de obra, sanidad y transporte), dependiendo de la naturaleza de la crisis en concreto.

La Comisión revisará las normas de comercialización para facilitar la aceptación y el suministro de productos de la pesca y de la acuicultura sostenibles, y para reforzar la función de los criterios de sostenibilidad teniendo en cuenta el posible impacto de estas normas sobre la pérdida y el desperdicio de alimentos.

Además, con miras a aumentar la resiliencia de los sistemas alimentarios locales y regionales, y con el fin de crear cadenas de suministro más cortas, la Comisión apoyará reducir la dependencia del transporte de larga distancia, teniendo en cuenta que en 2017 se transportaron por carretera en Europa unos 1.300 millones de toneladas de productos primarios de la agricultura, la silvicultura y la pesca.

En relación con el programa Horizonte Europa, la Unión se propone dedicar 10.000 millones de euros a Investigación e Innovación (I+i) en alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura, pesca, acuicultura y medio ambiente, así como en el uso de tecnologías digitales y soluciones basadas en la Naturaleza para el sector agroalimentario. Por su parte, los programas Copernicus y Red Europea de Observación e Información del Mar (EMODnet) reducirán los riesgos de inversión y facilitarán prácticas sostenibles en el sector de la pesca y la acuicultura. 

# Los armadores temen que la pesca sea "moneda de cambio" en las negociaciones del Brexit

La patronal de armadores Cepesca han pedido al Gobierno y a la Unión Europea (UE) "firmeza hasta el final" en la defensa del sector dentro de las negociaciones del Brexit, así como la reducción del IVA de los productos pesqueros al 4 por ciento.

Cepesca ha subrayado, en una rueda de prensa virtual, que la negociación entre la UE y el Reino Unido está en un momento "importantísimo", en relación al Consejo Europeo que se celebra en Bruselas este jueves y a la cercanía del fin del período transitorio del divorcio del Brexit, con la pesca entre los asuntos más tensos.

El secretario general de Cepesca, Javier Garat, cree que la pesca "será la vara de medir del acuerdo", además de un asunto muy emocional para los británicos, y ha reclamado que España y la UE "jueguen todas las cartas disponibles" para mantener el acceso de la flota comunitaria a las aguas del Reino Unido. "Son 88 los barcos de bandera española que, con alrededor de 2.150 tripulantes, tienen la posibilidad de faenar en caladeros del Reino Unido, nos jugamos mucho en estas negociaciones. Por tanto, es importante conseguir un buen acuerdo que beneficie a todas las partes", según Garat.

Los armadores temen que los negociadores comunitarios usen como moneda de cambio la pesca para un acuerdo sobre el Brexit y "vendan" a España, como consi-

**Según el sector, esta situación, que prevé se mantendrá durante los próximos meses**



*Las empresas armadoras temen que las negociaciones con el Brexit no sean satisfactorias a sus intereses*

deran que se hizo cuando se negoció el acceso a la entonces Comunidad Económica Europea, en 1986, según Garat. Entonces, el acuerdo de adhesión supuso restricciones en la entrada de la flota española a varios caladeros comunitarios. Los armadores han insistido en la urgencia de un acuerdo en materia pesquera con Londres, para poder ser ratificado a tiempo y que entre en vigor el 1 de enero de 2021, porque si no, hay riesgo de que la flota comunitaria "colapse" por problemas burocráticos. Garat y el representante de Cepesca en la organización EUFA -que aglutina a pescadores comunitarios-, Iván López, han expresado sus temores por la probabilidad de concesiones a última hora.

En opinión del sector es el momento de reafirmarse en todos los aspectos del "mandato negociador" y mantener las relaciones pesqueras con el Reino Unido en la situación más cercana al "statu quo".

## Reducir el IVA al 4 por ciento

La Confederación Española de Pesca (CEPESCA) insiste en su reivindicación histórica de reducir el IVA de los productos pesqueros como solución a la crisis que atraviesa, motivada por el cierre parcial del canal HORECA y la reducción del turismo de costa debido a las restricciones que exige la lucha contra la pandemia de la COVID-19. Según el sector, esta situación, que prevé se mantendrá durante los próximos meses, ha reducido en un 20% la venta de productos pesqueros y pone en riesgo la continuidad de la actividad de numerosos buques y puestos de trabajo.

Por otro lado, la crisis que atraviesa el sector HORECA no ha sido compensada con el consumo de productos pesqueros en pescaderías y grandes superficies que, con ligeras disminuciones, tras el repunte registrado durante las semanas que duró

el estado de alarma en nuestro país, se mantiene estable. Sin embargo, las previsiones que maneja el sector apuntan a que, a medida que se agudice la crisis económica, muchas familias se verán obligadas a reducir su gasto en alimentación, penalizando la adquisición de productos frescos frente a otros procesados y envasados, pero más económicos.

Igualmente, existe una gran incertidumbre sobre el pico de ventas que habitualmente representa el consumo de la Navidad, debido a la inestabilidad a la hora de diseñar escenarios por la crisis sanitaria y las restricciones sociales y de movimientos



que impondrá. De hecho, y según los datos de la Federación Nacional de Asociaciones Provinciales de Empresarios Detallistas de Pescados y Productos Congelados (FEDEPESCA), para el comercio minorista estas ventas pueden llegar a suponer el 25% de las totales de todo el año. Según el sector, esta situación podría aliviarse reduciendo el IVA con el que se grava a los productos pesqueros (10%), hasta uno reducido del 4% aplicado actualmente a otros productos básicos, tales como la leche y el pan; y como ya han hecho otros países comunitarios, entre ellos Alemania. 🌊

## Acceso a productos frescos

Igualmente, y según el sector, con esta medida, además de aliviar la presión sobre la rentabilidad de su actividad, se enriquecería también la dieta de la población española debido a la calidad de las proteínas provenientes de los pescados y mariscos frente a las de otros productos, y especialmente entre poblaciones vulnerables, tales como niños o mayores, más aún en el panorama tan incierto actual.

Según Javier Garat, secretario general de Cepesca, “durante las próximas semanas vamos a reforzar nuestra petición al Ejecutivo para reducir el IVA de los productos pesqueros. Cre-

emos que es una medida justa que, además de beneficiar a un sector muy castigado por la COVID-19 pero que ha sabido mantener su compromiso con la sociedad durante lo más duro de esta pandemia, puede tener un efecto social tremendamente positivo para la población, más aún con el panorama de crisis económica que se perfila. Al igual que otros sectores económicos -termina diciendo Garat-, como el del automóvil o el propio sector turístico, obtienen el aval y el respaldo de nuestro Gobierno, creemos que es paradójico que una potencia pesquera como España, dedicada a proporcionar alimentación saludable, no concentre la misma atención”. 🌊

## Preocupación por el IEO

El sector pesquero también continúa preocupado por la situación del Instituto Español de Oceanografía (IEO) tras los planes del gobierno de su absorción por parte del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), una decisión que no sólo ha generado malestar entre la comunidad científica, sino que también hace temer al sector sobre la viabilidad de un organismo con 106 años de historia cuya labor de investigación, evaluación y asesoramiento es fundamental para la mejora continua de la gestión pesquera tanto en los caladeros español y europeo, como en el mundo.

Cepesca ya transmitió su preocupación a este respecto al mi-

nistro de Ciencia e Innovación, Pedro Duque, el pasado junio y está en comunicación con otros agentes del sector, tales como la Federación Nacional de Cofradías de Pesca (FNCP) y la Asociación Empresarial de Acuicultura de España (Apromar) para solicitar que el organismo, dirigido por Javier Ruiz tras dimitir Eduardo Balguerías y Rafael González Quirós en febrero y junio, respectivamente, cuente con la fortaleza y medios adecuados para cumplir una misión que, cuando no se lleva a cabo en la forma y tiempo debidos, conduce a situaciones tan complicadas como la que está viviendo actualmente la flota de palangre de superficie con las capturas de marrajo dientuso. 🌊

# Los canarios atribuyen al precio y al tiempo de preparación el bajo consumo de pescado

La Organización de Productores OP ANACEF (OPP43) ha realizado un estudio de mercado sobre el consumo de pescado en Canarias mediante encuestas a más de 1.500 residentes, tanto en la costa como en el interior, de edades comprendidas entre los 14 y los 75 años. Los países de procedencia de los residentes no españoles tampoco ayudan a aumentar el índice de consumo porque tienen sus propios hábitos de alimentación en los que el pescado no es un producto básico. En base a las conclusiones del informe, presentado esta mañana en la Casa de África en presencia del director general de Pesca del Gobierno de Canarias, se ajustarán las campañas de promoción para adaptarlas al público objetivo.

Con el objetivo de adecuar las campañas de promoción de consumo de pescado a las particularidades de los residentes en Canarias, la Organización de Productores OP ANACEF (OPP43) encargó a principios de año un estudio a una consultora independiente para conocer los hábitos de los isleños en relación a la ingesta de productos del mar.

A lo largo de seis meses, se realizaron cerca de 1.500 encuestas (1.452) a residentes, tanto de la costa como del interior, de entre 14 y 75 años sobre el lugar preferido para comprar estos productos, su valor nutricional, las especies adquiridas, la frecuencia en su consumo y si prefieren el pescado fresco o congelado.

En primer lugar, los canarios valoran con un 4,31 sobre 5 la calidad de sus productos pesqueros, a pesar de encontrarse Canarias entre las comunidades que menos consumen pescado (5,2 kilos por persona y año, según el informe del

**Se realizaron 1.500 encuestas a residentes, de entre 14 y 75 años, tanto de la costa como del interior canario**



Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 2019). Además, cabe destacar el arraigo de consumo de pescado, cuya compra se realiza de forma general a través de los sistemas habituales, aunque se complementan con otras vías como familiares y/o amigos del sector pesquero, lo que provoca la predilección por especies locales.

El 59% de los encuestados afirma adquirir estos productos en supermercados, frente al 16% que lo hace en las pescaderías, el 12% que elige los mercados o plazas, el 8% en las cofradías de pescadores y el 6% restante a través de otros canales. En esta línea, los canarios relacionan calidad/fresco con las cofradías y pescaderías y no así con los super-

mercados, a pesar de ser estos la vía principal de compra de los productos pesqueros.

La elección de uno u otro establecimiento responde, según los encuestados, a la calidad (35%), el ritmo de vida (32%), la proximidad (25%) y el horario de apertura (5%). Sólo un 3% de los participantes en el estudio reconoció que lo que determinaba el lugar de su compra era el precio del producto.

Es importante destacar que en las zonas costeras hay hogares que utilizan otros medios para adquirir el pescado. De hecho, varios estudios de los Grupos de Acción Costera sobre planes estratégicos del sector apuntan a que existe un alto grado de autoabastecimiento de este

## Canarias está entre las comunidades que menos consumen pescado (5,2 kilos por persona y año)

tipo de productos, es decir, que hay gente que pesca para consumo propio o lo hace algún familiar.

### Dieta equilibrada

La percepción del pescado como una opción sana y saludable es totalmente aceptada por la población canaria, que reconoce que su consumo forma parte de una dieta equilibrada. Así, el 96% de los encuestados dice consumir pescado entre 1 y 3 veces cada semana y que si no fuera por el precio o la preparación que requiere, comería más. Por otro lado, el 90% de los participantes en el estudio señaló que consumía el pescado en casa, mientras que el 8% subrayó que es la opción que elige cuando sale a comer fuera. Por especies, la merluza es la reina de las especies, seguida por el atún y la vieja.

### Otros datos de interés

Según destaca la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, los residentes en España, Portugal e Italia son los mayores consumidores de pescado. En el caso de Canarias, el turismo está muy focalizado en alemanes, belgas o británicos, con sus propios hábitos de consumo.

**Un 59% de encuestados compra supermercados; el 16%, en pescaderías; el 12%, en mercados; el 8%, en cofradías y el 5% restante, en otros canales**



Infografía sobre el estudio de mercado en Canarias

Además, hay que tener en cuenta que el comportamiento del consumo y sistema de acceso al producto es diferente cuando hablamos de turistas, ya que estos no adquieren, por lo menos de forma habitual, el pescado en pescaderías o supermercados para manipular y consumir, sino que su hábito principal de consumo es en restaurantes y hoteles.

### Casa África, escenario de la presentación del estudio

Casa África, en Gran Canaria, cedió sus instalaciones para la presentación del in-

forme, un acto al que asistieron, entre otros, el director general de Pesca de Canarias, Carmelo Dorta Morales; el director de Agricultura y Pesca de la Delegación del Gobierno en Canarias, Luis Ortín; el biólogo del Cabildo de Gran Canaria, y la gerente del Grupo de Acción Costera de Gran Canaria, Montserrat Gimeno. Por parte de la organización, estuvieron en Casa África, el director gerente de la OP ANACEF, Juan Martín Fragueiro; la CEO de Inxenía Desarrollos Tecnológicos, Genma Laso; José Manuel Zarco, por Freiremar, y Octavio Melián por la OPP43. 🌊



Portada sobre el estudio del consumo de pescado en Canarias

Hielo antimicrobiano

# Investigadores murcianos desarrollan un hielo antimicrobiano que alarga la conservación del pescado fresco

Se ha desarrollado un novedoso hielo mediante la nanotecnología, que aumenta la calidad organoléptica, alarga la vida útil e incrementa la seguridad alimentaria del pescado fresco. Contiene aceites esenciales nanoencapsulados que permiten superar los 20 días en condiciones óptimas de consumo. Estará próximamente en el mercado.

*Texto:*  
*Teresa Montero*

Investigadores de la universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) han creado un hielo antimicrobiano que aumenta la calidad y prolonga la vida útil del pescado fresco más de un 50 por ciento, por lo que después de 20 días desde que haya sido capturado puede estar apto para el consumo.

El estudio de tres años de duración se ha realizado con doradas, lubinas, truchas y salmones de acuicultura, en granjas de Noruega (por encima del Círculo Polar Ártico), Murcia, Granada y Segovia. En Noruega, concretamente se llevaron a cabo con salmón y tilapia.

Según la institución docente, este proyecto se sustenta en una tecnología patentada por el grupo de Ingeniería del Frío y Seguridad Alimentaria, que

**El nuevo hielo antimicrobiano aumenta la calidad organoléptica, alarga la vida útil e incrementa la seguridad alimentaria del pescado**



*Los investigadores, Antonio López, Laura Navarro y María Ros*

utiliza la nanotecnología para la fabricación de hielo con aceites esenciales nanoencapsulados.

Estos resultados se han alcanzado a través de proyectos I+D financiados con hasta un millón de euros por el gobierno de España y por la Comisión Europea (CE). Y han contado con la colaboración de las empresas Pescamur y Cubiplaya, de San Pedro del Pinatar (Murcia).

### Mejora la frescura

Se ha probado que estos aceites esenciales en el hielo poseen un efecto positivo sobre el parámetro del olor a fres-

co del pescado. Y no solo, como se ha mencionado, alarga la vida útil del pescado, mejora la frescura, además aumenta la calidad organoléptica e incrementa la seguridad alimentaria.

Otros de los beneficios son el aporte de una mayor luminosidad y de una coloración más intensa en las agallas y un mejor aspecto de los ojos del pescado, indicadores de su frescura y conservación.

Con este hielo, señala Antonio López, catedrático de Tecnología de los Alimentos de la UPCT e investigador principal del estudio, "las pescaderías conservarían mejor los pescados que tienen en exposición a la venta".

## El hielo creado mediante la nanotecnología logra que después de 20 días desde su captura el pescado sea apto para el consumo

En base a las explicaciones del cate-drático, los agentes antimicrobianos naturales son estables, es decir, se mantienen y se liberan de manera prolongada mientras el hielo comienza a derretirse en contacto con el pescado.

Asimismo, los aceites esenciales empleados son una combinación en la que predominan los cítricos. “Los nanoencapsulamos para poder añadirlos al agua de fabricación del hielo, ya que en forma de aceite no se podría”, apunta López al respecto.

Los aceites nanoencapsulados los fabricará la propia universidad en su base tecnológica Bio-iPack, ubicada en el parque tecnológico del municipio Fuente Álamo (Murcia). Y la comercialización del hielo antimicrobiano la realizará la empresa Cubiplaya, que posee la licencia en exclusiva de esta patente.

Esta empresa murciana, que fabrica hielo triturado para barcos de pesca, lonjas, piscifactorías y grupos hortofrutícolas, aplica un aditivo anestésico dentro del hielo triturado para reducir el estrés en los peces antes del sacrificio. Se trata de un proyecto que fue subvencionado dentro del Programa Horizonte 2020.

## Se ha desarrollado un anestésico natural en el hielo para minimizar el sufrimiento animal



*Frescura del pescado*

### Próxima comercialización

Los investigadores están tramitando ya la aprobación de este nuevo tipo de hielo antimicrobiano ante la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), y esperan que se pueda comercializar en los próximos meses.

Junto con el estudio del nanoencapsulado para la preservación del pescado se ha desarrollado otro de nanoencapsulado de anestésico para el sacrificio de los peces de acuicultura que han dado lugar al desarrollo de dos tesis doctorales.

Una tesis enfocada en la tecnología de aturdimiento de peces de acuicultura para minimizar el sufrimiento animal y otra

### Las pescaderías conservarían mejor los pescados que tienen en exposición a la venta

centrada en este hielo antimicrobiano, defendida el pasado julio en la UPCT por Laura Navarro, ingeniera agrónoma y máster TAIDA (Técnicas Avanzadas en Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario) por la Politécnica.

Según Navarro, “cuando el pescado se conserva con este nuevo hielo antimi-



### Este nuevo hielo junto con el anestésico desarrollado alarga aún más la calidad y conservación del pescado

crobiano y el sacrificio se realiza con el hielo anestésico desarrollado, la calidad y la vida útil se alargan todavía más”.

#### Menor sufrimiento animal

El proyecto europeo “ICE2LAS: Tecnología innovadora de aturdimiento basada en un agente anestésico natural en hielo para mejorar el bienestar animal y extender la vida útil de los peces de cultivo” (Grant Agreement nº 804493) ha tenido un presupuesto de casi un millón de euros, y la Comisión Europea ha subvencionado el 70%.

Respecto a la financiación, el proyecto nacional CDTI (nº IDI-20150100) ha financiado parte de los trabajos para la creación de este hielo antimicrobiano,



con 350.000 euros. Y fue desarrollado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Inteligente.

En él han colaborado la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) y la Universidad de Murcia (UM), junto con las empresas Pescamur, Cubiplaya y Servicios Atuneros del Mediterráneo, de San Pedro del Pinatar. También, para la realización de algunos ensayos se ha contado con la colaboración de la Estación Experimental de Acuicultura Marina del IEO de Mazarrón, a través de la doctora Marta Arizcun.

Precisamente el trabajo titulado “El aturdimiento y sacrificio de peces de acuicultura con aceite esencial de clavo

### El envasado al vacío amplía la vida útil en cuatro días con respecto al realizado en atmósfera modificada

nanoencapsulado embebido en cristales de hielo disminuye el sufrimiento animal y mejora la calidad y la vida útil del pescado refrigerado” se alzó con el XVI Premio JACUMAR correspondiente al año 2017. Un galardón de investigación en acuicultura que convoca cada año el MAPA. 

## El envasado al vacío retrasa el deterioro físico-químico

Por su parte, la tesis ‘Optimización del envasado y conservación refrigerada de dorada fresca de acuicultura, entera y fileteada’, dirigida por Antonio López y María Ros, ambos del grupo de investigación Ingeniería del Frío y de la Seguridad Alimentaria, fue calificada con sobresaliente Cum Laude.

Se concluyó que el envasado al vacío retrasa el deterioro físico-químico, microbiológico y sensorial de filetes frescos de dorada almacenados a 3°C, ampliando la vida útil en cuatro días con respecto al envasado en atmósfera modificada.

En este sentido, el cocinado sous vide de filetes de dorada envasados en barquetas plásticas con una atmósfera modificada tiene un efecto similar sobre el deterioro físico-químico, mi-

crobiológico y sensorial que el envasado clásico en bolsas al vacío.

Este hecho abre nuevas perspectivas en el empleo de envases más resistentes, prácticos y con una mayor aceptación por parte del consumidor.

No obstante, el tratamiento con presiones inferiores a 600 MPa durante cinco minutos y a una temperatura controlada de 5 °C no es capaz de reducir la carga microbiana de filetes de dorada cocinados sous vide. Sin embargo, producen una modificación en la textura que evita la pérdida de firmeza, principal causa del deterioro sensorial de filetes de dorada no sometidos a tratamientos de altas presiones. 



# pescados LLORENTE S.L

mayoristas de pescado

fish wholesalers

vente de poisson en gros



## *Distribución nacional e internacional*

Nuestros camiones frigoríficos nos permiten distribuir al año entre 7 y 8 millones de kilos de pescado.

La mercancía se reparte por toda España, así como por Portugal, Francia, Italia y Grecia

repartimos calidad y frescura

we distribute quality and freshness

nous distribuons la qualité et la fraîcheur

Edificio Iriondo s/n  
Apartado de Correos 11  
48700 ONDARROA  
Bizkaia (SPAIN)

Telf.: 00 34 946 832 008  
Fax: 00 34 946 833 088  
e-mail: [llorente1@infonegocio.com](mailto:llorente1@infonegocio.com)

# China vende el lomo de atún a 3.500 dólares/tn frente a los 4.900 dólares/tn del comunitario

Si la pesca es un motivo de fricción dentro de las tensas negociaciones entre Bruselas y Reino Unido por el Brexit, el atún -concretamente la importación de lomos procesados de atún- puede convertirse en un obstáculo en la relación comercial con China. La patronal pesquera europea «Europêche», de la que forma parte la española Cepesca, pidió a Bruselas que inicie una investigación por dumping contra las importaciones de dicho país de lomos de atún procesado, que forman parte del contingente arancelario de 30.000 toneladas establecido por la Unión Europea a compras de terceros países. Según la denuncia presentada ante las autoridades comunitarias, España consumió 20.853 toneladas de este contingente en 2019, el 71% procedente de China.

El gigante asiático es el primer socio comercial de la Unión Europea: según datos de ICEX, el 17,1% de las exportaciones chinas tuvieron como destino un país comunitario en 2019. España mantuvo una cuota del 1,1%, es decir, fue el vigésimo cuarto país destino de los productos del país asiático.

En concreto, «Europêche» acusa al gigante asiático de conceder «ayudas ilícitas y exenciones fiscales» a los exportadores de atún del país tanto en el caso de los lomos como en el de las conservas. La asociación pesquera europea considera que estas prácticas infringen las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y suponen «una amenaza a la gobernanza sostenible de los océanos». Por este motivo, piden a las autoridades comunitarias que eli-

**La flota europea acusa a China de dumping por los lomos de atún**



*La flota europea acusa a China de comerciar de forma fraudulenta con los lomos de atún*

minen toda exención arancelaria tanto las vigentes como futuras a los lomos de atún, especialmente los procedentes de China.

El movimiento de «Europêche» coincide con el inicio de la negociación del futuro contingente, que tendrá vigencia entre 2021 y 2023. En este sentido, la presidencia alemana de la Unión Europea (UE) puso sobre la mesa de los ministros del ramo una propuesta de compromiso de mantener el contingente arancelario en las actuales 30.000 toneladas. Todo ello, ante un consejo dividido donde países como Polonia o Italia apuestan por incrementar de forma importante esta cifra. España, según fuentes del sector, estaría de acuerdo en mantener el statu quo. Precisamente, este tema fue una de las materias tratadas por el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación Luis Planas en la reunión con Cepesca del pasado miércoles.

### **Daño económico**

Al hilo de lo anterior, el secretario general de Cepesca y presidente de «Europêche» Javier Garat, destaca el daño

**España consumió 20.853 toneladas de este contingente en 2019, el 71% procedente de China**

económico para los productores españoles de las presuntas prácticas chinas y de la existencia del contingente: «Aparte de perjudicarnos a nosotros, también a las empresas de los países en desarrollo, africanos e iberoamericanos, con los que la UE tiene tratados de libre comercio, que tampoco pueden competir con los chinos» y apunta hacia otro actor clave: la industria conservera. Al respecto, Garat lamenta que «los conserveros estén buscando materia prima barata, para poder producir con destino a las grandes superficies». Por su parte, la industria conservera ha venido defendiendo el incremento del contingente para cubrir la demanda real.

Al respecto, el director gerente de OPA-GAC (Organización de Productores de

## El 17,1% de las exportaciones chinas tuvieron como destino un país comunitario en 2019

Atún Congelado) Julio Morón esgrime un informe encargado a Deloitte por el sector pesquero europeo al que ha tenido acceso ABC. En el mismo se estima que el precio promedio de venta de la tonelada de lomo atún chino es de 3.500 dólares frente a los 4.900 dólares de los atunes comunitarios. O los 4.400 dólares de Filipinas y los 4.200 dólares de Angola.

En este sentido, Morón recuerda que España es el mayor productor de atún en conserva y considera una «manipula-



Lomos de atún

ción del mercado» que la industria importe lomos de atún chinos. Siempre, según Deloitte, este tipo de importaciones se concentra en los primeros días del nuevo año, y ya el 3 de enero se había

agotado el contingente. Solo en 2020 se importaron 49.108 toneladas, incluido el contingente libre de aranceles (30.000 toneladas). Una mercancía que apenas ha tenido que pagar un arancel del 9,3%. 

## CADENAS GRADO 80 para Pesca

### Eslabón

Corto  
Medio  
Largo

### Acabados

Negro  
Pintado  
Galvanizado

La experiencia nos permite ofrecerte lo mejor

 **VICINAY**  
Cemvisa

Tlfno.: (+34) 944 891 150  
comercial@vicinaycemvisa.com  
www.vicinaycemvisa.com

# El mince, un producto elaborado con músculo de pesca que va a dar mucho que hablar

La alianza de Opromar con el Foro Profesional de la Restauración Sostenible supone un paso más en la comercialización del mince, el producto elaborado con músculo de pescado que ofrece numerosas posibilidades culinarias. La unión de las dos organizaciones quedó rubricada con una exhibición de los chef Albert Mendiola y Sergio Gil y una charla de la nutricionista Blanca Esteve en el Aula Gastronómica del Mercado de Sants en Barcelona, que fue seguida por zoom por 25 profesionales.

*Texto:*

*Vigo/ M. Berea*

**H**ace menos de un siglo, en zonas costeras de Galicia se utilizaba cierta clase de marisco, hoy muy apreciado y comercializado, para abono del ganado. Sin hueco en la dieta habitual, por desconocimiento de su potencialidad culinaria y por falta de tradición, especies con un presente esplendoroso para el consumo humano tuvieron un pasado casi anónimo. Una metamorfosis alimenticia similar, la de convertir lo que antes eran desechos en manjares apetecibles por sabor y por economía, es la que persiguen ahora Opromar y el Foro Profesional de la Restauración Sostenible con nuevas especies sin fama pero capaces de satisfacer al paladar más exigente.

.Así, entre las capturas no deseadas que la Unión Europea obliga a desembarcar se encuentran algunas especies que tradicionalmente contaban con un escaso interés comercial, no por su valor nutricional sino por ser poco conocidas para el gran público. Con el objetivo de darle una nueva vida a estos productos, la Organización de Productores de Pes-

**La alianza de Opromar con el Foro Profesional de la Restauración Sostenible supone un paso más en la comercialización del mince**



*Francisco Teijeira, de Opromar*

ca del Puerto y Ría de Marín (Opromar) se apoyó en el mundo de la investigación y en colaboración con el CSIC obtuvo en 2018 el mince, una proteína marina de calidad cuya textura permite su uso en numerosos platos. Este novedoso alimento llegará ahora a todos los restaurantes adheridos al Foro Profesional de Restauración Sostenible -unos 400 repartidos por toda la geografía española- que lo soliciten gracias a la alianza entre estas dos organizaciones que trabajan con la creencia de que la sostenibilidad no es una moda, sino un valor perdurable. La exhibición gastronómica celebrada esta mañana en el Mercado de Sants puso de manifiesto las enormes posibilidades del mince, el pescado sostenible que no tiene ni escamas ni espinas, es versátil y aporta proteína de calidad y una amplia variedad de vitaminas y minerales.

**Chefs y restaurantes van a poder usar productos pesqueros de alto valor nutritivo**

Francisco Teijeira, de Opromar, y Pablo Lafuente, de Sealab Solutions, explicaron el proceso de obtención del mince, el trabajo previo de investigación que hay tras el producto y la apuesta de la organización gallega por convertir una circunstancia difícil para la flota pesquera (la obligación de desembarque de todas las especies) en una oportunidad de contribuir a la sostenibilidad de los recursos. 🌊

## La respuesta de Opromar a través de la investigación

Los beneficios nutricionales del pescado son importantes y por eso resulta clave ampliar el catálogo de las especies que consumimos, haciendo sitio a otras menos conocidas pero igual de sabrosas y, en numerosos casos, bastante más económicas que las que acostumbramos a comprar. Esta apuesta nos permitiría sustituir pescados de origen remoto por especies autóctonas o de mares próximos, además de introducir más variedad y proteína de calidad a la dieta con precios muy asumibles, recuperando recetas y sabores de nuestra infancia, cuando el pescado era un artículo habitual en la cesta de la compra.

Una de las formas de aprovechar estas nuevas especies, que muchas veces no son visualmente apetecibles según los cánones habituales, es aprovechar su músculo para crear con el mince diferentes elaboraciones-croquetas, hamburguesas, nuggets, albóndigas, varitas o empanadas- que conquistarán a niños y jóvenes, los más reacios a comer pescado.

¿En qué consiste esta alianza sostenible? Con el fin de que el mince llegue a más consumidores, Restaurantes Sostenibles ofrecerá a Opromar todo su apoyo logístico para facilitar la prueba del músculo de pescado a chefs y restaurantes deseosos de usar productos pesqueros de alto valor nutritivo, a través de recetas específicamente creadas en el marco de un encuentro entre profesionales como el celebrado este lunes en Barcelona.

El movimiento por la sostenibilidad que promulga el Foro se basa en años de trabajo y se sustenta en la promoción y fomento de acciones que apuestan por mercados de proximidad, productos de temporada, utilización de los residuos... En este sentido, el presidente del Foro, Sergio Gil, destacó en la presentación de esta alianza que la labor que está realizando Opromar con el mince "es un gran proyecto porque apuesta por el reaprovechamiento alimentario".

La Calidad  
en Conserva

Los  
Peperetes  
de Jesús Lorenzo



JELOPA S.L.

# Incrementan las ayudas a los pescadores tarraconenses por las vedas biológicas

Los barcos de las dos últimas poblaciones que seguían con la parada biológica en la costa de Tarragona, los Sant Carles de la Ràpita y las Cases d'Alcanar, zarparon a la mar en septiembre. De esta manera recuperan la plena actividad junto a las flotas del arrastre de Tarragona, Cambrils, l'Ametlla de Mar y l'Ampolla, en el norte de la provincia de Tarragona. Este año, los pescadores cobrarán la totalidad de los días hábiles de ayudas de la parada biológica.

*Texto y fotos:  
Francesc Callau*

El arrastre tarraconense ha vuelto a la mar con buenas noticias puesto que el Estado incrementará las ayudas por las paradas biológicas a los armadores. Hasta ahora se subvencionaban 15 días de parada, fuera cual fuera el periodo de tiempo de parada. Los pescadores tarraconenses siempre se han quejado del agravio comparativo con otras zonas pesqueras que solo paraban un mes y cobraban lo mismo. A partir de ahora, el sector tarraconense recibirá ayudas de hasta 45 días hábiles.

Según Sergi Tudela director general de Pesca y Asuntos Marítimos, "después de muchos años pidiendo desde Catalunya que se compense a los pescadores por los días reales y efectivos de parada, sin ningún techo máximo de ayudas que hasta ahora era de 15 días, finalmente el estado nos ha dado la razón. A partir de este año se compensará la totalidad de los días hábiles. Esto quiere decir que en las zonas del sur y del norte de Catalunya, que se está parando dos meses, en lugar de cobrar el equivalente a 15 días, podrán cobrar alrededor de 45 días hábiles de parada. Esto implica multiplicar por tres las

**El salmonete ha sido el protagonista y la especie más capturada en la vuelta a la actividad**



*Port Sant Carles de la Ràpita*

ayudas y es una ayuda muy bien recibida ya que complementará las ayudas habilitadas para paliar los efectos del coronavirus en la flota".

Además, el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Catalunya ha impulsado la convocatoria de ayudas por valor de 16,3 millones de euros, a los que se tienen que sumar los del plan de choque, dotados con 3,3 M€, destinados a los diferentes sectores marítimos a fin de ayudarlos a superar los efectos económicos provocados por la pandemia de la Covid-19.

## Vuelta a la actividad

El salmonete ha sido el protagonista y la especie más capturada en la vuelta a la actividad en los puertos del norte de Tarragona,

a pesar de que se han echado de menos capturas más cuantiosas de especies como la merluza o el pulpo. En cuanto a los precios, el incremento de la presencia del salmonete ha hecho que su precio bajara, pero en contraprestación se ha producido una subida del precio al resto de especies.

Los puertos de Tarragona, Cambrils, l'Ametlla de Mar i l'Ampolla recuperaron la actividad el día 1 de julio. Según Miquel Brull patrón mayor de la Cofradía de Pescadores de l'Ametlla de Mar, "es verdad que esperábamos que las capturas de algunas especies resultaran más importantes, pero en cuanto a precios, no han estado mal, y son muy similares a los del año pasado, ya que las paradas de los puertos de la Ràpita y les Cases nos benefician, no así el hecho de que en la provincia de Castellón hagan la veda a partir de agosto".

## La parada de dos meses, en lugar de pagarse el equivalente a 15 días, se abonarán los 45 días hábiles

En los puertos de les Cases d'Alcanar i Sant Carles de la Ràpita empezaron la parada dos meses más tarde i consecuentemente, no salieron a pescar hasta el día 1 de septiembre. Joan Balagué, secretario de la Cofradía de Pescadores de Sant Carles de la Ràpita, explica que, "durante algunos días de la primera semana, las capturas superaron las 24 toneladas, aunque después ya se estabilizaron alrededor de las 15 toneladas habituales. Los precios por su parte también subieron un



*Port Sant Carles de la Ràpita*

poco respecto a los meses anteriores a la parada, pero están siendo similares a los que se produjeron el año pasado por estas fechas. Esperemos mantener-los al menos durante todo el mes de septiembre, hasta que salgan a la mar las barcas castellanenses".

En agosto solaparon las paradas con los puertos de Vinaroz, Benicarló y el resto de Castellón, que estuvieron amarrados en los puertos durante todo el mes de septiembre y empezaron a faenar el 1 de octubre. 🌊



ASTILLEROS  
BALENCIAGA S.A.  
SHIPYARD

## BALENCIAGA CONSTRUYE PARA QUE TÚ SOLO TE PREOCUPES DE LA PESCA

[www.astillerosbalenciaga.com](http://www.astillerosbalenciaga.com)



# El sector pesquero catalán recibe un millón de euros para la recogida de desechos marinos

Están dirigidos a las cuatro Federaciones de Cofradías de Pescadores catalanas para divulgar y concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de la lucha contra la basura marina

*Texto y fotos:  
Francesc Callau*

**E**l Departamento de Agricultura de la Generalitat de Catalunya destinará un millón de euros al sector pesquero para la recogida de desechos marinos (marine litter), con un adelanto inicial de 500.000 euros. Con la aprobación de estas ayudas, cofinanciadas por el Fondo Europeo Marítimo de la Pesca (FEMP) y la Generalitat de Catalunya, se quiere impulsar el establecimiento de un sistema de recogida de los residuos con la participación del sector pesquero catalán.

Esta iniciativa permitirá:

- Retirar desechos marinos, contribuyendo a la recuperación del medio marino.
- Compensar el sector pesquero por la dedicación a estas iniciativas.
- Evaluar la incidencia que tiene el factor humano sobre la contaminación de nuestros mares.
- Concienciar a los pescadores y la ciudadanía de la importancia de mejorar la gestión de los residuos que se generan.
- Aumentar y mejorar la imagen de los pescadores ante la sociedad en general.

**Pretende evaluar la incidencia que tiene el factor humano sobre la contaminación**



## La Estrategia Marítima de Catalunya con la retirada activa de residuos marinos

Para reducir el impacto negativo de los desechos marinos en los ecosistemas y la biodiversidad marina, la Estrategia Marítima de Catalunya 2030 prevé impulsar iniciativas como la de estas ayudas, destinadas a la retirada activa de residuos presentes en el ecosistema y acciones para mejorar el conocimiento y la concienciación sobre esta problemática para poder actuar sobre su origen.

Está comprobado que cada vez hay más evidencias de los impactos negativos de los desechos marinos sobre la biodiversidad y los ecosistemas marinos. Varios estudios indican que cerca del 80% de esta forma de contaminación está formada por plásticos y que la principal fuente son las actividades humanas terrestres.

**El 80% de esta forma de contaminación está formada por plásticos**

Esta problemática se puede asociar a pérdidas económicas directas o indirectas causadas por la degradación ecológica o paisajística de espacios marinos, la pérdida de biodiversidad, el transporte de especies invasoras o los daños a los artes de pesca o durante la navegación. También hay que añadir el impacto sobre la biodiversidad y en la cadena trófica de la ingestión de plásticos y microplásticos, de efectos todavía bastante desconocidos, pero que está emergiendo como un problema relevante. 🌊

# El impacto económico de la pesca recreativa en Catalunya asciende a 90 millones

Se trata del primer estudio de aproximación a la realidad del sector de ocio del litoral catalán

**E**l impacto económico de la pesca recreativa en Catalunya es de cerca de 90 millones de euros anuales con 1.366 toneladas de capturas el año. Esto se desprende del primero informe publicado sobre el Estado de las Pesquerías de Catalunya correspondiente a la anualidad 2019 elaborado por ICATMAR, órgano de cooperación entre la Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos y el Instituto de Ciencias de Mar (ICM-CSIC) con autonomía de gestión, acaba de hacer público. Se trata del primer estudio de aproximación a la realidad de la pesca marítima recreativa del litoral catalán.

Así, en términos generales, una tercera parte del gasto del sector pesquero corresponde exclusivamente a materiales para realizar la actividad en sus diferentes modalidades y otra tercera parte está ligada a gastos relacionadas con las embarcaciones, principalmente en la pesca desde la embarcación pero también en la pesca submarina. Las capturas en la pesca recreativa representan aproximadamente un 5% de las capturas totales en Catalunya. El 95% restante corresponde a la pesca profesional.

También como novedad, se ha llevado a cabo un estudio socioeconómico sobre la flota pesquera profesional del puerto de Vilanova i la Geltrú. El estudio ha tenido el formato de una prueba piloto con la doble finalidad de poner a prueba y validar un método de recogida de datos de naturaleza socioeconómica sobre las flotas catala-

**Sus capturas son de 1.366 toneladas al año**



*La pesca recreativa cuenta con muchos adeptos en todas las costas*

nas, y a la vez ha proveído la información inicial para caracterizar la flota del puerto de Vilanova en concreto. La recogida de información se ha efectuado mediante encuestas de carácter anónimo a los/las armadores y pescadores de las diferentes cofradías y una entrevista personal a cada armador/a de la flota.

La actividad pesquera recreativa en Catalunya, marcadamente estacional, se reparte en tres grandes grupos: la que se realiza desde costa, la pesca subacuática y la que se hace en la mar desde una embarcación, cada una con diferente intensidad, número de usuarios o días de actividad anual, y diferentes impactos en cuanto a las especies capturadas.

Este primer estudio global de seguimiento de las pesquerías catalanas ha sido elaborado por un equipo formado por trece técnicos especializados en ciencias biológicas del ámbito marino y con herramientas informáticas de geolocalización y de apoyo a la información, coordinados y

asesorados por investigadores del Departamento de Recursos Renovables del Instituto de Ciencias de Mar de Barcelona, que han sido los autores materiales del seguimiento científico dirigido a las pesquerías marítimas en las vertientes tanto profesional como recreativo.

## ICATMAR: asesoramiento científico y gobernanza marítima

ICATMAR nace de la necesidad de asesoramiento científico para desarrollar el programa de la Estrategia marítima de Catalunya, que basa la gobernanza de las políticas marítimas en el modelo de la co-gestión. En este sentido, y mientras se ultima la creación del Consejo Catalán de Co-gestión Marítima, en el ámbito de la pesca profesional el proyecto ha sido ya desplegado mediante la publicación del Decreto 118/2018, sobre el modelo de gobernanza de la pesca profesional en Catalunya. 

# La actividad pesquera y el patrimonio marítimo se ponen en valor con itinerarios informativos

Cada año miles de escolares, ciudadanos y turistas visitan los puertos pesqueros para ver la descarga desde los barcos de pesca, la subasta, el envasado y la expedición del pescado. Conscientes del número de visitantes que tienen las dársenas pesqueras anualmente, la empresa pública Ports de la Generalitat ha elaborado un proyecto para instalar en los puertos pesqueros gestionados por la Generalitat de Catalunya circuitos didácticos con el objetivo de divulgar la actividad pesquera, su tradición y la cultura marinera. Estos circuitos ya se han colocado en las dársenas pesqueras de los puertos de Arenys de Mar, Vilanova i la Geltrú, Torredembarra y Cambrils. En el puerto de Cambrils, el circuito se ha puesto en servicio este verano.

*Texto y fotos:  
Francesc Callau*

## Itinerario de pesca en el puerto de Cambrils

La Generalitat, el Ayuntamiento de Cambrils y la Cofradía de Pescadores han colaborado en la elaboración del contenido de los paneles para poner en valor y dar a conocer la actividad pesquera, la historia del puerto y la Cofradía de Pescadores de Cambrils, el patrimonio marítimo, las artes de pesca, la tipología y el valor nutritivo del pescado, así como concienciar la ciudadanía del impacto que tienen los residuos en el mar. Por su parte, Ports de la Generalitat se ha encargado del diseño de los 11 paneles informativos, su elaboración y su instalación, a lo que se han destinado más de 10.000 euros.

El director general de Ports de la Generalitat, Joan Pere Gómez, explicaba sobre la instalación del itinerario que "hemos destinado 10.000 euros a este circuito didáctico para poner de relieve la actividad pesquera de Cambrils, la historia del puerto y la Cofradía de Pescadores, el patrimonio y la cultura marinera, la tipología de pescado y su valor nutritivo, y concienciar la ciudadanía del impacto de los residuos en el mar". Gómez añadía que "este es el cuarto circuito didác-



*El director general de Ports de la Generalitat, Joan Pere Gómez Comes, acompañado por autoridades locales durante la presentación de los itinerarios*

tico que ponemos en servicio, y nuestro objetivo es continuar dotando de estos itinerarios en los puertos pesqueros de la costa catalana".

## Colaboración interadministrativa

En Cambrils, la iniciativa ha contado con el apoyo del Museo de Historia y el Archivo Municipal de Cambrils para la elaboración

de los contenidos. La colaboración empezó el año pasado cuando la Cofradía de Pescadores de Cambrils solicitó ayuda al museo para la divulgación del patrimonio marítimo.

La alcaldesa de Cambrils, Camí Mendoza, tuvo palabras de agradecimiento para Ports de la Generalitat por la actuación llevada a cabo con la ejecución de este itinerario y destacó la actividad pesquera como una de las características de identidad del municipio. Asimismo, manifestó la importancia de hacer pedagogía

sobre el producto fresco, de proximidad, que “es un ingrediente básico de la dieta mediterránea y proyecta la calidad de la oferta gastronómica local”. Por ello, según Mendoza, “desde el Ayuntamiento, de la mano de la Cofradía de Pescadores, colaboramos en divulgar i poner en valor la pesca de Cambrils, en concienciar y acercar el mar a la ciudadanía”.

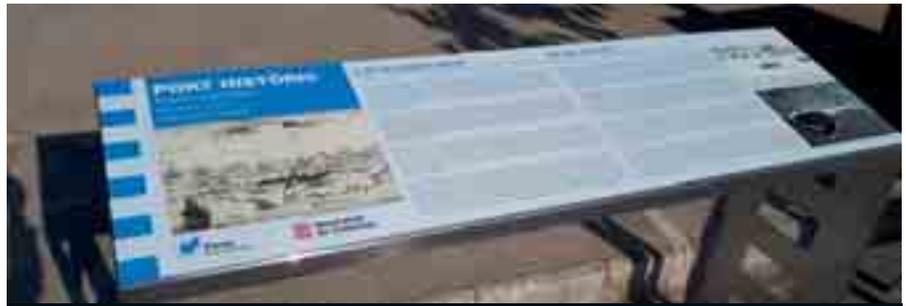
## 11 paneles informativos

El circuito consta de 11 paneles informativos que se han distribuido en la zona de las remendadoras de redes, el muelle donde amarran las embarcaciones de cerco y parte de las de arrastre y en el exterior del edificio de la lonja. Se han buscado espacios específicos en el puerto en los que se puedan explicar mejor los contenidos de los paneles. Además, los contenidos se han elaborado en cuatro idiomas: catalán, castellano, francés e inglés. Con el objetivo de informar de la actividad pesquera a ciudadanos y turistas.

El primer panel es un directorio del itinerario, donde se ubica la posición de cada panel. La parte histórica la componen 4 paneles en los que se explica la historia del puerto, la Cofradía, los pescadores y la construcción naval. Las artes de pesca se encuentran en 3 paneles que se distribuyen en: arrastre, cerco y artes menores. La tipología de pescado se muestra en 2 paneles, uno de pescado blanco y otro de pescado azul y marisco. El circuito finaliza con un panel del impacto de los residuos en el mar que pretende concienciar al visitante.

En el acto institucional, el patrón mayor de la Cofradía de Pescadores de Cambrils, Francisco Gil, quiso transmitir la necesidad de crear estos espacios con la finalidad de aportar conocimiento no solo del producto sino también del sector pesquero “es imprescindible que desde las diferentes partes implicadas realizan una labor informativa al consumidor, con el objetivo de transmitir y poner en valor no solamente el producto pesquero, un producto, fresco, sano y de proximidad, sino también el esfuerzo, la tradición y la vocación del sector”. Ha añadido, “este resultado se ha podido obtener gracias a la buena sintonía y al compromiso por parte de los implicados en este trabajo, este es el camino a seguir”.

Los carteles informativos se han realizado adosados en las paredes y en paneles mostradores con el fin de adaptarlos a las actividades escolares, asegurando una mejor comprensión de los grupos de niños y niñas, y sin interferir en la visual del puerto. 🌊



*Historia del puerto de Cambrils.*



*El director general de Ports de la Generalitat estuvo acompañado, en todo momento, durante la presentación por la alcaldesa de Cambrils, Camí Mendoza.*



*Pesca de arrastre.*



*Impacto de los residuos en el mar.*



*Artes menores.*



*Pesca de cerco.*

# Marine Instruments, una empresa innovadora que ha marcado un antes y un después en la pesca

La empresa de Nigrán (Pontevedra), Marine Instruments, está aportando soluciones innovadoras en optimizar las operaciones pesqueras encaminadas en contribuir en la sostenibilidad de los océanos. Trabajan ahora en conseguir soluciones actuales mejorando su eficiencia con la implantación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial o el Big Data para así establecer modelos predictivos para una mejora de las faenas. También apuestan por los drones como tecnologías disruptivas para la pesca sostenible y están bien posicionados en el sector pesquero con soluciones altamente innovadoras con el único objetivo de convertir los océanos, mediante el uso de la tecnología, en océanos inteligentes y sostenibles.

**¿Cómo surge Marine Instruments? La unión de socios y conocimiento ha sido fundamental?**

Marine Instruments nació en Nigrán, Pontevedra, en 2003. Fue producto de dos socios. El primero aportó la visión tecnológica (Francisco Pino) y el segundo una consolidada cartera de clientes tras años de distribuir equipos electrónicos marinos (Iñaki Arbulu). De esta asociación entre tecnología y mercado se fue consolidando una empresa cuyos productos, poco más de 15 años después, están presentes en más de 30 países.

Marine Instruments forma parte del Grupo Arbulu, un grupo independiente de 9 empresas, especializadas todas ellas en electrónica naval y comunicaciones satelitarias.

**Junto a ello su carácter innovador le lleva a contar con un alto personal de ingenieros y técnicos especializados. ¿Cómo se reparte la plantilla?**

Consideramos la innovación como un elemento clave para nuestro crecimiento tanto actual como futuro. Por eso, el 46% de la plantilla son ingenieros de I+D y el 7% de la facturación se reinvierte en I+D. En total, 59 ingenieros de una plantilla de 130 empleados conforman el equipo de I+D que se compone de ingenieros de hardware, software y técnicos.



*Gabriel Gómez Zelaia, director de Marine Instruments*

**Ha participado en el evento organizado por PTEPA "Importancia del BigData en el Sector Pesquero", que aplicaciones más importantes de digitalización tiene previsto introducir Marine Instruments en el seno del sector pesquero. ¿Son posibles aplicaciones relacionadas con la captura, gestión o detección de especies, con inteligencia artificial y big data?**

Sin duda, ambas tecnologías tendrán un peso importante en el sector pesquero en el futuro. Actualmente, nuestra solución integrada MarineView usa tecnología Big Data para

proporcionar información oceanográfica que afecta al comportamiento del pescado (p. ej. corrientes, temperatura, clorofila). Esto permite realizar un análisis predictivo de aquellas zonas de pesca que presentan una mayor probabilidad de éxito. Esta información, obtenida de diversas fuentes, es combinada con los datos de las boyas satelitarias permitiendo una toma de decisiones más rápida y una pesca mucho más efectiva y sostenible. También estamos trabajando en modelos de inteligencia artificial para mejorar la detección de especies objetivo.

**¿Cómo están abordando la instalación de cámaras de vigilancia en el interior de los buques, dentro de las ordenes dictadas de la reforma de la Política de Pesca Común? ¿Para cuando su instalación?. ¿Piensa que van a ser eficaces y van a aportar transparencia?**

Marine Instruments formó parte de un grupo de trabajo liderado por la Agencia Europea de Control de la Pesca (EFCA) para establecer las directrices técnicas y especificaciones para la aplicación de los sistemas REM para el control del cumplimiento de regulaciones europeas. El nuevo sistema de monitorización electrónica de Marine Instruments, MarineObserve, se desarrolló siguiendo estas directrices con el fin de adaptarse lo máximo posible a las necesidades del sector y facilitar el cumplimiento de las regulaciones. Esta última versión ha sido desarrollada en colaboración con Archipelago Marine Research, compañía canadiense pionera desde hace 20 años en la implementación de programas de monitorización electrónica a nivel mundial, con más de 1.000 sistemas instalados en todo el mundo.

En España estos sistemas están siendo utilizados por gran parte de la flota de cerco de atún tropical para la elaboración de informes de pesca en las regiones atlántica e índica. También se han realizado instalaciones en barcos boniteros (curricán y cebo vivo) del golfo de Vizcaya, así como en barcos de palangre pelágico y de fondo con el fin de demostrar la viabilidad de la monitorización electrónica para la elaboración de informes de marea en este tipo de pesquerías.

La instalación de estos sistemas en España está siendo lenta aunque la reciente situación de emergencia sanitaria por el COVID-19 ha situado a las tecnologías de monitorización electrónica como única vía para la recogida de datos a bordo. Las limitaciones de espacio en los buques y la imposibilidad de embarcar a observadores sin duda acelerarán la implantación de estos sistemas en las distintas pesquerías.

**¿Que grado de aceptación están contando con los dispositivos de observación electrónica que han ido instalando en el sector pesquero?. Hay sectores que son reacios y otros los piden desde el sector.**

Con estos sistemas siempre ha habido cierta reticencia, pero poco a poco las pes-



*Gómez Zelaia dirige una empresa que está marcando la pauta de innovación en pesca*

querías están concienciándose de que esta es la única vía para cumplir con las recomendaciones comunitarias y nacionales. El sector se está dando cuenta de que la monitorización electrónica es una opción económica y eficaz que les aporta muchísima transparencia.

**¿Cuáles son las novedades más importantes que tiene previsto introducir Marine Instruments en tecnologías de apoyo a los diferentes sectores pesqueros?**

Trabajaremos en nuestras soluciones actuales mejorando su eficiencia con la implantación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial o el Big Data para así establecer modelos predictivos que ayuden a optimizar las operaciones pesqueras y por tanto contribuyan a la sostenibilidad de los océanos. También seguiremos apostando por los drones como tecnologías disruptivas para la pesca sostenible. Queremos posicionarnos en el sector pesquero con soluciones altamente innovadoras con el único objetivo de convertir los océanos, mediante el uso de la tecnología, en océanos inteligentes y sostenibles. El uso del Big Data, la implantación de la Inteligencia Artificial y la integración de todos los sistemas digitales (IoT, sensores, etc.) son solo algunas de las tecnologías que iremos aplicando en el desarrollo de nuestros futuros productos, unos productos que abogan por el Made in Spain como base

para alcanzar la excelencia operativa y la mejor calidad.

**¿El Tunadrone, un avión no tripulado, lanzable y recuperable desde un buque atunero congelador, para la captación y envío de imágenes de alta resolución, en el que están trabajando, cuándo comenzará a implantarse en la flota?**

Es un proyecto muy ambicioso y complejo en el que llevamos mucho tiempo trabajando. Se trata de un producto totalmente innovador en el mercado ya que no existe ningún drone adaptado para este sector ni para la actividad pesquera.

En estos momentos el proyecto se encuentra en su fase final y calculamos que no tardaremos mucho en lanzarlo al mercado. Su adaptación para el mercado de Seguridad y Defensa, el drone M5D Airfox, tiene previsto su lanzamiento a principios de 2021.

**¿Qué pueden aportarnos la tecnología de los drones en el sector pesquero?. ¿Cuáles son sus proyectos en drones?**

Considero que la tecnología de drones puede ayudar al sector pesquero a optimizar al máximo sus operaciones y a conseguir pescar de una manera mucho más selectiva y eficiente. El sector está cada vez más comprometido con la sostenibilidad y tanto sector como empresas tecnológicas debemos ir de la mano para aportar soluciones sostenibles que ayuden a la conservación de los océanos. Para ello, trabajamos en todo tipo de soluciones, tanto de drones aéreos como submarinos, que sirvan de apoyo a las operaciones pesqueras.

**Podría hablarnos del proyecto de alimentación inteligente para langostino vannamei basado en la detección acústica, ¿Cómo se está desarrollando?**

El producto está en fase de comercialización y está implantado en varias granjas de Ecuador. Es nuestro primer producto para el sector de la acuicultura y estamos muy contentos con los resultados obtenidos. En estos primeros meses de funcionamiento en las granjas de Ecuador, hemos logrado mejorar la rentabilidad de las piscinas en un 40% optimizando al máximo el ciclo productivo del langostino vannamei. Es un producto con un gran potencial. 🌊

## Un vasco de mente matemática y milimétrica

Gabriel Gómez Zelaia (Gernika, 25 de octubre de 1973) es ingeniero industrial y tiene una mente medio matemática, y milimétrica. Ocupa el cargo de director general de Marine Instruments. Su empresa diseña y produce la mitad de las boyas satelitales que trabajan en la pesca del atún tropical. Con estos dispositivos se consigue una reducción de consumo de fuel de la flota, para capturar la misma cantidad de pescado, aumentando la productividad. Con un producto específico, en un mercado particular, entraron hace tiempo en la cresta de la ola y crecer de forma importante.

El origen de la empresa parte del ingenio de Francisco Pino, socio fundador de Marine Instruments, y director de I+D en la actualidad. Hace más de 20 años comenzó a desarrollar esta tecnología al ver que existía esa necesidad. Desde tiempos inmemoriales los pescadores saben que el atún tiene un comportamiento en el océano, en donde tiende a agregarse debajo de sombras. Vieron cómo debajo de un tronco o de otro elemento solían estar los bancos de atunes. Decidieron entonces tirar una especie de parrillas. Se desarrollaron boyas con GPS y comunicaciones por radio para tener localizada esa parrilla. En el 2003 se fundó Marine Instruments. Si el mercado mundial de boyas está en torno a las 100.000, Marine Instruments tendrá una cuota de mercado en torno al 45-50 %. Facturan cerca de 42 millones de euros. Se está llegando a ese momento de saturación de boyas, que coincide con que las autoridades internacionales de pesca están regulando el número de ellas que un barco puede utilizar, pero las innovaciones de Marine Instruments no cesan. Esta situación tiene su parte positiva: que este negocio sea sostenible en el tiempo. La regulación es positiva. "En Marine siempre hemos abogado por un uso responsable de la tecnología y por la preservación del recurso pesquero. De hecho, otra de las líneas de negocio en la que estamos muy activos es la de herramientas de control para la actividad pesquera. Por ejemplo, la flota atunera se han autoimpuesto cámaras y sensores de control para demostrar que son pioneros en cumplir con la nueva legislación y así diferenciarse de la competencia de terceros países y, en concreto, de Asia", señala Gómez Zelaia.

Su estrategia pasa por la diversificación. Hace cinco años comenzaron a invertir en el uso de drones para la detección de barcos de pesca. Es un dron de ala fija con paneles solares. Apuestan también por la acuicultura, que está muy poquito tecnificada. Y han ensayado mucho con unos equipos que escuchan el ruido que hacen los langostinos al comer. En base a ese ruido son capaces de saber si están dando bien el alimento o no, con lo que se garantiza la curva de crecimiento del animal.

### Nacieron con vocación internacional.

Comercializan equipos en más de 30 países. Están en los cinco continentes. Y la competencia es global. Afirma que "tie-

ne que haber un control exhaustivo de lo que se está haciendo. El recurso pesquero es de todos y estamos obligados a mantenerlo para las siguientes generaciones. También estamos obligados a que se pueda pescar de la forma más eficiente posible. Por hacer un símil, nadie discute la industria 4.0 y que la automatización va a dejar a algunas personas sin trabajo. Generará otros y permitirá que tengamos productos a costes eficientes. Si los coches se hicieran como hace 20 años, un utilitario en lugar de costar 10.000 euros valdría 50.000. Si la pesca no la hacemos más eficiente, la mayoría de nosotros no nos podríamos permitir una lata de atún Hacemos una ensalada, abrimos una lata de atún y no pensamos en que estamos consumiendo un producto premium. El atún es la proteína animal salvaje de menor coste de nuestra dieta. Tenemos que seguir en esa carrera tecnológica y que la pesca se pueda hacer de una manera más eficiente. Eso no significa que desde Marine apostemos por una pesca sin control y que vaya a dejarnos sin negocio también a nosotros", apunta. Estuvo casi 18 años viviendo en el extranjero. Como mucha gente de su generación se fue a estudiar Erasmus y volvió en el 2013 para incorporarse a Marine. Su mujer es vasca, pero su suegra es gallega. Cuando se jubilaron sus suegros volvieron de nuevo a Galicia, como muchos trabajadores que engrosaron las industrias vascas, en el desarrollismo.

Cuenta con 4 hijos, el mayor es francés; el mediano, alemán y los dos pequeños, que son gemelos, chinos, países en los que nacieron. Marine Instruments es la quinta empresa, en la que trabaja y tiene 46 años. Es bilingüe, al hablar castellano y euskera; inglés y alemán. de manera fluida. Se defiende en francés y chapurrea un poquito de chino.

El euskera es su lengua materna y señala que "si la gente no se esfuerza en hablar estos idiomas minoritarios, al final acabaremos hablando castellano, inglés o chino. Hay que mantener la riqueza del país, y de cada uno, y el idioma es la principal". Vive en Nigrán cerca de la playa. "Esta calidad de vida, dice, no la tendría en una gran capital".

### Un pacto a través de la unión de socios

El capital de la compañía se encuentra en manos de la familia Arbulu (65 %) y el resto es propiedad de Francisco Pino, un gallego nacido en Suiza. Gabriel Gómez explica que la sociedad mayoritaria la fundó Luis Arbulu en 1969. Aunque de origen vasco, su profesión de marino mercante hizo que fundara la empresa en Canarias. La unión hace la fuerza, y este puede ser un ejemplo. Arbulu, a través de la sociedad Náutica, tenía el mercado al distribuir y vender equipos electrónicos para la flota, mientras que Pino tenía la tecnología y el producto. Solo hizo falta que se pusieran de acuerdo. Un pacto en el que nadie compró a nadie. 

## Una colaboración con AZTI con importantes resultados

Se calcula que la flota atunera mundial emite un total de 7,7 mil millones de toneladas de CO<sub>2</sub> al año, siendo el combustible el 50% de su gasto operacional. Marine Instruments lleva 15 años trabajando con el sector atunero desarrollando soluciones innovadoras para una pesca más sostenible y eficiente con el fin de reducir esa huella de carbono en el océano. No es casualidad por tanto que la empresa haya sido la elegida por la Unión Europea para liderar el Proyecto SUSTUNTECH (Sustainable Tuna Fisheries Through Advanced Earth Observation Technologies) financiado a través de Horizonte 2020, donde el Centro Tecnológico AZTI del País Vasco también juega un importante papel dentro del consorcio.

El objetivo principal de SUSTUNTECH es reducir el consumo de combustible y las emisiones de la flota atunera mediante el desarrollo de nuevos sistemas que ayuden a mejorar la toma de decisiones y, por tanto, optimicen al máximo la actividad pesquera. En el proyecto se combinará la información de las boyas satelitarias de Marine Instruments, datos de distintos sensores instalados en dos buques atuneros de la empresa Echebaster, información oceanográfica obtenida de Copernicus, técnicas de machine learning y algoritmos de inteligencia artificial desarrollados por AZTI, Newcastle University (Reino Unido) y Marine Instruments, que servirán para obtener mapas de distribución del atún, recomendaciones sobre la

navegación, así como determinar las mejores rutas a seguir para minimizar el gasto de combustible. Por otra parte, la información obtenida por los sensores será enviada de vuelta a Copernicus para mejorar sus modelos de observación en los océanos en lo que se podría denominar una economía circular de los datos (Copernicus es el Programa de Observación de la Tierra de la Unión Europea y ofrece servicios de información basados en datos de observación de la Tierra por satélite y en datos in situ (no espaciales). [www.copernicus.eu/es](http://www.copernicus.eu/es))

Además de las empresas mencionadas anteriormente, también colaboran en este ambicioso proyecto universidades tanto españolas como europeas como la Universidad del País Vasco y empresas del ámbito industrial como Zephyr (Italia), Maridis (Alemania) y Sintef (Noruega). El proyecto, con un presupuesto superior a 3 millones de euros pretende reducir en un 20%-25% el consumo de combustible. Su duración será de 3 años y posteriormente verán la luz varios productos comerciales como el SmartMarineView de Marine Instruments, una versión mejorada del producto MarineView que actualmente ya está en el mercado. MarineView permite disponer de todo tipo de información oceanográfica integrada con los datos de las boyas satelitarias para así analizar las condiciones e identificar las mejores zonas de pesca. 🌊

**MAYEKAWA**  
**MYCOM**

Reconocido como el **mejor compresor**  
de frío industrial del mundo

Unidad Serie i

Disponible para frío comercial,  
con tecnología industrial

**EFICIENCIA  
JAPONESA**



Mayekawa, S.L.  
Polígono Industrial Camporosso - C/ Montevideo, Nº 5  
Nave 13 - 28806 Alcalá de Henares (Madrid)

☎ 91 830 03 92 ✉ [mayekawa@mayekawa.es](mailto:mayekawa@mayekawa.es)



[www.mayekawa.es](http://www.mayekawa.es)

# Los astilleros van a conseguir salvar el año con los contratos realizados el pasado ejercicio

Los astilleros vascos y gallegos cerraron 2019 como un año prometedor pero atisban un difícil 2021 por los efectos negativos del Covid-19. El sector constata las dificultades para contratar nuevos barcos por el complejo entorno económico y las restricciones de lo que va de año. Los de Vigo están agotando sus carteras de pedidos con entregas de barcos previstas para lo que queda de año y 2021 y sin previsión de más contratos.»Lo que está en marcha se va a acabar sin problema, pero las nuevas construcciones van a resultar muy complicadas», indica Óscar Gómez, gerente del Clúster Naval Gallego (Aclunaga) que sostiene que el «mayor impacto vendrá a partir de ahora, en 2021 con un golpe duro y muy posiblemente en 2022».

**P**or lo que respecta a los astilleros vascos gracias a su flexibilidad, a su capacidad de construir buques a medidas del cliente y a la especialización en determinados nichos de mercado –pesqueros, dragas, remolcadores especializados y barcos de apoyo a las plataformas marinas, fundamentalmente–, consiguieron buen año 2019 haciendo frente a un ejercicio especialmente complicado por los efectos negativos del COVID-19 en la economía.

Por ello hay que poner en valor el trabajo comercial de los astilleros vascos, que han conseguido cinco contratos, cuatro ya firmados y otro a falta de flecos.

La compañía guipuzcoana Balenciaga, que el próximo 2021 va a celebrar su centenario con una segunda grada operativa en Zumaia, ha logrado tres contratos. El vizcaino Zamakona ha firmado el mes pasado un nuevo contrato para sus instalaciones de Santurtzi y Astilleros Murueta está a falta de flecos para concretar otro.

**En el primer semestre, Balenciaga tenía 6 pedidos, Murueta 4 y Zamakona 3**



*Astilleros Balenciaga*

En total, la cartera de pedidos sumaba 13 buques al cierre del primer semestre, según fuentes del Ministerio de Industria, la mayoría para armadores de Noruega, Groenlandia, Dinamarca y Reino Unido, repartidos entre Murueta (4), Balenciaga (6) y Zamakona (3). Esta última empresa oficializó hace un mes que construirá un nuevo buque de transporte de pescado vivo para la compañía noruega Intership.

Se trata de un buque de 72 metros de eslora y 17 metros de manga, con una capacidad de carga de 2,200 metros cúbicos. La entrega de este buque está prevista para el primer trimestre de 2022.

Por su parte, Balenciaga ha botado recientemente un barco oceanográfico encargado por el Nature Institute de Groenlandia, aunque portará pabellón danés.

Este contrato es especialmente significativo para Astilleros Balenciaga, dado que se trataba del primer buque destinado a la investigación marina que construía. Por lo general, en las licitaciones para encargar este tipo de embarcaciones suele ser preciso que el astillero tenga experiencia en su construcción pero el buen hacer de Balenciaga le ha permitido obtener las certificaciones necesarias con lo que se le ha abierto la puerta a un nuevo mercado. Además, Balenciaga ultima otros dos buques.

## Las empresas del sector marítimo vasco en el año 2019 facturaron un total de 2.855 millones, un 2,5% más que el 2018

### Garantía de trabajo

En este contexto, con 14 buques en cartera, los astilleros vascos tienen garantizada carga de trabajo para todo este año y, probablemente, también para 2021 y esto, en un ejercicio complicado, es una buena noticia.

No hay que olvidar que en el pasado 2019 sin crisis por la pandemia de coronavirus los astilleros vascos lograron 5 nuevos contratos, lo que supuso el 20% del total de contratos obtenido por el conjunto de astilleros del Estado que sumaron 25 nuevas unidades. Los astilleros vascos cerraron el pasado año con una cartera de pedidos de 10 unidades, lo que representaba el 22% de la cartera de pedidos de todo el Estado.

Este ejercicio, en el citado primer semestre del año, los astilleros del Estado han firmado 14 nuevos contratos, con un total de 72.018 toneladas CGT, lo que representa dos barcos menos y un 19% menos en tonelaje que en igual periodo de 2019.



Astilleros Zamakona

Las empresas vascas fabricantes de equipos, más internacionalizadas, sí se han visto incididas ya que el parón ha afectado de una manera global a toda la industrial mundial pero firmas como Ingeteam han logrado pedidos como el del armador belga Jan de Nul para un nuevo buque destinado al montaje de aerogeneradores marinos en China. Las empresas del sector marítimo vasco en el año 2019 facturaron un total de 2.855 millones de euros (un 2,5% más respecto al año anterior). En lo que al empleo hace referencia, las empresas emplearon a un total de 13.705 trabajadores (un 1,1% más en relación al ejercicio precedente). Es de destacar el índice de exportación de los nuevos contratos obtenidos durante el año 2019, que fue del 100%, siendo todos ellos para armadores extranjeros.

Por su parte, desde los astilleros gallegos decían que «no depende de nosotros, ojalá no sea así pero este sector se mueve a otro ritmo», explica Oscar Gómez, de Aclunaga, en relación

al trabajo actual, que son pedidos firmados hace uno o dos años. «Las inversiones se han ralentizado y hay mucha incertidumbre», constata Rafael Outeiral, del Grupo Nodosa y vicepresidente de la patronal gallega del metal Asime, que también sostiene que la incidencia en el naval de la crisis económica derivada de la pandemia «se va a ver a medio y largo plazo». «Encargar la construcción de un barco es una decisión estratégica que requiere una inversión millonaria y para eso es necesario un panorama más despejado y un consumo estabilizado», explica. Todo esto en un contexto de rebrotes de coronavirus, restricciones de movimientos, cierres de fronteras, problemas en las aduanas para enviar pedidos y escaso tráfico aéreo que afecta de lleno al naval por su marcado carácter exportador: el 90% de su producción es para el extranjero y es precisamente el mercado internacional el que se lleva el peso de los contratos de gran tonelaje. 🌊

## Veinte pedidos en Galicia

Los astilleros del eje Vigo-Marín arrancaron el año una veintena de pedidos de construcción de buques, que combinan en muchos casos con el nicho de la reparación. En el segundo trimestre no lograron ningún contrato y tampoco se espera para el tercero que está a punto de finalizar. Armón Vigo lidera la cartera con 10 barcos en vigor. Le sigue Nodosa (en Marín) con cuatro buques en construcción; Cardama y Freire tienen tres; Metalships uno y Barreras está en la fase final del crucero para Ritz-Carlton y está previsto que a final de año comience un barco gemelo. El 'team' naval vigués lo completa Factorías Vulcano, en liquidación y a la espera de poder ser rescatado.

Cabe reseñar que, según fuentes del Foro Marítimo Vasco, el mercado naval mundial este año está siendo un desastre porque los nuevos contratos para construir buques han ca-

ído un 42% en el primer semestre del año 2020 hasta situarse en el nivel más bajo desde 1996, como consecuencia de la complicada situación generada por el virus. Además de esta compleja situación mundial, en el caso de la construcción naval, en Europa la situación es aún peor porque el Viejo Continente se había especializado en la producción de buques de alto valor añadió como ferrys y cruceros, y este segmento, con el parón brutal del turismo, está sin demanda.

Ello ha vuelto a poner de relieve el enorme peso de Asia en la construcción naval mundial, pues en el primer semestre de este 2020, de los 269 buques, con 5,75 millones de toneladas CGT, contratados en todo el mundo, China ha logrado cerrar 145 buques (3,51 millones de toneladas CGT), seguida de Corea del Sur con 37 buques (1,18 millones CGT), y de Japón con 36 buques (570.000 CGT). 🌊

# El primer barco eléctrico vasco se estrena con la prueba de navegación

El "Ortze", equipado con un motor de Indar, partió de Orio y atracó en Pasaia, donde tendrá su base para dar servicio a la escuela náutica

"Ortze", el primer buque eléctrico-híbrido vasco, navegó las primeras millas desde Orio a Pasaia, que sirvieron para realizar las pruebas de mar en sus diferentes modos de operación, incluyendo el eléctrico con cero emisiones. Finalizada la renovación integral en el astillero Arostegui de Orio, ya se encuentra en su base de Pasaia.

El buque escuela pesquero comenzó su transformación en 2017 y se encuentra actualmente en su fase final. El Grupo Ingeteam ha liderado este proyecto, que ha supuesto la instalación del nuevo sistema de propulsión, que permite a los buques que operan cerca de la costa navegar con cero emisiones en las entradas y salidas de los puertos, así como en operaciones sobre entornos protegidos y en ruta mar adentro. Ahora comenzará el periodo de pruebas oficiales para conseguir el permiso de navegación y operación como buque escuela de pesca e investigación, que operará en la costa vasca.

En sus instalaciones de Zamudio, Ingeteam ha desarrollado los convertidores de electrónica de potencia y los sistemas de control que propulsan al buque, incluyendo la gestión del sistema de almacenamiento de baterías.

En la fábrica de Beasain, Indar, perteneciente a Ingeteam, ha desarrollado un motor



El Ortze atracado en el Puerto de Pasaia

eléctrico de imanes permanentes de alta eficiencia energética, compacto, y de baja emisión de ruido acústico, mediante el cual se acciona la hélice principal.

### Aerogeneradores

La especialización de Indar en equipos de última generación le ha llevado a ser contratada recientemente por el grupo belga Jan De Nul para suministrar los motores y genera-

dores a instalar en el buque Les Alizés. El barco se construirá en el astillero chino Merchants Heavy Industry.

El contrato es de la máxima exigencia, dado que el buque se va a diseñar para el desarrollo de parques eólicos marinos. Las turbinas a instalar en estas ubicaciones son cada vez de mayor tamaño, lo que a su vez requiere de barcos más sofisticados. 🌊

## Astilleros Murueta traslada el B/Juan Pablo II

Astilleros Murueta traslada el atunero congelador Juan Pablo II desde Murueta (Urdaibai) hasta Erandio (Ría de Bilbao) para su montaje final.

Para el grupo Jodran, faenará en el pacífico y sus características principales son. Eslora 92 m, Manga 14,70 m, Puntal 7 m, capacidad de congelación 200 tn/d distribuida en 20 cubas con una capacidad 2000 m3. Está prevista su entrega para primavera de 2021. 🌊



# EUSKOTRENEZ MUGITZEA ALDIZ ERAGINKORRAGOA KOTXEZ BIDAIATZEA BAINO



euskotren

# 4

VECES MÁS EFICIENTE QUE VIAJAR EN COCHE.  
**MUÉVETE CON EUSKOTREN.**

180 g/km/ ↓ CO<sub>2</sub> kotxez/coche

45 g/km/ ↓ CO<sub>2</sub> trenaz/tren



# La Autoridad Portuaria de Bilbao recibe un nuevo reconocimiento por la promoción de la salud en el trabajo



Bajo el título “Estudios de ruido submarino en proyectos portuarios y offshore: marco legal y requisitos técnicos”, el Clúster Marítimo Español (CME) ha celebrado una jornada online (la crisis de la Covid-19 obliga) de la mano del socio Centro Tecnológico Naval y del Mar de Cartagena (CTN), que expuso el marco legal aplicable a los estudios de ruidos submarinos y dio a conocer unas guías metodológicas.

La Autoridad Portuaria de Bilbao ha sido galardonada con el premio PREVENCIÓN SALUDABLE, categoría gran empresa, en reconocimiento al trabajo desarrollado dentro de su proyecto de promoción de la salud y bienestar Portu Osasuntsua. Los finalistas de esta categoría han sido, junto con la Autoridad Portuaria, AP-PLUS+, CRUZ ROJA ESPAÑOLA (COMUNIDAD DE MADRID), GLAXOSMITHKLINE y VIESGO

Estos premios los otorgan Prevenir.com y e-saludable.com, dos medios líderes especializados en el campo de la Salud, Seguridad y Bienestar en el Trabajo y tienen una periodicidad bienal.

Tienen por objeto reconocer a las personas físicas o jurídicas que destacan en la defensa, estímulo y apoyo en el campo de la salud, seguridad y bienestar en el trabajo. Aspiran a convertirse en los galardones más representativos de los profesionales y de las empresas del sector de la prevención de riesgos laborales, así como concienciar a la sociedad y dar ejemplo y extensión de las buenas prácticas realizadas, con el fin de cundir en otras empresas, organismos, instituciones y profesionales.

En su tercera edición se han presentado 340 proyectos nacionales e internacionales y han sido galardonadas empresas como Navantia, Empresa Provincial de Aguas de Córdoba, Cruz Roja Española (Comunidad De Madrid), Clave Informática, Amalio Sánchez Grande, Ga Group y El Instituto Asturiano De Prevención, Prevencontrol, Instituto Regional De Seguridad Y Salud En El Trabajo De La Comunidad De Madrid, Mutua Asepeyo, Fellowes, Mutua Umivale Y Ga Group, Preving Consultores, Laboratorios Quintón, Granjas Carroll (México) Y Exige Consultores.

## Portu Osasuntsua

El objetivo general del proyecto Portu Osasuntsua es la consecución de un entorno de trabajo saludable, como recoge la OMS en la declaración de Luxemburgo. Se compone de diferentes actividades, campañas y estrategias con el fin de lograr un entorno de trabajo saludable, basadas en estrategias generales o diseñadas con la intención de solucionar carencias descubiertas en la organización o mejorar aspectos solicitados por los propios trabajadores.

Este galardón se suma a los reconocimientos obtenidos por la Autoridad Portuaria de Bilbao desde el año 2015 en materia de promoción de la salud en el lugar de trabajo, entre los que se encuentran: sello Gosasun, mejor programa de control de la salud en los II premios empresa saludable, reconocimiento a las buenas prácticas en promoción de la salud en el trabajo por el INHST o finalistas en las dos ediciones anteriores de los premios Prevenir.com. La AP de Bilbao ha sido la única empresa de Euskadi galardonada con este premio Prevenir.com. 🌊

# Mayores capturas y beneficios

CAPACIDAD PARA  
PERMANECER EN EL  
MAR TANTO TIEMPO  
COMO DESEE

EFICIENTE CONSUMO DE  
COMBUSTIBLE GRACIAS A  
UNA CONFIGURACION DE  
PROPULSION OPTIMIZADA

OPERACION EFICIENTE  
Y SEGURA PARA LA  
TRIPULACION

OPERACIONES SOSTENIBLES  
MEDIANTE LA ELECCION DE LA  
TECNOLOGIA MAS ADECUADA

## WÄRTSILÄ CONECTA LOS PUNTOS

Con la experiencia de 250 buques pesqueros construidos en base a nuestros diseños en los últimos 50 años, sabemos lo que estamos haciendo. Gracias a una integración optimizada entre el diseño y la propulsión, nuestros buques combinan la mejor eficiencia posible y el menor consumo de combustible con las mínimas emisiones. Por no mencionar al poseedor del récord mundial Guinness de eficiencia, el motor Wärtsilä 31. Optimizando el confort y la seguridad, obtendrá el mayor rendimiento de su tripulación. Si quiere mayores beneficios, póngase en contacto con nosotros. Lea más en [www.wartsila.com](http://www.wartsila.com)



WÄRTSILÄ

# Los fletes y el mercado marítimo ya reflejan mejora en la actividad económica

En el mar parece encontrarse la esperanza de la reactivación económica. En estos tiempos inciertos de restricciones y medidas, las cifras del mercado marítimo dan aliento a una economía mundial muy tocada. Los precios en agosto del bunkering y del petróleo repuntaron ligeramente, la capacidad de carga de las navieras ha aumentado y se reabren líneas de navegación.

*Texto y fotos:  
Teresa Montero*

**E**l mercado marítimo refleja una mejoría en la actividad económica. Los números así lo constatan. Las terminales portuarias chinas registraron el pasado junio más actividad que en el mismo mes del año anterior. Los precios en agosto del bunkering y del petróleo apuntan ya a una ligera recuperación.

A su vez, se están reabriendo líneas de navegación que fueron suspendidas en los momentos más duros de la pandemia y la capacidad de carga de las navieras sigue aumentando (un 26% en la ruta Transpacífica y un 17,6% en los trayectos Asia-Europa).

Estos son elementos que influyen a la hora de fijar precios en el transporte marítimo y que, en el caso del Valencia Containerised Freight Index (VCFI), índice que elabora Valenciaport, han permitido el pasado mes de agosto registrar un incremento del 1,33% en relación al mes anterior, situándose en los 1.248,05 puntos.

**La recuperación del tráfico de contenedores está afectando cada vez a más regiones, especialmente a los puertos del Mar del Norte**



*El tráfico de contenedores se recupera poco a poco del cierre de empresas*

El VCFI, en su traducción del inglés, Índice de Mercancías de Contenedores en Valencia, refleja la evolución de las tarifas del mercado de exportación de contenedores llenos por vía marítima desde Valenciaport.

Este índice permite a los cargadores prever la evolución de los fletes con sus mercados de interés, siendo un elemento determinante del coste de sus operaciones de exportación. Además, es útil para los operadores que ofertan dichos servicios, al constituir un elemento de análisis de la competencia de la evolución de los fletes en el mercado y los suyos propios.

### **Tendencia positiva**

Aún teniendo en cuenta la habitual dis-

paridad regional, las subidas en los fletes son la tónica mayoritaria. Un factor común que condiciona la evolución de los costes asociados al transporte marítimo es la evolución de los precios del petróleo, que experimentaron una ligera subida en agosto, situándose el precio medio del barril de Brent Europeo en 44,74 dólares.

Ese incremento también es perceptible en los precios del suministro de combustible (bunkering). Así y de acuerdo con los datos proporcionados por Ship&Bunker para el agregado de los 20 puertos principales de bunkering, el fuel bajo en azufre (VLSFO) cerró agosto en un precio de 354 dólares la tonelada, diez dólares por encima del precio de inicio del mismo mes.

## Según el Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO), China ya ha recuperado el 75% de su capacidad productiva

Aun con las subidas de las últimas semanas de agosto, el precio del VLSFO se encuentra todavía por debajo de los niveles del IFO (un tipo de fuel residual) en este periodo de 2019.

En lo que respecta a la situación del mercado, y a pesar de un contexto macroeconómico más que complicado, el tráfico global de contenedores ha mostrado un comportamiento positivo en el verano. En septiembre, los armadores de contenedores Maersk, Hapag-Lloyd, OOCL, HMM, ONE, ZIM, Yang Ming, Cosco han ganado lo impensable.

Así se desprende de las estimaciones del Índice de Rendimiento de Contenedores RWI/ISL para julio (último dato disponible), que mide el tráfico de contenedores en 91 puertos del mundo, que toma un valor de 116.2, frente al 110.2 de junio. Estos puertos representan alrededor del 60 por ciento del transbordo mundial de contenedores.

Con respecto al desarrollo de este índice, el economista jefe de RWI, Torsten Schmidt, declaró que: "El rendimiento de contenedores se está acercando al nivel

## Los fletes en el Mediterráneo Occidental registraron un crecimiento del 4,3% pero continúa el comportamiento irregular visto durante todo el 2020



La capacidad de carga de las navieras sigue aumentando

alcanzado antes de la crisis del Coronavirus. La recuperación está afectando cada vez a más regiones, especialmente los puertos del Mar del Norte".

La consultora Sea-Intelligence señala que los puertos del Mediterráneo quedarán más damnificados que los del norte de Europa por la cancelación de líneas marítimas con Asia.

Pero hasta el momento, la reducción de los tráficos no ha sido apocalíptica. En el caso español, desde Puertos del Estado calculan que la caída del tráfico no supere el 16% a cierre de curso.

Dado que el comercio internacional se realiza principalmente por vía marítima, los transbordos de contenedores permiten extraer conclusiones fiables sobre la actividad económica mundial.



La recuperación económica posibilitará el incremento de tráficos.

## Reactivación del comercio

En este sentido, la reactivación del comercio mundial está cobrando impulso. La manipulación de la carga en los puertos chinos volvió a alcanzar un máximo histórico. Según el Consejo Marítimo Internacional y del Báltico (BIMCO), China ya ha recuperado el 75% de su capacidad productiva, tras sufrir una recesión importante debido al brote originario del virus en su país.

Pero pese a esta recuperación, BIMCO prevé un desequilibrio entre oferta y demanda, a causa del distanciamiento social, cierre de fronteras, cierre de empresas y comercios, etc., por parte de los socios comerciales de China, que son los mercados que ahora se están viendo afectados por la pandemia.

No obstante, el manejo fuera de China también aumentó. Así, el North Range Index, que da una indicación del desarrollo económico en el norte de la zona euro y en Alemania, mejoró en 6,8 puntos. Este es el incremento mensual más fuerte jamás medido.

Este índice recoge la actividad de los puertos de Le Havre, Zeebrugge, Antwerp, Rotterdam, Bremen/Bremerhaven y Hamburgo. En total, se basa en los datos de 67 puertos, que representan alrededor del 84 por ciento de los transbordos mostrados en el índice.

La misma tendencia positiva se detecta en el Drewry Container Port Throughput Index, que registra una mejora en el dato de junio (último dato) del 2,3% con respecto a mayo, si bien todavía se mantiene por debajo de los niveles de 2019. 

## Se constata una recuperación asimétrica

Sin embargo, esta recuperación del tráfico continúa siendo asimétrica y a nivel mundial, en zonas como Europa apenas se registra el crecimiento, mientras que, en China, los puertos han anotado mayor nivel de tráfico que junio de 2019.

“El desarrollo del tráfico de los contenedores indica una estabilización del comercio mundial. Sin embargo, las diferencias entre regiones continúan siendo grandes”, señalaba Torsten Schmidt.

Lo lógico es pensar, según Drewry, que la actividad portuaria debería mejorar durante el último trimestre del año, a medida que se levanten los cierres y se pongan en marcha los paquetes de estímulo. Siempre que el Covid-19 lo permita.

### Adaptación y reactivación de servicios

Como respuesta a este movimiento del mercado, las navieras vienen adaptando la capacidad en las grandes rutas de contenedores, reactivando servicios que fueron suspendidos en meses anteriores debido a la pandemia y reduciendo el número de viajes cancelados (blank sailings) semanales.

A modo de ejemplo, los datos de capacidad en la ruta Transpacífica ofrecidos por Alphaliner, muestran un crecimiento de los TEU (capacidad de carga de un contenedor estándar) del 26% con respecto a mayo, situándose por encima de las cifras de septiembre de 2019.

En la zona Asia-Europa, la capacidad ha aumentado un 17.6% en junio, alcanzando los 400.000 TEU semanales, solo un 4% menos que el año anterior. De este modo, en agosto la flota ociosa se situó por debajo del millón de TEU por primera vez en 2020.

Sin embargo, durante septiembre hubo previsiones de incremento de los blank sailings con motivo de la Golden Week en China (primera semana de octubre) de modo que eran esperadas correcciones en la capacidad.

### Fletes al alza

Con respecto a los grandes movimientos por áreas geográficas, siete áreas experimentaron incrementos en sus fletes el pasado agosto, destacando sobre ellas Lejano Oriente, con un crecimiento mensual en los precios del 7,4%; el Mediterráneo Occidental (4,3%), seguidos por el Mediterráneo Oriental (2,3%).

Y la tendencia ha continuado en septiembre y en todos los tráficos! Fundamentalmente en los servicios desde el



*Las subidas en los fletes son la tónica mayoritaria*

este al oeste, sea desde Extremo Oriente a la costa oeste de Estados Unidos, donde más suben, como a la costa este y desde luego al norte de Europa y Mediterráneo. Pero la demanda en el caso europeo no parece que aumente. Está estabilizada o, en todo caso, con ligeros aumentos.

En sentido contrario puede destacarse la evolución del área Latinoamérica Pacífica, que acumula el quinto mes de caída consecutiva, debido a la reducción de tráficos por los efectos de la pandemia.

En relación a los fletes del Mediterráneo Occidental, durante el mes de agosto, según el VCFI, se registra un crecimiento del 4,3%, con lo que el subíndice se sitúa en un valor de 1.077,23 puntos y continúa con el comportamiento irregular que viene registrando durante todo el 2020.

### Repunte del tráfico

En términos de tráfico, y tras las importantes caídas registradas entre los meses de marzo y abril, la recuperación de la zona es reseñable y el nivel de tráfico es superior al de julio de 2019, destacando especialmente el caso de Marruecos.

Por lo que respecta al VCFI del Lejano Oriente, el comportamiento de los fletes en los últimos meses es netamente

## La capacidad de carga de las navieras sigue aumentando. Un 26% en la ruta Transpacífica y un 17,6% en los trayectos Asia-Europa

inflacionista y así lo confirma el dato de agosto, en el que el subíndice supera los 2.000 puntos, registrando un crecimiento del 7,4% con respecto al dato de julio.

Detrás de esta tendencia se encuentra la evolución de la disponibilidad de espacio en la ruta, fruto del balance oferta-demanda. En este punto es interesante destacar la evolución del tipo de cambio en las últimas semanas de agosto, en las que el euro se ha apreciado con respecto al dólar, ejerciendo esto un cierto efecto mitigador en los precios expresados en euros.

### El incierto futuro

Es complicado augurar tendencias. Nadie contaba con el Covid-19. Las empresas de transporte marítimo no pudieron cumplir con la regulación de la OMI, ya que hubo menor disponibilidad de contenedores a raíz del cierre de puertos y fábricas en China, cancelación de rutas y cuarentena de buques en puertos.

Además se pararon las negociaciones del Brexit y bajó el precio del petróleo. Todo ello hace que se generen perspectivas de crecimiento y desarrollo distintas a las proyectadas por empresas como Alphaliner, Drewry y Seabury, entre otras.

A pesar de que cada vez más países están desbloqueando las medidas impuestas en marzo, los patrones del comercio marítimo continúan alterados, lo que plantea problemas logísticos relacionados con el reposicionamiento de buques y contenedores.

La realidad es que la pandemia no afloja en Estados Unidos ni en América Latina, y estas economías no van a presentar unas cifras espectaculares de mejora. En Europa estamos en plena segunda oleada y habrá que ver por dónde van los tiros. Respecto a Asia: China es una incógnita no desvelada que tiene un factor dependiente de la demanda de Occidente. India afronta una importante crisis pandémica... Ya se verá.

Por su parte, Drewry plantea un optimista escenario de recuperación que contempla la contención global del vi-

rus dentro de tres meses. En función de eso es factible pensar que China ya estará al máximo de su capacidad productiva y con inventario suficiente para ayudar a la recuperación rápida de otros mercados. Esto hace suponer que el repunte de este sector será a partir de octubre.

De ser así, las empresas más optimistas pueden ir elaborando sus estrategias de planificación de compras, producción y marketing, así como ir coordinando todo lo relativo a sus cadenas de suministro.

Simon Heaney, gerente senior de investigación de contenedores en Drewry, considera que la guerra comercial entre EE.UU. y China debería llegar a término rápido y amigable, pues eso podría impulsar la economía mundial.

Y aunque eso sería ideal, hay un factor más generando expectativas con relación al transporte marítimo para este año. Se trata del análisis más reciente de mercado de carga marítima de DHL (enero 2020) que ya planteaba para entonces persistencia en la volatilidad de las tarifas en la industria, aunque no precisamente como consecuencia directa de la pandemia.

### Momento de cambios

La otra gran incógnita es saber si el camino hacia la denominada nueva normalidad conducirá a un nuevo modelo de globalización, en la que se reformulen las actuales cadenas logísticas.

Peter de Langen, propietario de Ports & Logistics Advisory, baraja "probable que el desajuste entre la oferta y la demanda, es decir, la excesiva capacidad de las terminales y del transporte marítimo, dure años, ya que la senda de crecimiento de la demanda que se asumió antes del Covid-19 no se materializará".

Además, considera una posible tendencia hacia el consumo local con iniciativas para ayudar a las pequeñas empresas más próximas. La larga duración de esto podría reducir en cierta medida el comercio internacional, por ejemplo de productos alimenticios. Y también señala que las empresas multinacionales pueden reconsiderar el diseño de su cadena de suministro.

En su opinión, el coronavirus ha revelado la dependencia de muchas cadenas de suministro de actividades realizadas en China y explica que cualquier redefinición de estas cadenas afecta por definición al comercio internacional y, por tanto, a los puertos. Su conclusión es que existen "razones suficientes para no presuponer el regreso a la normalidad una vez que el virus haya sido controlado".

Si bien no todo es culpa del Covid-19, si ha tenido gran influencia en los cambios experimentados por las empresas del sector. Los pronósticos no son perfectos por lo que la esperanza está puesta en que, más temprano que tarde, se erradique el virus para que la economía mundial y especialmente la marítima, comience a recuperarse. 

Congreso híbrido

# Uhinak se celebrará el 4 y 5 de noviembre en Ficoba (Irún)

“Nos movemos para actuar ante la emergencia climática” es el eslogan renovado bajo el que se va a celebrar la cuarta edición del Congreso Transfronterizo de Cambio Climático y Litoral, que reúne a representantes de la comunidad científica, técnica y de la Administración Pública. Por las circunstancias de la pandemia, el programa de dos días transmitido vía streaming contará con ponencias invitadas, comunicaciones orales, coloquios y posters. Un planteamiento interdisciplinar con el que este congreso híbrido persigue conocer las necesidades de los gestores ante el cambio climático y ver qué puede aportar la comunidad científica para solucionarlas. El tema no puede estar de mayor actualidad. Países, territorios y ciudades están declarando la emergencia climática. Este importante Congreso se celebrará los días 4 y 5 de noviembre, en Ficoba (Irún).

## Una realidad que evoluciona

Adolfo Uriarte, director de Valor de AZTI, entidad que organiza el congreso Uhinak junto a Ficoba, señala que “desde 2017, año en el que comenzó la andadura del congreso han ocurrido algunos cambios en la percepción de la crisis climática que merecen ser destacados, pero quizás el de mayor impacto ha sido la declaración de emergencia climática de múltiples gobiernos en diferentes partes del planeta, entre ellos los Gobiernos de la UE, de España y de Euskadi. Una emergencia que intenta activar las conciencias políticas para comenzar a tomar acción en la crisis ambiental existente.

La última reunión de la COP25, en diciembre de 2019, lejos de ser un fracaso total, como algunos promueven, fue

**Se ofrecen 40 ponencias que contarán con un panel de conferenciantes nacionales e internacionales**



*El Congreso Uhinak atrae a muchas personas interesadas en los cambios del planeta*

también una cumbre de compromisos. Uno de ellos, el que probablemente más nos atañe dentro del compromiso que hemos adquirido en Uhinak, es el reconocimiento general que se ha dado al papel de la ciencia. Se ha reconocido abiertamente el papel del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) y se ha llegado al consenso de que las políticas deben ser permanentemente actualizadas en base a los avances de la ciencia.

En ello estamos, trabajamos a nivel local pero cada vez con una visión más global. Tenemos que seguir insistiendo en el mensaje que lanzamos en nuestra primera edición: el coste de no hacer nada será muy superior al que supone actuar en la mitigación y adaptación a

los cambios. Aprovechemos esa oportunidad. Una oportunidad que bien gestionada puede incluso convertirse en una ventaja económica y una mejora de la calidad de vida para todos y todas. De nuestra experiencia saldrán soluciones que sin duda ayudarán a ello”.

## Uhinak estrena formato

Con esa filosofía que aboga por la necesidad de actuar frente a la emergencia climática se ha puesto en marcha una nueva edición de Uhinak.

A diferencia de ediciones anteriores, el congreso de cambio climático y litoral se va a desarrollar con un formato híbrido en el que las ponencias y la propia inauguración tendrán como esce-

## Múltiples gobiernos han declarado emergencia climática

nario el Auditorio de Ficoba, mientras que los congresistas participarán en remoto gracias a las emisiones en streaming de los contenidos de Uhinak.

Con este nuevo planteamiento Uhinak garantiza una forma óptima de acceso a los contenidos del congreso, así como la participación de los congresistas, independientemente de la situación sanitaria derivada del Covid-19. Este formato facilita la asistencia desde cualquier punto del Estado y también desde otros países, ya que se emitirá también en francés en inglés.

La inscripción está abierta, y se puede hacer en la propia página del congreso ([www.uhinak.com](http://www.uhinak.com)), con unos precios reducidos para que todas las personas interesadas puedan inscribirse.

### Cuatro bloques temáticos y 40 ponencias

Uhinak propone para su cuarta edición cuatro bloques temáticos: Emergencia climática: nuestro litoral en 2050; Eventos extremos y medidas de adaptación; El carbono azul y mitigación del cambio climático; y Gobernanza y herramientas de gestión.

Se celebrarán en torno a 40 ponencias que contarán con un panel de conferenciantes nacionales e internacionales de primer nivel que durante dos días compartirán en Ficoba ideas y reflexiones para diseñar el contexto propicio que permita abordar desde una perspectiva plural, transversal y multidisciplinar la emergencia climática y sus efectos en el litoral.

Entre la larga lista de ponentes que participarán en Uhinak que ya se puede consultar en la página web del congreso,

## Persigue conocer las necesidades de los gestores ante el cambio climático



*Uhinak tiene lugar en Ficoba, en Irún*

destacan participaciones como la del Catedrático de Ecología, miembro del Instituto de Oceanografía y Cambio Global de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Profesor e Investigador en Oceanografía Biológica y Cambio Climático, Javier Arístegi, que será el encargado de la ponencia inaugural de la primera jornada.

Arístegi abordará en su ponencia las soluciones basadas en el océano para remover el CO<sub>2</sub>, un reto para la ciencia y la gobernanza.

La ponencia inaugural de la segunda jornada de Uhinak correrá a cargo de la Dra. María J. Sanz, profesora Ikerbasque y directora científica del Basque Center for Climate Change (BC3), centro de excelencia del Gobierno Vasco y Unidad de Exce-

lencia Maria de Maeztu, donde lidera un equipo de investigación multidisciplinar. Su conferencia girará en torno al cambio climático y el carbono azul.

### Sobre Uhinak

Uhinak, Congreso Transfronterizo de cambio Climático y Litoral promovido por Ficoba y el centro tecnológico AZTI, cuenta con el respaldo de un Comité Técnico integrado por representantes del Gobierno Vasco (Ihobe), la Diputación Foral de Gipuzkoa, la Communauté d'agglomération Pays Basque, Adeg, CSIC/ESADE /CEAB, Oficina Española de Cambio Climático, BC3, EUCC Atlantic Center, el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del País Vasco, Fundación Naturklima, IAHR (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research), el Observatorio para la Sostenibilidad-Fundación Cristina-Enea, la Euzorregión Nueva Aquitania-Euskadi-Navarra y AZTI.

Asimismo, Uhinak tiene el apoyo de múltiples instituciones como el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco a través de su sociedad pública Ihobe, la Diputación Foral de Gipuzkoa (Departamento de Medio Ambiente), Communauté d'agglomération Pays Basque y la Région Nouvelle Aquitaine.

Más información: [www.uhinak.com](http://www.uhinak.com)



# El potencial productivo de la acuicultura andaluza se concentra en torno a cuatro empresas

“Transferencia e investigación en acuicultura” ha sido el título de una mesa redonda sobre la actualidad de la acuicultura andaluza, en la que han participado representantes empresariales, así como voces de la política, la investigación y la divulgación de este sector productivo. El encuentro online ha sido organizado por el Campus de Excelencia Internacional del Mar, CEI-MAR, en el marco del II curso de verano ‘Costas de Andalucía 2020’.

*Texto:*

*Juan Manuel Moreno*

El contenido de esta mesa giró en torno a la necesidad de la acuicultura y los alimentos del mar en el tejido agroalimentario europeo, en un debate coordinado por Francisco Javier Moyano, catedrático de zoología e investigador en nutrición acuícola de la Universidad de Almería.

Juan Manuel García de Lomas Mier, director gerente del Centro Tecnológico de Acuicultura de Andalucía, CTAQUA (fundación privada constituida en 2007 con sede en El Puerto de Santa María), destacó el papel de las empresas y de la administración en el desarrollo de la acuicultura. García de Lomas subrayó la importancia de la acuicultura marina para España y Andalucía y describió en detalle cómo está siendo su desarrollo empresarial en la comunidad andaluza.

Desde CTAQUA, reconocida a inicios de 2019 como Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica de ámbito estatal, subrayan que las empresas deben tomar la iniciativa en esta actividad productiva del sector primario sometida a la economía de mercado y, a su vez, destacan el importante papel de la administración a la hora de regularla y apoyarla de tal manera que no condicione la libre competencia y contribuya a hacerla viable y rentable.

García de Lomas explicó que actualmente se está produciendo un proceso de agrupación empresarial en Andalucía,



*Equipo de Investigadores del Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica CTAQUA.*

donde destacan cuatro grandes grupos empresariales, con producciones por encima de 500 toneladas anuales, estos son Culmarex, Lubimar, PimSL y Cupimar. A continuación hay un grupo de empresas intermedias como Futuna Blue, Fitoplancton Marino, Grupo Laeras, Tideland, Maresa, Gambalucía, Predomar, Mejillones del Sur, Esteros Andaluces, Carmar, o Estero Natural, entre otras. Y, por último, un gran grupo de pequeñas empresas y autónomos con producciones muy pequeñas y que se gestionan como actividad familiar o complementaria a otras actividades.

En cuanto a los sistemas de producción, García de Lomas resaltó que, en Anda-

lucía, en cuanto a cultivos de mar, solo se cuenta con una instalación activa de peces en viveros flotantes y una decena de empresas en longline y bateas para cultivo de moluscos, fundamentalmente mejillón. Las granjas de cultivo en antiguas salinas y marismas transformadas siguen siendo unos de los sistemas mayoritarios en cuanto a producción, superficie, personal contratado y número de instalaciones en Andalucía.

Asimismo, el director gerente de CTAQUA destacó que se está produciendo un incremento importante en instalaciones cubiertas en tierra, tanto de reproducción, como pre engorde y engorde. Es en esta última donde el sistema de cultivo en

RAS (recirculación), está centrando una parte de la inversión en los últimos años, con el lenguado y Cupimar como principal especie y productor, respectivamente. No obstante, con la seriola, las empresas Futuna Blue y Blennius están realizando también un gran esfuerzo inversor.

Por otro lado, García de Lomas apunta que, recientemente, se ha recuperado el cultivo completo del langostino en dos empresas radicadas en Huelva, desarrollando la reproducción y pre engorde en unidades cubiertas y el engorde en antiguas salinas transformadas. También aludió a la importancia del cultivo de microalgas, que cuenta con la principal empresa productora de Europa (Fitoplancton Marino) ubicada en El Puerto de Santa María.

Y dentro de las formas productivas también señaló la recuperación de cultivos tradicionales como el ostión (con varias pequeñas empresas produciendo) o las almejas como otras posibles alternativas económicas, además de nuevas especies de invertebrados como la holoturia o la gusana (*Marphyssa sanguinea* o *Nereis diversicolor*).

El dirigente de CTAQUA concluyó su intervención resaltando la importancia de contar con la colaboración de la administración, a quien reclamó más agilidad en la tramitación y mayor eficiencia, centralizando gestiones a modo de ventanilla única, con personal especializado, o estableciendo vías solventes de comunicación y financiación.

En esa línea transcurrió buena parte de la intervención de otro de los participantes en la mesa, Manuel Manchado, coordinador de acuicultura y recursos marinos del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (Ifapa). El representante de la administración regional andaluza centró su discurso en identificar el potencial, las fortalezas y las debilidades de la acuicultura para su desarrollo en Andalucía.

En cuanto a las demandas de CTAQUA, Manchado remarcó el compromiso del actual ejecutivo para continuar avanzando en la simplificación del complejo marco normativo administrativo y medioambiental. Otros desafíos de la acuicultura andaluza aludidos por Manchado fueron la necesidad de abordar la globalización de los mercados y de ajustar

## La existencia de infraestructuras singulares y las experiencias de éxito en diversidad de especies y modelos productivos fortalecen a Andalucía

la oferta a la demanda del consumidor, así como abordar los retos del cambio climático.

En su exposición, Manchado también hizo un repaso del estado actual y de las principales especies que se cultivan, así como de las distintas tecnologías de cultivo. El coordinador de acuicultura del Ifapa hizo hincapié en que una acuicultura sostenible debe abordar e integrar sus componentes social, económico y medioambiental, y puso de relieve la complejidad y diversidad de una actividad que es clave para el crecimiento azul y requiere de una importante especialización.

Manchado esbozó la situación actual con cifras oficiales del Ifapa. Así, mostró como destaca la piscicultura, que representa un 16,2% de la producción nacional. En cuanto a valor comercial, destacan los peces (principalmente lubina, dorada y lenguado) con el 95% del total, seguido de las microalgas y los moluscos. En cuanto a provincias, Cádiz reúne el mayor número de empresas en tierra y su acuicultura se desarrolla principalmente en zonas del Parque Natural Bahía de Cádiz. Por su parte, Almería destaca por la producción en jaulas marinas con más de 5.000 toneladas anuales.

Asimismo, el coordinador de acuicultura subrayó que a través de una buena planificación espacial marina se pueden habilitar nuevos lugares para desarrollar actividades de alto valor añadido gracias, por

## CTAQUA reclama más agilidad en la tramitación y mayor eficiencia

ejemplo, a las aplicaciones biotecnológicas de las algas o a los sistemas tradicionales de dorada, lubina y moluscos en salinas, que proveen servicios ecosistémicos y se pueden integrar en otras actividades secundarias como turismo costero para crear, de esta forma, nuevos nichos de negocio, fomentando así la creación de empresas.

Manuel Manchado concluía su intervención resaltando las fortalezas del sector acuícola andaluz, entre las que destacó la existencia de infraestructuras singulares y experiencias de éxito en diversidad de especies y modelos productivos con posibilidad de ampliar su implementación. Además, insistió en su alta capacidad de innovación gracias al número de instituciones de I+D+i de la comunidad autónoma.

Y en esa línea, en las posibilidades de la acuicultura, basó su discurso Alejandro Guelfo, director y editor del portal informativo Mis Peces, dedicado específicamente a la información sobre acuicultura. Guelfo se centró en dos puntos fundamentales: el gran potencial de España y Andalucía para desarrollar la acuicultura marina y la importancia de la acuicultura en el suministro de alimentos de calidad.

El comunicador y analista señaló que en España existen, además de las condiciones ambientales adecuadas, la capacidad científica, tecnológica y empresarial para llevar a cabo el reto de mejorar la seguridad alimentaria a través de un mayor aprovisionamiento de productos acuáticos.

Por otra parte, destacó el papel que la acuicultura tiene como complemento y, cada vez más, como alternativa a la pesca extractiva en el suministro de proteínas y grasas de alto valor nutritivo. Destacó especialmente la importancia de la producción acuícola marina como un modo de mantener un aporte de alimentos ricos en ácidos grasos poliinsaturados Omega-3, los cuales son fundamentales tanto por sus implicaciones en el mantenimiento de la función cerebral normal en adultos y niños como en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Y es que Guelfo considera que la acuicultura es “una revolución alimentaria e industrial sin parangón, como lo fue en su momento la agricultura o la ganadería”. 

# James Cook, el último gran navegante de la Edad Moderna

*Texto y fotos:  
Alberto López  
Echevarrieta.*

El 19 de agosto de 1770, hace ahora 250 años, el navegante británico James Cook, uno de los personajes más interesantes de la historia naval universal, arribó a la costa sureste de Australia y tomó posesión formal del territorio en nombre de su rey. De esta forma se iniciaba la colonización de una isla de dimensiones tan colosales que está considerada todo un continente.

Cook partió del puerto de Plymouth, en el Canal de La Mancha, el 25 de agosto de 1768 formando parte de la primera de las tres expediciones que realizó alrededor del mundo. Fue todo un acontecimiento, puesto que ya para entonces estaba considerado internacionalmente no sólo como un experto cartógrafo, sino como el último gran navegante de la Edad Moderna y el primero en inaugurar el ciclo de expediciones científicas del siglo XIX.

## Misión secreta

El Capitán Cook, como históricamente se le conoce, nació el 7 de noviembre de 1728 en la localidad de Middlesbrough, entonces llamada Marton. La *Royal Navy*, entidad a la que pertenecía, y la *Royal Society* o Academia Inglesa de Ciencias le eligieron para la realización de una serie de viajes de investigación por el Océano Pacífico. Cuando el proyecto se presentó en sociedad se dijo que el objetivo de la expedición era averiguar la distancia entre la Tierra y el Sol partiendo de un momento determinado en el que Venus iba a pasar ante el Astro Rey desde las antípodas.

**Fue el primer europeo que pisó Australia**



*Capitán James Cook, una de las figuras más importantes de la Marina universal en la Edad Moderna.*

Sin embargo, la verdadera misión se la confió el propio monarca Jorge III a Cook: Debía realizar un mapa en el que



*Cañón semejante al que utilizaba el Endeavour en el primer gran viaje del Capitán Cook. Foto: ALE ©*

quedaran claros los territorios que aún quedaban por descubrir en aquella extensa y desconocida zona ya que se especulaba que en aquella enorme superficie oceánica existía un continente inexplorado que podía tener las características de extensión que el africano o el sudamericano. La gesta, que constituía uno de los hitos navales más impresionantes de la época, escondía por tanto intereses comerciales y de expansión del imperio británico,

Se pretendía también demostrar que con una dieta adecuada se podía combatir eficazmente el escorbuto, principal enfermedad de la marinería de la época que sobrevinía por la escasez de vitamina C. De ahí que el equipo científico que formaba la expedición fue excepcional: Charles Green, ayudante del astrónomo real; Joseph Banks, botánico y uno de los padrinos económicos del viaje, y el doctor Daniel Carl Solander, miembro de la *Royal Society*.

El Capitán Cook, a bordo del buque carbonero *Endeavour*, tomó la ruta del Cabo de Hornos, en el extremo inferior del continente americano, siguiendo la estela marcada por Magallanes y Elcano. Superó la difícil prueba de semejante paso, con sus peligrosísimas corrientes, y se plantó en el Océano Pacífico dispuesto a tomar nota y posesión de cuantos nuevos territorios encontrara y que, de alguna forma, se habían pasado por alto a los descubridores citados y hasta a su compatriota el pirata Francis Drake.

**Como experto cartógrafo trazó el primer gran mapa de la Polinesia**

## Nace un nuevo continente, Australia

Lo primero que hizo Cook fue cumplir con el objetivo aparente que le había llevado hasta allí. Desde Tahití tomó nota del llamado Paso de Venus, un fenómeno planetario que se da una vez cada casi 250 años consistente en la ocultación del Sol por parte del planeta Venus y que permite calcular la distancia entre la Tierra y el Astro Rey. Cumplida esta misión, el *Endeavour* recorrió toda la isla, la más meridional del archipiélago Sociedad, para seguidamente explorar otras tierras, como la isla Bora-Bora.

En octubre de 1769 el buque ancló en Nueva Zelanda, un territorio descubierto 127 años antes, pero del que había muy poca información y se carecía de mapa alguno que indicara cómo era



*Representación pictórica de uno de los descubrimientos del Capitán Cook en la Polinesia*



**tunaBraid**  
by itsaskorda

Cuerda especial para atuneros:  
**Eficacia con garantía y seguridad.**



Polig. Karroaga 1, Pab.2  
48.270 Markina (Bizkaia) SPAIN  
Tel. +34 94 6169408 Fax. +34 94 6169410  
E-Mail: itsaskorda@itsaskorda.es

**itsaskorda**

## Sus tres vueltas al mundo aportaron la más extensa información de los Mares del Sur

su contorno. Cook recorrió toda la costa con detalle, descubriendo que, en realidad, se trataba de dos islas separadas por un estrecho al que puso su nombre. Así se realizó la primera cartografía de Nueva Zelanda.

Sin embargo, quedaba por localizar el gran continente que los geógrafos británicos aventuraban por estas latitudes. El *Endeavour* se puso de nuevo en movimiento alcanzando la costa oriental de Australia. Cook y sus hombres fueron los primeros europeos en pisar aquella gigantesca isla a la altura de Botany Bay, al sur de la actual Sidney, en la costa este. Recorrieron aquel territorio de norte a sur y lograron información suficiente para demostrar a los geógrafos ingleses cuáles eran las dimensiones reales de unas tierras que, por ignoradas, distaban mucho de lo que se aventuraba.

### Misión secreta

Ya de regreso, James Cook aprovechó el viaje para tomar posesión de cuantas islas encontró a su paso por la Polinesia. Así dio con un curioso archipiélago, desconocido hasta entonces, al que bautizó con su nombre. Las Islas Cook -de ellas se trata- tienen una superficie total que no sobrepasa los 240 kilómetros cuadrados. ¡Quién le iba a decir al capitán que hoy son meta dorada del turismo de alto *standing*! Pero no sólo eso, sino que constituye uno de los más afamados paraísos de pesca del mundo. En la actualidad, son célebres por su

## Su primer gran viaje fue una misión secreta del rey Jorge III



*Así vivió el Capitán Cook sus últimos momentos en Hawái*

interesante artesanía de nácar, producto de las preciadas ostras de la zona.

El *Endeavour* exploró la zona sin prisa y sin pausa. Atravesó la vía natural que separa Australia de Nueva Guinea, bautizada ya como Estrecho de Torres en recuerdo de su descubridor, el na-

vegante portugués Luis Váez Torres. El capitán fue muy cauto con su trabajo y durante el viaje de retorno hizo jurar a toda la tripulación absoluto secreto sobre los trabajos realizados en la travesía, especialmente todo lo referente a Australia. Se cubrió diciéndoles que



*Palo mayor de la réplica del Endeavour. Foto ALE ©*

## Las Islas Cook que él descubrió constituyen hoy uno de los paraísos de pesca

así se lo había ordenado el rey pues se trataba de una misión secreta.

Tres años duró aquella expedición. Cuando los supervivientes llegaron al Reino Unido tuvieron una gran acogida, sobre todo el Capitán Cook al que el gobierno británico colmó de honores por la enorme cantidad de datos inéditos que aportó y que en el futuro abriría muchos caminos comerciales con la importación de productos autóctonos de aquellas tierras que en Europa eran totalmente desconocidos.

### El segundo viaje

El triunfo obtenido le convirtió en un personaje imprescindible en cualquier reunión social británica de prestigio. Todos se acercaban a él para escuchar de su boca las aventuras que, sin duda, le habían ocurrido en las antípodas. El marino había roto la leyenda que existía en torno a la *terra australis incognita*.

No se habían acabado los agasajos con que se premió la acción del Capitán Cook cuando la Marina británica ya le había preparado otra misión que sólo él podía culminar con éxito. Al menos, eso le dijeron cuando le propusieron un segundo viaje de investigación, esta vez a otro océano no explorado, el Antártico. El marino sopesó los pros y los contras, habida cuenta que la ruta era completamente diferente a la que habían seguido en el viaje anterior. En esta ocasión había que tener en cuenta muy especialmente las bajas temperaturas a las que los componentes de la misión iban a estar sometidos.



*Réplica del Endeavour que estuvo amarrada en la ría de Bilbao. Foto ALE ©.*

**OLIVEIRA**  
Experienced ropemakers since 1825

**FOR ALL YOUR ROPE NEEDS**



Main Office and Factory  
Rua do Ouro 10-906, 4475-150 Guimarães - Portugal  
Phone: +351 229 434 800 / Fax: +351 229 434 899  
E-mail: [oliveira@oliveira.pt](mailto:oliveira@oliveira.pt)

**WireCo**  
WorldGroup

## Murió acuchillado por los indígenas de Hawaii

*“No digo que atravesar esa ingente masa de hielo sea imposible, pero sí es una empresa muy peligrosa. Espero que la ambición personal me permita alcanzar al menos otras cotas humanas. Intentaré sobrepasar ese límite hasta donde las fuerzas y los elementos naturales nos lo permitan”,* dijo Cook.

La propuesta de la *Royal Navy* era un caramelo para cualquier capitán, ya que la expedición estaría compuesta esta vez por dos grandes navíos, el *Resolution* y el *Adventure*, dos joyas de la armada. Cook sucumbió a la tentación y la aceptó de muy buen grado. Su plan de trabajo comprendía el retorno a la Polinesia para acceder desde allí a la Antártida.

La travesía se inició el 13 de julio de 1772 y tuvo también una duración de tres años. Formaba parte de la expedición el naturalista alemán Johann Rheinold Forster, pionero de la antropología, un hombre extremadamente antipático que tuvo el detalle de sacrificar a su perro para que el capitán se reestableciera comiendo carne fresca en el transcurso de una enfermedad.

En el transcurso de este viaje James Cook descubrió las islas de Pascua, Nuevas Hébridas, Nueva Caledonia, Norkfolk y las Sandwich (Hawaii). A partir de ahí hizo una ruta de circunvalación del casquete de hielo meridional para regresar al Reino Unido en julio de 1775.

### El tercer viaje

James Cook contaba cuarenta y ocho años de edad cuando inició su tercer gran viaje. En esta ocasión también volvió a explorar el Pacífico en un intento de demostrar que Asia y América estaban separadas en el norte por un estrecho que dividía las aguas del Océano Glaciar Ártico y el Pacífico. En realidad, ese paso ya lo había descubierto el danés Vitus Jonassen Bering en 1728 y le había puesto su nombre. Se trata del Estrecho de Bering, un pasadizo de 92 kilómetros que separa la península de Chukotka, en Siberia, y la de Seaward, en Alaska.



Armamento mostrado por la réplica del Endeavour. Foto ALE ©

Resulta curioso que la *Royal Navy* enviara a Cook a explorar una zona que ya estaba estudiada. Sólo cabe una explicación: Que se pretendiera enmendar la plana al danés porque estaba al servicio de la Marina rusa. Su gesta, en su momento, había pasado a la Historia de la Navegación

como una de las más costosas de las llevadas a cabo hasta entonces. La opinión de Bering de que muchos años antes las costas de Asia y América habían estado uni-



Aspecto que presenta la cubierta de la réplica del Endeavour. Foto ALE ©

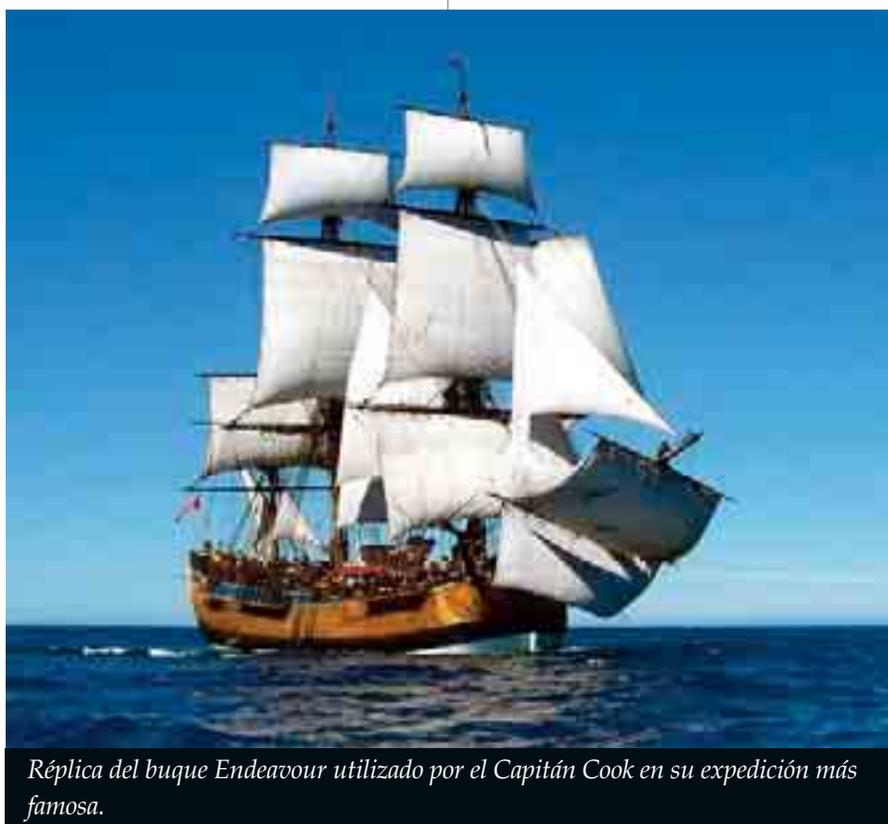


Vitus Bering, explorador danés al servicio de los rusos que descubrió el estrecho que separa Asia de América

das por esos puntos pesó mucho entre los científicos de la época porque justificaba la presencia humana con rasgos asiáticos en el Nuevo Continente a la llegada de los europeos. Había que superar semejante efecto propagandístico.

El Capitán Cook comprobó la existencia del paso entre Asia y América, atravesó la corona que forman las Islas Aleutianas para internarse seguidamente en su feudo favorito, los archipiélagos del Pacífico. Creó un asentamiento para la flota naval inglesa desde donde se controlaba la mayor parte de las islas cartografiadas, un trabajo que enriqueció su ya sobresaliente *curriculum*.

Cuando los expedicionarios iban a embarcar en Hawaii para iniciar el viaje de retorno al Reino Unido, Cook cayó en manos de unos indígenas que le despedazaron salvajemente. Una acuarela de 1779 que refleja ese hecho fue subastada en Londres junto a otras reliquias del capitán. 🌊



*Réplica del buque Endeavour utilizado por el Capitán Cook en su expedición más famosa.*



**Frioport**  
SERVICIOS FRIGORÍFICOS

Frigoríficos Portuarios del Norte, S.L. (Frioport)  
Puerto de Bilbao - Muelle Reina Victoria Eugenia, s/n  
48980 - Santurtzi  
Tel: 944836626 - 617496196  
ventas@frioport.es - www.frioport.es



## CÁMARAS:

8.000 m<sup>3</sup> para frescos  
15.150 m<sup>3</sup> para congelados  
4.000 m<sup>2</sup> de superficie

Estatuto aduanero:  
DA, ADT, UE

## SERVICIOS:

- Pesaje
- Transbordos
- Embalaje y marcado
- Preparación de pedidos
- Contratación de transporte



# Minería submarina, la gran amenaza para los océanos

El 2020 es decisivo para el futuro marino. Se va a lanzar un código que regulará la minería submarina. Durante la última década, esta actividad ha pasado de ser objeto de debate a convertirse en una realidad que podría tener graves efectos impredecibles. La excusa, un creciente sector tecnológico y las energías renovables. Repasamos de la mano de un informe de Ecologistas en Acción los impactos y alternativas a la destrucción de los fondos oceánicos.

*Texto:*  
*Teresa Montero*

**E**stamos en un momento clave para la protección de los océanos. La Autoridad Internacional para los Fondos Marinos (ISA, por sus siglas en inglés) planea lanzar un código para regular la extracción de minerales en alta mar, el “Código de Minería”.

Este mismo año está prevista su publicación y numerosas voces, incluyendo organizaciones pesqueras, colectivos ecologistas y la propia UE solicitan una moratoria de diez años mientras sus impactos potenciales no sean totalmente conocidos. Ha habido poca investigación por falta de fondos y por cuestiones de accesibilidad.

Ocurre que España carece de una legislación específica de minería submarina. Se aplica la obsoleta Ley de Minas de 1973. El vacío normativo y la falta de precedentes podría llevar a la autori-

**La minería submarina podría tener enormes efectos sobre la biodiversidad marina, desconociéndose el alcance del impacto sobre las poblaciones de peces y la cadena trófica y amenazando la productividad pesquera**



*Dispositivo de explotación submarina*

zación de los primeros proyectos de una forma de minería que poco se asemeja a la convencional y cuyos efectos son imprevisibles.

La necesidad de normas específicas para la minería submarina ha surgido ocasionalmente en el debate político, pero ningún gobierno o partido ha presentado propuestas concretas.

Añadir además, la ambigüedad sobre los trámites ambientales requeridos (incluyendo la evaluación de impacto ambiental) y la dificultad para que administraciones y sociedad ejerzan un control de los impactos.

En este sentido, Ecologistas en Acción ha presentado el informe “Ojos que no ven... La minería submarina en España”, que repasa los riesgos que puede suponer esta práctica extractiva, muy difícil de controlar y cuyas consecuencias son impredecibles.

## Actividad rentable

Desde hace tiempo se pensaba que la riqueza y abundancia de recursos marinos bien podría cubrir las necesidades de los seres humanos.

Sin embargo, “hasta ahora nunca habían sido rentables de explotar”, declara Eneko Aierbe, portavoz de Ecologistas en Acción, organización que reclama junto a otras la moratoria.

La dificultad logística de la extracción, los enormes costes e impactos ambientales han impedido hasta hoy el desarrollo de la minería submarina, pero el aumento de precios de ciertos metales en la última década y media, el carácter especulativo de la industria minera, y los avances tecnológicos, han hecho que esta actividad sea cada vez más posible. China, India, Alemania, Corea o Japón ya están tomando posiciones.

## Se pide al Gobierno que designe a organizaciones ambientales y del sector pesquero y turístico como observadores en la Autoridad Internacional para los Fondos Marinos (ISA)

Existe demanda, pues minerales estratégicos para los teléfonos móviles o las energías renovables como el litio, el cobalto escasean en la corteza terrestre y se localizan en unos pocos países. España es uno de ellos.

### Financiación pública

En la última década y media, las políticas de financiación europeas para las



La minería submarina en España ha contado con financiación pública

llamadas “materias primas críticas” han hecho crecer en España la influencia de quienes apoyan la extracción minera en los fondos oceánicos.

Así, los lechos marinos españoles están siendo investigados (por el Instituto Geológico y Minero de España, CSIC y uni-

versidades) y financiados por organismos públicos (de la UE, del Estado español e incluso de otros estados), con vistas a una explotación futura.

Y a pesar de los impactos que podrían producirse, como los efectos tóxicos de los metales pesados a lo largo de la

**ZAMAKONA**  
YARDS

WWW.ZAMAKONAYARDS.COM

**NUEVOS ESTÁNDARES  
TECNOLÓGICOS**



NB799 - GITTE HENNING

## Resulta preocupante lo que ocurriría con la liberación de gases de efecto invernadero secuestrados en los fondos oceánicos

cadena trófica (incluyendo los recursos pesqueros), la liberación de gases de efecto invernadero, y la destrucción irreversible de la biodiversidad marina (con consecuencias incluso para la investigación médica y farmacéutica), determinadas agencias gubernamentales y organismos públicos han ido apoyando el avance de la minería submarina.

Da que pensar, apuntan desde Ecológicos en Acción, que organizaciones ecologistas y pesqueras, así como los departamentos ministeriales de Pesca y Medio Ambiente han quedado al margen de deliberaciones y decisiones.

Se ha marginado a la comunidad científica, el agente que mejor podría contribuir a la conservación y al análisis de los potenciales impactos en los fondos marinos.

Así, en nuestro país, se han intensificado contactos para forjar colaboraciones público-privadas en las que el Estado financiaría la obtención de licencias en altamar.

## Las posturas españolas han estado condicionadas por los criterios del Instituto Geológico y Minero de España, que ha apoyado la minería submarina al margen de consideraciones ambientales



*La destrucción de ecosistemas de esponjas y corales afectaría a las especies migratorias de peces, ballenas y aves marinas*

Desde 2007, España ha nominado siempre a miembros del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) para la Comisión Jurídica y Técnica de la ISA que, entre otras funciones, debe evaluar las consecuencias ecológicas de la minería. El IGME, esgrime el portavoz de Ecológicos en Acción, es una entidad "proclive a la explotación y muy preocupada por la rentabilidad".

Según ha podido averiguar esta organización, las posturas mantenidas por las delegaciones españolas en ISA han dependido de las perspectivas de distintas personas e instituciones que participan en el organismo por designación del Estado español.

### Transparencia y participación

Ante tal situación, la participación española en la ISA, reclaman desde Ecológicos en Acción, debe ser transparente, equilibrada y con buena gobernanza, acabando con más de una década en la que las posturas españolas han estado condicionadas por los criterios de las voces del IGME, que han apoyado la minería submarina al margen de consideraciones ambientales.

Reclaman también la participación de expertos en impactos ambientales en las Asambleas de la ISA y en el Comité Jurídico y Técnico. Proponen acabar con

el monopolio del IGME para equilibrar las deliberaciones (por ejemplo, con el Instituto Español de Oceanografía, con amplia experiencia en los ámbitos de competencia del Comité).

Asimismo, solicitan que el Gobierno autorice que organizaciones ambientales y del sector pesquero y turístico sean observadores en la ISA y dar transparencia a la documentación generada.

Instan a su vez a promover un debate sobre la gobernanza y gestión de los conflictos de intereses en el seno de la ISA, asegurando la imparcialidad y rigor de la monitorización medioambiental y cumplimiento de las normas.

Además, el colectivo ecologista ve vital defender la transparencia y participación en los futuros reglamentos mineros de la ISA, incluyendo la telemonitorización en abierto y datos de sensores en todas las operaciones de investigación y, eventualmente, de extracción en alta mar, para posibilitar su control por la sociedad y las administraciones.

Y en cuanto a aguas internacionales, piden el cese de la financiación pública de proyectos de investigación y la participación de organismos públicos con buques oceanográficos del CSIC, IEO y la Armada; y que se vaya más allá del estudio geológico del fondo marino.



ATÚN ROJO  
SOSTENIBLE  
THUNNUS THYNNUS

ATÚN ROJO  
**BALFEGO**

SOSTENIBILIDAD  
MEDIOAMBIENTAL

TRAZABILIDAD

AUTENTICIDAD

BUENAS PRÁCTICAS  
DE MANIPULACIÓN  
RELATIVAS A ANISAKIS



CERTIFICADO POR

**AENOR**

**AENOR** es una entidad de certificación que desarrolla operaciones en 90 países en campos como la **Gestión de la Calidad**, la **Sostenibilidad** y el **Bienestar Animal**.

Si quieres más información llama o escribe al 616 335 427 o envíanos un mail a [comunicacio@grupbalfego.com](mailto:comunicacio@grupbalfego.com)

## Se ha marginado a la comunidad científica, la más idónea para la conservación y análisis de los potenciales impactos de las zonas de interés para la minería submarina

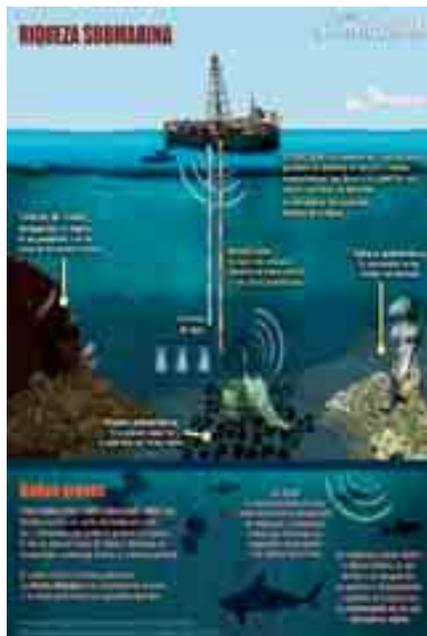
Y por último, reclaman la modificación de la Ley de Minas de 1973 y adaptar la normativa sobre impacto ambiental. Prohibir las actividades extractivas en las áreas con cualquier figura de protección.

### ¿Qué es la minería submarina?

Pero, ¿qué es la minería submarina? Supone la extracción de minerales en los fondos marinos. Al igual que la terrestre, es una actividad devastadora para las superficies y los animales que habitan en ellas. Y es distinta por sus objetivos, métodos e impactos de otras extracciones marinas como son las plataformas marinas de gas y/o petróleo.

Consiste en remover y arrasar el fondo del mar con gigantescas máquinas mineras (vehículos sumergibles de operación remota), lo que conlleva una

**Organizaciones ecologistas y pesqueras y los departamentos ministeriales de Pesca y Medio Ambiente han quedado al margen de deliberaciones y decisiones referentes a la minería en alta mar**



*Infografía de las acciones de minería que se producen en los fondos marinos*

gran intrusión en zonas que se desconocen totalmente. En los últimos años, buena parte de la financiación europea en I+D+i se ha centrado en el desarrollo de prototipos funcionales.

Con sistemas de succión hidráulica, el material extraído de los fondos marinos se conduce a presión hasta la superficie en tubos de miles de metros. Apenas una parte de lo extraído tendría suficiente valor comercial como para justificar los costes logísticos de su traslado a tierra.

Lo restante, junto con los restos de los químicos de procesado, serían descartados al mar como residuos, generando plumas (nubes o manchas de partículas en suspensión) de colas mineras, con altas cantidades de metales pesados. Los sistemas propuestos proponen la reinyección de estos residuos a las profundidades oceánicas o bien su vertido directo al mar.

La mayor parte de los depósitos se dan en aguas profundas, pero existen también en rías y litoral próximo. En las primeras se localizan los tres tipos de depósitos más buscados: los nódulos polimetálicos (con manganeso, hierro, cobre, níquel, cobalto, plomo y cinc, y pequeñas concentraciones de molibdeno,

litio, titanio y niobio); las costras cobálticas (hierro, manganeso, níquel, cobalto, cobre y otros elementos metálicos y tierras raras); y los sulfuros polimetálicos (ricos en cobre, hierro, cinc, plata y oro).

### Biodiversidad poco conocida

En España, los potenciales yacimientos se hayan en zonas submarinas próximas a las Islas Canarias (Las Abuelas), frente a las costas gallegas y cantábricas (el Banco de Galicia, Loma Cantabria y El Cachuchu), y en el golfo de Cádiz y mar de Alborán incluyendo el Banco del Guadalquivir y el Monte Al-Mansour. Cuentan con cobalto, cobre, litio, titanio, tierras raras y otros metales de interés comercial.

Sin embargo, también albergan “una biodiversidad extraordinaria, aún poco conocida, y sirven de hábitat y despensa para millones de especies” y refugio para la cría de muchas otras, advierten desde Ecologistas en Acción. Varias de estas áreas están en vías de ser protegidas.

Se calcula que en el mundo, existen unos 170.000 montes submarinos, de los cuales tan sólo se han investigado un 0,002%, según datos de Greenpeace.

### Alternativas

Ante la acción destructiva de la industria minera marina, Ecologistas en Acción propone, en aras de proteger a los océanos, que se busquen alternativas, pero, sobre todo, que se potencie el reciclaje de materiales.

Que se apueste por un modelo de producción y consumo, ambiental y socialmente responsable, con menor demanda de materias primas e impulsado por energías renovables, lo que reduciría las necesidades extractivas.

La organización ecologista considera también que el foco debería estar en la investigación científica de la riqueza biológica y geológica de las aguas profundas y sus valiosos ecosistemas.

Concluyen su informe, señalando una falta de información para la evaluación exhaustiva del impacto ambiental y recalcan que se han comprobado las deficiencias en la gobernanza de la ISA como organismo regulador. 

## Impactos de la minería submarina

El Informe de Ecologistas en Acción "Ojos que no ven... La minería submarina en España" desvela la poca transparencia de las organizaciones de esta industria y los impactos reales de lo que podría suceder si no se procede con cautela.

Numerosos organismos como el Parlamento Europeo, la Comisión Europea, el Consejo Consultivo de la Flota Comunitaria de Larga Distancia (LDAC), la organización pesquera NAFO13, Greenpeace y Deep Sea Coalition (una alianza que incluye a Ecologistas en Acción), entre otras, han documentado y alertado sobre estos impactos conocidos o probables. Los detallamos.

El impacto de las plumas de residuos mineros con altas concentraciones de metales pesados, que podrían desplazarse cientos de miles de kilómetros afectando distintas profundidades. Por su toxicidad, podrían alterar a toda la cadena trófica.

La separación de sedimentos en los fondos marinos también crearía columnas de partículas en suspensión, que afectarían sobre todo a organismos filtradores, asfixiándolos incluso a cientos o miles de kilómetros. Las nubes kilométricas de sedimentos alterarían las playas de agua cristalina con consecuencias nefastas para el turismo, del que dependen muchas zonas costeras de nuestro país.

La suma de efectos tóxicos y la alteración a la base de la cadena trófica puede tener impactos en la salud y en la productividad pesquera, tanto para comunidades locales e indígenas como para las flotas comerciales (por ejemplo, para las capturas de atún en el Océano Pacífico).



*Las labores son muy costosas en el fondo del mar.*



*Embarcación tipo para aguas profundas*

A su vez, la destrucción de los fondos en enormes extensiones (hasta 9.000 km<sup>2</sup> en 30 años) implicaría la rotura de la estructura y funciones ecosistémicas de hábitats. Muchas formas de vida difícilmente podrían recuperarse.

Además, en los montes submarinos, hábitat y despensa para millones de especies (muchas desconocidas), se destruirían ecosistemas de esponjas y corales que pueden tardar miles de años en crecer. Esto afectaría a las especies migratorias de peces, ballenas y aves marinas, con consecuencias difíciles de predecir. Pensemos en el turismo de avistamiento.

Y no olvidar que los océanos son el principal sumidero de carbono del planeta, capturando la cuarta parte del CO<sub>2</sub> emitido por el hombre. La minería marina podría implicar la liberación de gases de efecto invernadero (particularmente metano y dióxido de carbono) propiciando el avance del cambio climático, mientras que la anulación o limitación de la capacidad de los organismos fijadores de carbono (como la del fitoplancton) reduciría la facultad de absorción.

Por su parte, los depósitos de sulfuros masivos, asociados a los respiraderos hidrotermales submarinos y que participan en la regulación del clima y la geoquímica oceánica, al ser alterados podrían dañar a la cantidad de nutrientes disponibles y, por tanto, a toda la cadena trófica.

Asimismo, debe considerarse el impacto causado por el ruido y la contaminación lumínica lo que podría alterar especialmente a ballenas y animales dependientes de sistemas de ecolocalización.

Por último, numerosas especies en peligro de extinción viven en los fondos submarinos y su destrucción o extinción podría impedir el descubrimiento de nuevas medicinas. Sin ir más lejos, el test para el diagnóstico de Covid-19 se gestó con una enzima aislada de un microbio hallado en respiraderos hidrotermales de aguas profundas. 🌊

## Posturas del sector pesquero y movimiento ecologista

El interés creciente por las posibilidades de la minería submarina ha originado reacciones del sector ecologista y el pesquero, conscientes de los impactos de esta actividad sobre el medio marino.

En 2017, ARV (Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo), en su informe “Coexistencia de la actividad pesquera con las industrias del gas, el petróleo y la minería submarina”, alertando de los daños en los fondos marinos, su fauna y en la calidad del agua, reclamaron planes de ordenación del espacio marítimo consensuados. Y a su vez una legislación clara, integradora, enfocada en todos los frentes de actuación de los caladeros o áreas marinas de interés.

Este hecho desembocó en un “Dictamen del Consejo Consultivo de Flota de Larga Distancia en Aguas no Comunitarias sobre Minería Submarina”, en 2019, con varias recomendaciones. La primera, una moratoria sobre la minería submarina en aguas internacionales, sin excepciones, hasta que se hayan evaluado sus riesgos.

Explotar esta actividad solo en caso de probado beneficio de la humanidad y no por ser económicamente rentable para una empre-

sa o país. Y al amparo de los compromisos de conservación y uso sostenible de los océanos, de los relacionados con economías circulares, métodos sostenibles de consumo y producción y los esfuerzos requeridos en la Agenda 2030 de la ONU de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Y finalmente, que la Comisión Europea y los Estados Miembros dejen de financiar y promover el desarrollo de la minería submarina.

Por otra parte, el movimiento ecologista también se ha unido a través de coaliciones internacionales como Deep Sea Conservation Coalition, de la que forma parte Ecologistas en Acción y Greenpeace, Amigos de la Tierra, Oceana, Bird Life y WWF, entre otras muchas.

En Canarias, Ecologistas en Acción ya había denunciado campañas de investigación sobre minería submarina y desarrollado un movimiento contra la extracción de hidrocarburos. Además, en 2019 informó sobre los impactos de esta industria como parte de una campaña internacional. 





**UHINAK**

IV Congreso transfronterizo sobre Cambio Climático y Litoral  
4 – 5 noviembre 2020

*Nos movemos para actuar ante la emergencia climática*

 **INSCRIPCIÓN ABIERTA**

**Congreso online**

Consulta la información en [www.uhinak.com](http://www.uhinak.com)

ORGANIZAN





# Somos olas del mismo mar.

El mar merece una atención particular con unos **profesionales especializados**.

"Amar el mar" es ser pioneros en tener una división exclusiva para el sector del MAR. "Amar el mar" es tener más de 80 acuerdos de colaboración con cooperativa de armadores, cofradías, organizaciones de productores que representan más de 20.000 empleos. "Amar el mar" es ofrecer financiación para tu día a día o tus inversiones. Tener una amplia oferta de seguros o garantizarla seguridad, fiabilidad y financiación en tus operaciones internacionales.

//ABANCA

# NAUTICAL

Soluciones globales de electrónica  
naval y comunicaciones.

Tendemos puentes.  
Unimos personas.  
Movemos mares.

# Nuestro Norte Eres Tú

www.nautical.es  
nautical@nautical.es // +34 986 213 741

