

# hoja del mar

NUMERO 175

AÑO XVI • INSTITUTO SOCIAL DE LA MARINA • MADRID • ABRIL 1980



**ORDENACION DE LA ACTIVIDAD  
PESQUERA NACIONAL**

**COMISION DE PESCA DEL MEDITERRANEO**

**HACIA UN ACUERDO  
PESQUERO CON ANGOLA**

Puerto de Burela  
(Foto: SERGIO)

# MOTOR DIESEL MAQUINISTA M-835

## DATOS TECNICOS

Potencia efectiva: 2.350 CVE a 375 r.p.m.  
(Servicio continuo) 2.500 CVE a 400 r.p.m.  
2.650 CVE a 428 r.p.m.  
2.800 CVE a 450 r.p.m.

Cilindrada unitaria: 44,25 litros.

Cilindrada total: 354 litros.

Potencia por cilindro: 350 CVE a 450 r.p.m.



**LA MAQUINISTA TERRESTRE Y MARITIMA S.A.**

C. Fernando Junoy, 2, Teléfono 345 57 00, Barcelona 30, Apartado de Correos 94, Telegr. MAQUINISTA, Telex: 54539

Revista mensual ilustrada de divulgación profesional y social, dirigida a los trabajadores del mar.

**Editor:**

Instituto Social de la Marina (Ministerio de Sanidad y Seguridad Social).

**Redacción y Administración:**

Gabinete de Información del Instituto Social de la Marina.

Génova, 24, planta séptima.  
Tels. 419 39 63 y 419 07 24  
Madrid-4 (España).  
Telegramas: INSOMAR  
Telex: 23746 y 22107.

**REDACCION**

**Corresponsales:**

**En España:** Almería: José Asenjo Sedano. Arrecife de Lanzarote: Alonso González Corujo. Barcelona: Enrique Serra Navarro. Bilbao: Adolfo Roldán. Cádiz: Eugenio Sánchez Guzmán. Cartagena: José Manuel Masip. Castellón: Antonio Fernández Suárez. Ceuta: José Luis Villaplana. Gijón: Raimundo Rodríguez Morán. Huelva: David León Herrero. La Coruña: Mario Otero Iglesias. Las Palmas: Juan F. Fonte. Lugo: Narciso García Fernández. Málaga: Felipe Peña Vázquez. Melilla: Luis Pérez Gutiérrez. Palma de Mallorca: Luis Ventura. San Carlos de la Rápita: Luis Millán Roca. San Sebastián: Javier de Aramburu. Sevilla: Mario Díaz Capmany. Santa Cruz de Tenerife: Valentín Pedraza. Tarragona: Antonio Escudero Martín. Valencia: Francisco Albert. Vigo: Joaquín Rolland. **Colaboradores en los principales puertos de la costa peninsular e insular.**

**En el extranjero:** Amberes: M. A. Peña de la Torre. Londres: José Villanueva de Gómez. Dublín: John de Courcy Ireland. Nueva York: José María Carrascal. Saint-Pierre et Miquelon (América del Norte): José Luis Lourido. Saint-John's (Terranova): Fernando Torre. Lima: Samuel Bermeo Arce.

**Redacción Central:**

**Redactores:** Mauro Rodríguez Sánchez y Paloma Caballero.

**Secretarías de Redacción:** Juanita Morillo González y Charo S. Harguindey.

**Director:**

Joaquín Vidal.

Servicio de cierre: Inagra, S. A. Vicente Caballero, 3 y 5. Madrid.

Imprime: Hauser y Menet, S. A. Plomo, 19. Madrid-5.

Depósito legal: M. 16.516-1963.

# REAL DECRETO SOBRE ORDENACION DE LA ACTIVIDAD PESQUERA NACIONAL

**MADRID (Redacción).—En el Consejo de Ministros del pasado día 28 de marzo se aprobó, a propuesta del de Transportes y Comunicaciones, un Real Decreto sobre Ordenación de la Actividad Pesquera Nacional. Dado el interés que dicho Real Decreto tiene para nuestros lectores, lo publicamos, a continuación, íntegramente.**

La situación actual de nuestros caladeros, que en su mayoría se encuentran en situación de sobrepesca, especialmente en cuanto a especies de fondo se refiere, obliga a adoptar con carácter urgente la definitiva y racional regulación de la actividad pesquera extractiva. Análogo criterio se impone en relación con aquellos caladeros sometidos a la jurisdicción de otros países o al control de Organismos Internacionales, en los que la flota española puede faenar en el marco de convenios bilaterales o multilaterales suscritos por España, ya que en todos ellos, normalmente, se fijan cupos de capturas y se limita el número de buques dedicados a la actividad extractiva.

Las anteriores consideraciones conducen a la necesidad de que el Estado reglamente la actividad pesquera extractiva, con el objetivo de mantener en su límites actuales la capacidad extractiva y llevar a cabo su reducción en los casos en que sea necesario. Complementariamente, es necesario efectuar el fomento del uso de artes selectivos, la expansión de los cultivos marinos para obtener un mayor aporte de proteínas de este origen, la recuperación de nuestros caladeros y el

mantenimiento de nuestras actividades de pesca en aguas extranjeras.

Para cumplir los objetivos propuestos se establece en el presente Real Decreto un conjunto de medidas tendentes a fijar las condiciones y la reglamentación de los métodos de pesca. Todo ello sin perjuicio del régimen jurídico vigente para la actividad pesquera de las flotas extranjeras en aguas sometidas a la jurisdicción española, establecido por la Ley 10/1977, de 4 de enero, sobre mar territorial, y por la Ley 15/1978, de 20 de febrero, sobre zona económica.

En su virtud, a propuesta del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de conformidad con el dictamen del Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día

**DISPONGO:**

**Artículo 1.º** 1. El presente Real Decreto tiene por objeto la regulación de la actividad extractiva pesquera marítima nacional en cualquiera de sus modalidades.

2. El esfuerzo de pesca total ejercido en aguas sometidas a la jurisdicción na-

cional no podrá exceder de los límites alcanzados en la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, cuando en determinadas pesquerías no se haya alcanzado el rendimiento máximo sostenible, podrá autorizarse el incremento controlado de dicho esfuerzo conforme a los niveles establecidos, en base a datos biológicos y económicos, por la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante.

**Artículo 2.º** A los fines de regular la actividad pesquera nacional, la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante procederá a reducir el esfuerzo de pesca de aquellas pesquerías nacionales que se encuentren sobreexplotadas, al objeto de recuperar el rendimiento máximo sostenible y tomará las medidas oportunas en orden al cumplimiento de Acuerdos Internacionales en materia de pesca.

**MEDIDAS**

**Artículo 3.º** Conforme a lo dispuesto en el artículo anterior, se adoptarán las siguientes medidas:

a) Establecimiento de las condiciones para el ejercicio de la actividad pesquera, con arreglo a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

b) Fijación del número de unidades, de su tonelaje total y unitario, o incluso, cuando proceda, determinación del tipo

(Pasa a la pág. 4)



**EL REY, EN DINAMARCA.**—El Rey pilotó una corbeta de la Marina real danesa durante la travesía desde Elsinor a Copenhague, en el transcurso de la visita que recientemente realizaron a Dinamarca los Reyes de España, don Juan Carlos y doña Sofía. (Foto: EUROPA.)

## EFFECTOS NAVALES

**PAULINO  
FREIRE, S. L.**

**Lubricantes, cables  
cabullería, pinturas,  
ferreteria naval, etcétera.  
Suministros a la Marina**

**en general**

**Santo Domingo, 1. CADIZ**

**Teléfonos 27 40 00 y 27 44 04**

## MANUAL DE SEGURIDAD SOCIAL DEL MAR

**Pedidos al Gabinete de  
Información del Instituto  
Social de la Marina**

**PVP: 175 pesetas, más  
42 de gastos de envío.**

## EFFECTOS NAVALES

**FERROMAR**

**LA PRIMERA CASA DE EFFECTOS NAVALES  
EN SANTURCE**

**VENDE**

**BARCO DRAGA DE SUCCION**

**ESLORA: 39 METROS**

**MANGA: 8,5 METROS**

**MOTOR CATERPILLAR 380 HP.**

**VELOCIDAD DE CRUCERO: 9,76 NUDOS**

**PARA MAS INFORMACION, DIRIGIRSE A:**

**FERROMAR**

**PUERTO PESQUERO, S/N.  
SANTURCE (VIZCAYA)**

## ORDENACION DE LA ACTIVIDAD PESQUERA NACIONAL

*(Viene de la pág. 3)*

más adecuado de unidad pesquera para pesquerías determinadas.

c) Fijación de la potencia de motores, total y por unidad.

d) Reglamentación de artes, aparejos, instrumentos y equipos de pesca y su homologación, así como la fijación del número de los mismos, cuando proceda.

e) Fijación del horario de la actividad pesquera diaria y de los días de actividad.

f) Determinación del tiempo de calamento continuado de los artes, cuando proceda.

g) Prohibición de métodos de pesca, artes, aparejos, instrumentos y equipos perjudiciales; establecimientos de vedas estacionales o zonales; reglamentación de mallas; tallas mínimas de especies; fijación de áreas exclusivas para ciertas modalidades o clases de pesca.

h) Cualquier otra medida que aconsejen las circunstancias en cada momento.

**Artículo 4.º** 1. Los buques o embarcaciones de la flota española deberán cumplir las condiciones fijadas por la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante para el ejercicio de la actividad pesquera nacional.

2. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones fijará las condiciones que habilitarán para el ejercicio de la actividad pesquera industrial, artesanal o de recreo en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, teniendo en cuenta el esfuerzo de pesca, la captura máxima permisible por especies o grupos de especies, la habitualidad y la idoneidad del buque para la modalidad de pesca pretendida.

3. Asimismo, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, considerando la disponibilidad de los caladeros según las autorizaciones de pesca concedidas a la flota o flotas nacionales, así como la habitualidad de la actividad de pesca en las respectivas zonas, la idoneidad del buque para la modalidad de pesca de que se trate u otras circunstancias, fijará las condiciones para la obtención del permiso temporal de pesca que habilitará para el ejercicio de la actividad pesquera tanto en aguas sometidas a jurisdicción extranjera como en las zonas de alta mar no sometidas a jurisdicción nacional alguna, estén o no reglamentadas por Organizaciones Internacionales de Pesca. Este permiso temporal de pesca deberá complementarse, en su caso, con las licencias de pesca que puedan exigir las autoridades de los Estados ribereños.

### LOS PERMISOS TEMPORALES DE PESCA

4. Los permisos temporales de pesca serán expedidos por la Dirección General de Pesca Marítima.

**Artículo 5.º** 1. En todo caso tendrán derecho al ejercicio de la actividad pesquera todos los buques o embarcaciones que, en la fecha de entrada en vigor de esta disposición, se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

a) Que estén inscritos, definitiva o provisionalmente, en la Tercera Lista del Registro de Matrícula de Buques.

b) Que debiendo ser inscritos en dicha Tercera Lista, sus expedientes de construcción, caso de resolución favorable, hayan tenido entrada en la Subse-

taría de Pesca y Marina Mercante antes de la vigencia de esta disposición.

c) Que estando amparados por créditos oficiales, informados favorablemente por la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante antes de la entrada en vigor de este Real Decreto, se autorice su construcción.

2. En relación a las embarcaciones inscritas en las Listas Cuarta y Quinta que se dediquen a la pesca de recreo se dictarán las oportunas disposiciones por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

3. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones fijará, asimismo, las condiciones para el ejercicio de la actividad marisquera.

**Artículo 6.º** 1. Los permisos temporales de pesca podrán concederse por la Dirección General de Pesca Marítima a los buques de la flota española que se encuentren en cualquiera de los supuestos previstos en el artículo anterior.

2. El permiso temporal de pesca será válido sólo para pescar en la zona o zonas que en el mismo se indiquen y por el período de tiempo autorizado para pescar en aguas fuera de la jurisdicción española; en todo caso, la validez no podrá exceder de un año.

3. Será condición necesaria, para la obtención de permiso temporal de pesca, el previo depósito por los armadores, en la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante, del importe que por licencias de pesca extranjeras u otros conceptos corresponda pagar a aquéllos como contrapartida por derechos de pesca concedidos en el marco de un Acuerdo de Pesca.

En defecto de depósito, se admitirá la prestación de garantías suficientes del pago.

**Artículo 7.º** El incumplimiento de las condiciones de pesca y el uso indebido del permiso temporal de pesca, así como las infracciones a este Real Decreto y demás disposiciones complementarias, llevarán consigo, además de las sanciones que procedan conforme a la vigente Ley de Sanciones de 23 de diciembre de 1961, la suspensión de la actividad pesquera por un período de tiempo no superior a tres meses.

### DISPOSICIONES FINALES

**Primera.** El presente Real Decreto entrará en vigor el día de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".

**Segunda.** Se faculta a los Ministerios de Transportes y Comunicaciones y Defensa para que, en el ámbito de sus competencias respectivas, dicten las disposiciones necesarias para el desarrollo y cumplimiento de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

**Tercera.** Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto.

### DISPOSICION ADICIONAL

Corresponderá al Instituto Español de Oceanografía la cuantificación de los recursos pesqueros de nuestro litoral, así como el estudio detallado de la utilización selectiva de los diversos artes de pesca, con vista a que la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante posea en todo momento información actualizada sobre la situación de las pesquerías. ■

# PROTOCOLO DE PESCA ENTRE ESPAÑA Y ANGOLA

MADRID.—El ministro de Transportes y Comunicaciones, Salvador Sánchez-Terán, y su colega de Pesca de la República de Angola, Emilio Guerra, han firmado el 29 de marzo un Protocolo del Acuerdo por el que se crea una comisión mixta de trabajo, que se reunirá en los próximos meses de abril y mayo, cuyo objetivo será la conclusión de un amplio acuerdo de cooperación pesquera entre ambos países.

Durante los días en que ha permanecido en Madrid y Vigo la delegación angoleña, presidida por el ministro de Pesca, se ha procedido a un intercambio de información y de puntos de vista sobre la situación de las actuales relaciones pesqueras y sobre la posibilidad de incrementar y estrechar la cooperación en este terreno entre los dos países; así, después de analizar en profundidad los posibles campos de dicha cooperación, se ha convenido, además de constituir la comisión mixta, que el futuro acuerdo recoja los siguientes aspectos:

1. Establecimiento de una cooperación en materia de formación profesional.

2. Estudio de un programa de cooperación científica pesquera.

3. Realización de estudios económicos, comerciales y técnicos destinados a mejorar las instalaciones pesqueras de Angola; entre ellas, las frigoríficas, las fábricas de harina y aceite de pescado y las de conservas.

4. Posibilidad de que buques españoles pertenecientes a las flotas atunera, marisquera, merluquera y de cefalópodos puedan faenar en aguas bajo soberanía o jurisdicción de Angola, en condiciones a determinar.

Otro de los acuerdos contemplados en el protocolo se refiere al estudio de la puesta en marcha de una campaña de investigación pesquera destinada al conocimiento de los recursos de cefalópodos en aguas angoleñas. España facilitará un buque con el correspondiente equipo científico, al que se incorporarán los especialistas destinados por las autoridades angoleñas.

territorio, en alguna manera había un reconocimiento tácito y estaba aceptada nuestra presencia allí por parte de diversos Ministerios de la República Popular de Angola, e incluso se llegó a hablar de una autorización de nuestra presencia allí si se normalizaban las relaciones diplomáticas entre ambos países.

Ante la situación de guerra civil, abandonaron el territorio el médico y la enfermera en mayo de 1975, quedándose entonces únicamente la asistente social para la atención a la gente del mar en unas condiciones ya bastante precarias.

En octubre de 1976 fue dada una orden verbal por el Ministerio de la Pesca de la República Popular de Angola en la que se prohibía a todos los barcos españoles la entrada y movimiento en cualquiera de los puertos de la República, avisando al mismo tiempo que serían impuestas severas sanciones a todos aquellos barcos que fuesen sorprendidos pescando dentro del límite de las 200 millas.

Aun a pesar de las grandes dificultades para una atención eficaz, agravada día a día, se mantuvo abierto el Centro Asistencial con la esperanza de una mejoría en la situación, surgida a raíz del acuerdo firmado en la ONU el 21 de octubre de 1977 por el que se establecían relaciones diplomáticas a la altura de embajadores entre la República Popular de Angola y el Estado español. No obstante, estas esperanzas no se concretaron; la situación fue empeorando, procediéndose en mayo de 1978 a la clausura del Centro y a la repatriación de nuestra asistente social.

Actualmente, nuestras instalaciones del Centro Asistencial en San Pablo de Luanda están cedidas provisionalmente a la Embajada, que ha instalado allí su Cancillería.

Sería muy importante tener siempre en cuenta al Instituto y su presencia en Angola para las negociaciones que puedan surgir entre la República Popular de Angola y el Estado español sobre tratados marítimos y pesqueros. ■

XI Reunión de la Comisión Permanente de Pesca del Mediterráneo

## "Si los armadores y pescadores no colaboran con la Administración, las reglamentaciones son inútiles"

● Don Lázaro Rosa, subdirector general de Pesca, hizo una llamada a la responsabilidad.

MOTRIL (Corresponsal).—Durante los días 27 y 28 de marzo han tenido lugar en Motril las sesiones correspondientes a la XI Reunión de la Comisión Permanente de Pesca del Mediterráneo.

A la misma han acudido más de un centenar de representantes de las Cofradías de Pescadores y sus Federaciones de todo el litoral.

### TEMAS

En los debates producidos durante las reuniones celebradas en jornadas de mañana y tarde se trataron los siguientes temas: Situación de la pesquería según el último resumen estadístico; proyecto de Reglamento para la pesca con artes fijos o de deriva; borrador para un posible Reglamento del arte "mosca" o su posible inclusión en el proyecto anterior; proyecto de Reglamento para pesca deportiva. Comentarios sobre el mismo a los efectos que pueda tener sobre la pesca profesional; ideas sobre la posible utilización y mejora de la Ley de Sanciones, y ruegos y preguntas.

### CONCLUSIONES

El día 28, y en el acto oficial, se dio lectura a las conclusiones de la citada Comisión Permanente, entre las que destacan las siguientes:

1.ª Se considera de suma importancia la estadística a efectos de la ordenación del sector.

2.ª Se aprueba el anteproyecto de artes fijos o de deriva con ligeras modificaciones.

3.ª Se aprueba el anteproyecto de arte "mosca", si bien debiendo atenderse a las siguientes puntualizaciones:

a) Longitud máxima: 200 metros.

b) Fondos: 25 metros.

c) Amplitud malla: 100 mm.

d) Necesidad de establecer horario máximo.

4.ª Se aprueba el anteproyecto de Reglamento de pesca deportiva con algunas modificaciones, entre las que destacan:

a) Añadir útiles autorizados; el volantin o chambel con cuatro anzuelos.

b) Utilizar los lienzos, durante el día, por licencia.

c) Necesidad de informe de la Cofradía para establecer el área en caso de campeonatos.

5.ª Respecto a la Ley de Sanciones, se acuerda reconsiderar la misma.

6.ª Remisión de datos por parte de las Cofradías de Pescadores, a fin de lograr la mayor unanimidad posible, así como la necesidad de potenciar los Institutos de Investigaciones Pesqueras.

### CLAUSURA

La clausura fue presidida por el subdirector general de Pesca y Cultivos Marinos, don Lázaro Rosa Jordán, al que acompañaban el director del Instituto Oceanográfico, don Miguel Oliver; el comandante militar de Marina de Almería, el presidente de la Federación Nacional de Cofradías, don Jesús Muñoz; el delegado provincial del Instituto Social de la Marina de Málaga, don Felipe Peña; el jefe del servicio de la Subdirección General de Pesca y Cultivos Marinos, don Juan González Casals; el secretario de la Comisión Permanente de Pesca del Mediterráneo, don José Masip, y el patrón mayor de la Cofradía de Pescadores de Motril.

El subdirector de Pesca y Cultivos Marinos se refirió a la necesidad de una mayor colaboración entre la Administración y el sector, a fin de lograr una ordenación para la mejor conservación y explotación de los caladeros mediterráneos, dando por clausurada la XI Reunión de la Comisión Permanente de Pesca del Mediterráneo. ■ F. P.

## PRESENCIA DEL INSTITUTO SOCIAL DE LA MARINA EN ANGOLA

Desde junio de 1973, y en la entonces provincia ultramarina portuguesa de Angola, se encuentra presente el Instituto Social de la Marina en la ciudad de San Pablo de Luanda para la asistencia a la flota que operaba en aquellas aguas, calculada aproximadamente en unos 2.500 hombres.

Para el desenvolvimiento de estas funciones, el Instituto Social de la Marina desplazó un equipo constituido por un médico, director del Centro Asistencial; una enfermera y una asistente social.

El Centro Asistencial estaba situado en la avenida Marginal, 94, en un lugar idóneo, precisamente frente al puerto. El Centro contaba con un despacho para la asistente social, un despacho para la enfermera, un consultorio y una sala de estar y sala de juegos.

Tras el acto de independencia, nuestro Centro Asistencial se encontraba en una situación muy delicada, ya que, al no existir relaciones diplomáticas entre España y la República Popular de Angola, el Centro no podía ser reconocido, pero aunque no podía reconocerse la legalidad de esta entidad oficial extranjera en su



## El presidente Suárez, en la Casa del Mar de San Carlos de la Rápita

SAN CARLOS DE LA RAPITA.—En el primer día de su reciente estancia en Cataluña, el presidente del Gobierno, don Adolfo Suárez, estuvo con las gentes del delta del Ebro. Procedente de Amposta llegó a San Carlos de la Rápita, visitando la Casa del Mar del Instituto Social de la Marina.

Esperaban al presidente el delegado provincial del Instituto, don Antonio Escudero; jefe de Fomento Social, don Luis Vega; patrón mayor de la Cofradía de Pescadores, don Miguel Sancho; delegado local del Instituto, don Enrique Puigcerver; Club de Pensionistas y numeroso público, que fue en aumento hasta llenar por completo los lugares de acceso.

Entre aclamaciones, el presidente Suárez, acompañado por el alcalde, se abrió paso a duras penas por entre los numerosos asistentes que pugnaban por saludarle y estrecharle la mano. Departió durante largo rato con los pescadores y sus representantes, siendo posteriormente despedido con una gran ovación. ■ MILLAN.



Autoridades que asistieron a la inauguración del "García del Cid", presididas por el subsecretario de Pesca y Marina Mercante, señor Aldasoro, a bordo del buque. (Fotos: PEREZ DE ROZAS.)

## INAUGURADO EL "GARCIA DEL CID"

Bajo la presidencia del subsecretario de Pesca y Marina Mercante, don Miguel Aldasoro, se inauguró el buque de investigaciones oceanográficas "García del Cid", en acto celebrado en el muelle Bosch y Alsina, del puerto de Barcelona. Asistieron, entre otras personalidades, el presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el director general de Pesca, el jefe del Sector Naval de Cataluña, el presidente del Centro Nacional de Investigaciones Pesqueras, el director del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona, el delegado provincial del Instituto Social de la Marina y representaciones de la Generalidad de Cataluña y del Ayuntamiento de Barcelona. En la foto de Pérez de Rozas, el buque oceanográfico "García del Cid", momentos antes de la inauguración.

Doctor Bas, presidente del Centro de Investigaciones Pesqueras

## "LOS CALADEROS DE PESCA ESPAÑOLES ESTAN SOBREEXPLOTADOS"

Sobre la preocupante situación de sobreexplotación de los caladeros españoles, dialogamos con el doctor Carlos Bas, uno de los científicos europeos que más conoce el Mediterráneo. El doctor Bas es presidente del Centro Nacional de Investigaciones Pesqueras.

Acerca de la realidad de los caladeros españoles nos responde:

—En España, como en casi todo el mundo, los caladeros se encuentran sobreexplotados de pesca, debido a la acción ejercida sobre ellos a través de los años y por el aumento progresivo del potencial de la flota pesquera. Se necesita, para lograr la rentabilidad de los caladeros españoles, incrementar la investigación científica, para que luego la Administración y los propios armadores gestionen fórmulas idóneas para un mejor control y una explotación más racionalizada.

—¿De dónde procede en su mayor parte el pescado que se consume en el mercado nacional?

—La mayor parte de la pesca procede de los caladeros existentes en aguas españolas, pero los caladeros con mayor capacidad, en los que actúan los barcos más importantes de la flota española, están en aguas de países extranjeros. En estos últimos caladeros existe una cierta posibilidad extractiva, aunque debemos añadir que en los caladeros españoles, por ejemplo los que más conocemos de nuestro Mediterráneo, se obtienen capturas insuficientes para abastecer la gran demanda del mercado nacional.

—¿Significa que tanto en nuestros caladeros como en los extranjeros se precisa un mayor control?

—Sí. Se precisa una mejor regulación de las capturas que permita que los caladeros den una máxima rentabilidad, sin llegar a su agotamiento. En definitiva, todos los

caladeros están en igualdad de condiciones y necesitan la racionalización de su explotación.

—¿Por qué los países tienen ahora ese afán proteccionista de sus caladeros?

—Es una cuestión que afecta a todos los países que han visto en la pesca una fuente natural de riqueza, y desean lógicamente administrarla ellos mismos. Ese deseo de control ha provocado, en los países que faenan sus flotas en aguas ajenas, un verdadero problema. Este es el caso de España y de otros países como la URSS, Japón, Corea, etcétera.

—¿Se puede considerar que todos los caladeros, sean del país que sean, están afectados del mismo mal?

—Sí, porque están sobreexplotados y cada día es mayor la potencia de las flotas pesqueras, y los caladeros no ofrecen posibilidades de crecimiento al ritmo con que las flotas se incrementan. Nosotros nos contentaríamos con que se frenara la sobreexplotación; en España hay personal especializado y capacidad suficiente para afrontar este delicado problema.

### BUQUE DE INVESTIGACIONES PESQUERAS

En el transcurso de la entrevista, el doctor Bas, también jefe de la Unidad Estructural de Investigación de Recursos, nos habla del buque "García del Cid", especializado en investigaciones pesqueras. Dicho buque depende del Centro Nacional de Investigaciones Pesqueras y se ha puesto en marcha con las ayudas de los Institutos de Investigaciones Pesqueras de Barcelona, Vigo y Cádiz, así como de la Estación de Acuicultura de Torre de la Sal (Castellón).

—¿Podría concretarnos cuál es el objetivo principal del buque "García del Cid"?

—Intensificar las investigaciones oceanográficas y pesqueras.

El buque, que ha sido nominado en recuerdo del profesor García del Cid, fundador del Instituto de Investigaciones Pesqueras, ya trabaja desde hace tres campañas: dos realizadas en el Mediterráneo y otra en el Atlántico Sudoriental, esta última patrocinada por la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante. Próximamente se efectuará una campaña más al Norte de Namibia, en aguas de África del Sudoeste. Actualmente, el "García del Cid" trabaja en la campaña de investigación geológica en las costas de Almería, que patrocinan el Instituto Oceanográfico Español y el Instituto Geológico Jaime Almera, de Barcelona. El "García del Cid" no limitará sus investigaciones científicas pesqueras a nuestros mares, sino que también las llevará a cabo en aguas extranjeras.

### 'Hay que intensificar la investigación para lograr fórmulas idóneas que racionalicen la pesca'.

—¿Cuáles son las características del "García del Cid"?

—Tiene una eslora de treinta y ocho metros y una potencia de mil ciento sesenta caballos; la potencia de sus aparejos de arrastre es de doscientas cincuenta caballos; cuenta con una tripulación de trece personas más siete científicos. Cuenta con gran radio de acción y medio de situación "vía satélite". Está dotado de un laboratorio de investigación con los más modernos sistemas de estudio.

—A su juicio, ¿cómo será el futuro pesquero español?

—Si nuestra pesca no se racionaliza irá de mal en peor, aunque se dé el fenómeno paradójico de que aun siendo bajas las capturas se logren cifras económicas muy altas, sobre todo con las especies del Mediterráneo. Los consumidores de pescado no paran de abonar cifras astronómicas por las pocas especies que ahora se obtienen. En cuanto a la pesca en el Atlántico, tiene un sino muy similar. Hoy se puede afirmar que se pesca dinero y no peces, hasta el extremo de que los precios que se registran en las subastas de pescado en las lonjas de origen son desorbitados. Por otra parte, en

el consumidor se registra un fenómeno de ansiedad de calidad y no de alimentación proteínica adecuada.

—¿Cómo puede justificarse esta actitud?

—El pescado del Mediterráneo representa la calidad, lo que justifica que quienes dependen del arte de la pesca vivan de la calidad y no de la cantidad. Es algo que depende en mayor medida del soporte económico.

—¿Qué es lo que debemos hacer para mejorar definitivamente nuestra pesca?

—Se precisa incrementar la investigación pesquera y que todos presten su colaboración, y con esfuerzos aunados ayudar a la Administración del Estado para obtener un cuadro de conocimientos reales de nuestros caladeros y la forma en que deben ser explotados en el futuro inmediato. En materia pesquera no se puede planificar en orden a un futuro lejano, porque siempre existen circunstancias que pueden modificar los conocimientos y las iniciativas a adoptar.

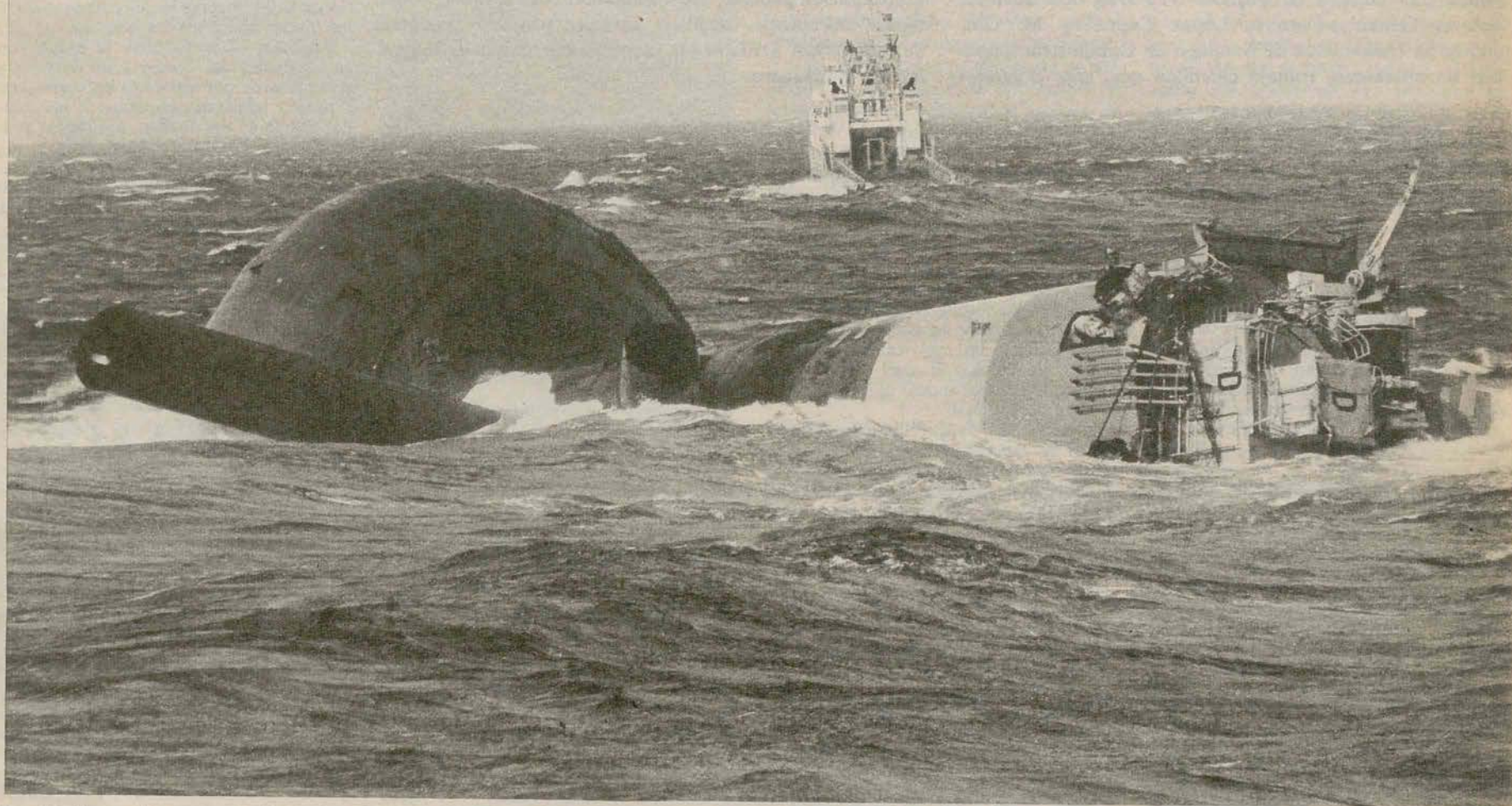
—Si nuestros caladeros estuvieran mejor, ¿serían suficientes para autoabastecerlos y que nuestra flota estuviera siempre en activo?

—No; en cualquier caso, la flota española no puede reducir su dinamismo a la órbita de nuestros caladeros, aun cuando se encontrasen en buen estado. Debo recordar nuevamente que nuestra flota pesquera es la segunda de Europa y que está planificada para trabajar en caladeros foráneos.

—¿O sea, que siempre dependeremos de las aguas territoriales de otros países?

—Sí. Necesitaremos siempre acuerdos y colaboraciones con otros países, en cuyas aguas hay evidente riqueza pesquera. Y a la vez, no debe restarse importancia al papel que España puede representar en el desarrollo de las actividades de tales países. De cara a los países de África y de América, el prestigio de España como potencia pesquera es muy importante y no debemos limitar nuestra tarea a la de meras capturas con fines comerciales, sino a ayudar a esos países a desarrollarse en materia pesquera, aunque a cambio percibamos compensaciones que también nos beneficien. Estos países precisan nuestra ayuda y es un deber nuestro prestarles nuestra colaboración.

—No queda la menor duda. ■ F. GU-TIERREZ LATORRE.



La plataforma Alexander Kielland después del accidente, en el que perdieron la vida más de 130 tripulantes. Llegada a Stanvanner (Noruega), en helicóptero, de los dieciséis primeros supervivientes. Entre éstos hay dos españoles. (Fotos: EUROPA PRESS)

Mar del Norte: dos españoles entre los supervivientes

## MÁS DE 130 VÍCTIMAS EN EL HUNDIMIENTO DE UNA PLATAFORMA PETROLÍFERA

MADRID (Redacción).—El pasado 28 de marzo se hundió en el mar del Norte la plataforma Alexander Kielland, que servía de hotel a los trabajadores del campo petrolífero del mar del Norte, al romperse el pilar de sujeción, a causa de una galerna. Más de 130 de los tripulantes de la misma perdieron la vida en el accidente, habiéndose dado por desaparecidos a algunos de ellos. Otros cien pudieron ser rescatados por

los helicópteros que acudieron inmediatamente al lugar. Los supervivientes, entre los que se encontraban dos españoles —gallegos—, fueron llevados a la localidad noruega de Stanvanner, donde fueron atendidos por los equipos médicos. Posteriormente, nuestros compatriotas, gracias a la actuación de nuestro embajador en Oslo, fueron repatriados a sus lugares de residencia plenamente restablecidos. ■

### CONVENIO DE LA MARINA MERCANTE

MADRID.—Se ha firmado, el pasado día 8 de marzo, el tercer convenio de la Marina Mercante entre UGT, USO y ANAVE (Asociación de Navieros Españoles), con validez para dos años, excepto en lo relativo a régimen de salarios.

Según informa ANAVE, el incremento salarial acordado es el de la banda del Acuerdo Marco, que va del 13 al 16 por 100, con especial atención a las empresas deprimidas. ■



# FLUOR EN MOLUSCOS Y PECES DE LA RIA DE AROSA

La lapa, como posible indicador biológico de contaminaciones

En el último número de la prestigiada revista técnica "Agroquímica y Tecnología de Alimentos" (Valencia), correspondiente al mes de septiembre de 1979 (volumen 19, número 3, páginas 378-392), los doctores señores González-Carreró, López Capont y M. García, de la Universidad de Santiago de Compostela, publican un interesante trabajo científico que, ante el interés

que puede representar para la pesca de España y concretamente los moluscos de la costa lucense, donde la posible contaminación por FLUOR es hoy motivo de preocupación popular, nos complacemos en resumir, resaltando únicamente, dado el carácter práctico pesquero de esta HOJA DEL MAR, aquellas cuestiones de mayor interés marisquero.

El flúor, aunque muy poco extendido en la Naturaleza, pasó a ser (a causa del desarrollo industrial) uno de los contaminantes que más preocupa en la actualidad; esta fundada preocupación es, en el caso concreto de España, mucho más de temer, pues, como es sabido, en estos momentos ha iniciado ya su fabricación (aunque no a pleno rendimiento) la fantástica instalación internacional de Aluminio, en la costa lucense, y concretamente en San Ciprián, muy cerca del pujante puerto pesquero de Burela, citado porque hoy podemos considerarlo, quizá, como ejemplo de esfuerzo marinerio con su moderna flota bonitera y su ya clásica captura de pez espada en aguas del Atlántico.

Como se sabe, para conseguir el lingote del aluminio se utiliza fluorita como fundente, mineral insustituible, máxime con el ahorro de energía eléctrica que consigue. Ahora bien, los lodos residuales de esta fusión —llamados vulgarmente "lodos rojos" por su color característico— pueden contaminar el mar con flúor; lo mismo ocurre con los gases que salen por la chimenea; por eso, la de San Ciprián, en Lugo, es una de las más altas de España. De los lodos o los humos pueden ir al mar, y por tanto contaminar a pescados y más especialmente moluscos de la zona. Por otro lado, no olvidemos nunca que la falta de flúor en las aguas de bebida origina caries dental, es decir, que sólo es contaminante temible cuando está en exceso.

Además de la obtención de lingote de aluminio, diversas actividades industriales, tales como la fabricación del acero y diversas aleaciones, cerámicas, cementos, fertilizantes fosforados y ácido fosfórico, combustión del carbón, etcétera. A ello hay que agregar últimamente el espectacular incremento del consumo de freones, aplicados en la industria frigorífica y como propelentes de aerosoles.

El flúor se encuentra en forma natural en alimentos de origen animal y vegetal, principalmente en los productos marinos y en el agua potable. Esta última es en muchas regiones la principal vía de aporte de flúor, no ocurriendo así en Galicia, donde las aguas potables tienen niveles bajos de flúor, comprendidos entre 0,04 y 0,06 ppm.

En el agua del mar, el flúor alcanza niveles mucho más altos que en las continentales (entre 0,8 y 1,2 ppm.). En general, las aguas de mayor salinidad tienen niveles más altos de flúor. En el mar, los fluoruros se sedimentan o se incorporan al ciclo vital, acumulándose preferentemente en los tejidos mineralizados. Por ello, las especies marinas contienen más flúor que las terrestres evolutivamente próximas, hecho comprobado hace ya tiempo (1926) al comparar el nivel de fluoruro cálcico en conchas marinas con el de conchas terrestres similares. Los peces, aunque contienen flúor en vísceras y músculos, lo tienen en mucha mayor proporción en espinas y dientes. Los dientes de tiburón y otros peces están constituidos casi exclusiva-

mente por fluorapatito (3,8 por 100 de F).

Esta acumulación de flúor en los tejidos mineralizados de los peces ha adquirido recientemente interés a consecuencia del desarrollo de ciertos concentrados proteicos que se preparan a partir de pescados enteros, con cabeza y espinas, para reducir los costos de fabricación. Estos concentrados, desengrasados y deshidratados, se destinan preferentemente a la alimentación de la población infantil, más sensible a las intoxicaciones, por lo que ha preocupado el nivel de flúor que contienen, estableciéndose una tolerancia máxima de 150 ppm.

La razón por la que los autores estudiaron las especies de la ría de Arosa se debe a que, cuando iniciaron sus estudios, se hablaba de instalar la actual fábrica de Aluminio de San Ciprián, en la citada ría de Arosa.

## RESULTADOS OBTENIDOS

No podemos traer a esta HOJA DEL MAR, de carácter netamente práctico pesquero, detalles químicos de las determinaciones hechas, sobre lo cual remitimos al lector interesado a la revista original citada. Comentamos, por tanto, tan sólo los resultados referentes a las muestras pesqueras.

Los resultados obtenidos, expresados en ppm, referidos a sustancia fresca, se recogen en la tabla adjunta. A continuación se comentan los más interesantes.

## MOLUSCOS. PARTES COMESTIBLES

Lapa.—Las partes blandas de este molusco presentan un contenido medio

de flúor (17,1 ppm.) muy superior al de los otros moluscos analizados y unas 20 veces mayor al del agua, de donde se deduce que acumula flúor. Esto puede deberse a las algas de las que se alimenta, en las que posiblemente se acumula el flúor, pero también puede contribuir al hábitat intermareal en el que vive, donde los aportes contaminantes son más acusados y también al sustrato donde se adhiere (rocas), con gran superficie de contacto. Recordamos que está comprobado que la lapa acumula también metales pesados.

Mejillón.—Los mejillones analizados procedían de viveros sin contaminaciones anómalas, de la zona de Villajuán y del Chazo, ría de Arosa. Los valores obtenidos para sus partes blandas dan una media de 1,1 ppm. No parece que acumulen flúor, dato interesante, dado el elevado volumen de agua que filtran. Se hicieron determinaciones aparte del hepatopáncreas, obteniéndose valores ligeramente superiores, pero sin que esta diferencia pueda considerarse significativa, ya que se trata del alimento ingerido en las últimas cuarenta y ocho horas. Su concentración en flúor es unas 15 veces menor que en la lapa, y ello a pesar de que habita en aguas más salinas que en la zona intermareal, y, por consiguiente, más ricas en flúor.

Almeja.—La concentración en flúor de sus partes blandas tiene un valor medio de 0,46, inferior a la del mejillón y 37 veces inferior a la de la lapa, a pesar de que, como los mejillones, vive en aguas más salinas que aquella.

RESULTADOS DE LAS DETERMINACIONES DE FLUOR

Especie	Procedencia (1)	Parte analizada	Número de muestras	Contenido en flúor (ppm) (2)		
				Media	Intervalo	Desviación standard
Lapa	Chazo	Partes blandas	11	17,1	15,0-18,6	1,2
Mejillón	Diversas	"	11	1,1	0,8-1,8	0,3
Almeja	Chazo	"	10	0,46	0,36-0,85	0,14
Lapa	Chazo	Conchas	5	92,3	86,6-94,2	3,1
Mejillón	Chazo (superior)	"	7	11,6	9,8-13,8	1,3
Mejillón	Chazo (media)	"	7	19,1	18,1-20,8	0,9
Mejillón	Chazo (fondo)	"	8	29,9	27,0-33,3	2,0
Mejillón	Barraña (superior)	"	5	10,2	9,3-11,1	0,7
Mejillón	Barraña (media)	"	5	15,9	15,2-16,8	0,6
Mejillón	Barraña (fondo)	"	5	22,0	20,0-23,5	1,1
Almeja	Chazo	"	5	134,4	126-142	5,1
Berbercho	Villajuán	"	6	41,1	39,3-42,1	1,0
Berbercho	Carril	"	5	22,2	20,0-24,1	1,5
Navaja	Cambados	"	6	34,1	30,1-37,2	2,4
Navaja	Chazo	"	6	32,3	30,7-34,2	1,1
Faneca (3)	Zona costera	Espinas	5	605	598-630	19,3
Faneca (3)	"	Otolitos	5	10,4	9,2-11,5	0,8
Múgil (3)	"	Espinas	5	416	387-464	27,6

(1) Zonas diversas de la ría de Arosa. En el caso de los mejillones se indica también la profundidad (ver texto).

(2) Referido a sustancia fresca.

(3) Capturados a unos 12 metros de profundidad.

## MOLUSCOS. CONCHAS

Lapa.—Su concha presenta un elevado contenido en flúor, sólo superado por el de la concha de almeja, al contrario de lo que ocurre en los correspondientes niveles en las partes blandas.

Mejillón.—Las conchas se recogieron en mejillones del Chazo y de Barraña y se analizaron por separado las correspondientes a mejillones tomados de las cuerdas donde se desarrollan, a distintas profundidades (0,5 m., superior; 4-5 m., media; 7 m., fondo). Se observa (tabla) que el contenido de flúor en las conchas aumenta con la profundidad. Por otra parte, resulta que las muestras procedentes del Chazo tienen mayor contenido de flúor que las de Barraña, a todas las profundidades, lo que atribuimos a que la salinidad media del agua en esta última zona es menor a causa de la proximidad de la desembocadura de un río y por ser aguas menos profundas.

Almeja.—Sus conchas presentan el mayor contenido de flúor de todas las estudiadas (133,7 ppm.), lo que contrasta con el bajo nivel encontrado en carne.

Navaja.—No se encontró diferencia significativa entre los contenidos en flúor de las conchas de ejemplares recogidos en la zona de Cambados y los de la zona del Chazo, en orillas opuestas de la ría. En promedio, el nivel de flúor es ligeramente superior al de las conchas de mejillón.

Berbercho.—En general, las conchas de berberecho contienen más flúor que las de navaja, aunque algunos ejemplares de la zona del Chazo dan valores muy bajos (14 ppm.). También las de Carril tienen bajo contenido en flúor (22,2 ppm.), lo que se explica por la menor salinidad del agua de esta zona, debida a que en ella desemboca el río Ulla.

## PESCADO. ESPINAS Y OTOLITOS

Las muestras de las dos especies elegidas (faneca y múgil) se capturaron a una profundidad de 12 m. en las mismas zonas donde se recogieron los moluscos. Se determinó el flúor en las espinas de ambas y en los otolitos de faneca. En estos últimos, el contenido en flúor es bajo (10,4 ppm. en promedio). Por el contrario, se confirma la gran acumulación de flúor en las espinas, con valores medios de 416 ppm. en múgil y 605 ppm. en faneca.

## COMENTARIO FINAL

No cabe duda que siempre es interesante el conocer proporciones de flúor en los moluscos y algunas especies de la ría de Arosa, temática en la que hay muy poco publicado, pero ahora tiene más actualidad porque se dispone de un medio de comparación ante una posible contaminación anómala, en el futuro, en la costa de Lugo afectada por los gases o lodos de la moderna instalación de Aluminio; pero quizá lo más interesante del trabajo que comentamos es que, como demuestran los análisis de los autores, la lapa (*Patella vulgata*) tiene una preferencia por flúor muy superior a otros moluscos y, por tanto, puede ser un buen indicador biológico.

Además, y ya concretándonos a la zona de San Ciprián, en Lugo, da la casualidad de que quizá es de las pocas regiones españolas donde la lapa se consume normalmente y, por tanto, conviene tener en todo momento un exacto control de la existencia de flúor en la posible zona contaminada. ■



Alumnas de la Escuela de Náutica de Barcelona

## LAS PRIMERAS MUJERES MARINO DE ESPAÑA

En el presente curso de 1979-80, en la Escuela Oficial de Náutica de Barcelona han ingresado dos alumnas que, junto con algunas otras compañeras de otras escuelas del país, son las primeras mujeres que acceden en España a las profesiones náuticas.

La presente entrevista tiene como objeto valorar adecuadamente el acontecimiento —pues así se puede calificar la entrada de la mujer en el hasta ahora cerrado mundo marítimo— y acontecimiento sobre todo si pensamos que es un paso más en esa imprescindible evolución y apertura de ideas y realidades que tan necesario resulta para revitalizar un sector clave en la economía del país.

La aportación de estas mujeres, y de aquellas otras que en el futuro se vean atraídas por la llamada de la mar, puede significar el logro de nuevas perspectivas para el sector más alentadoras que las actuales.

Ellas se llaman Angeles Orozco Domingo y Encarnación Paredes Valero, y las dos están estudiando el primer curso de la carrera que en el vigente plan de estudios es común para las tres especialidades.

—¿Tenéis algún antecedente familiar o simplemente estudiáis náutica por vocación?

**Angeles:** Mi padre es oficial de la Marina Mercante y tengo algún tío que también ha sido marino; además, mi hermano está también estudiando Náutica en esta misma Escuela; aparte de eso, siempre he tenido vocación por todas las cosas de la mar.

**Encarnación:** Toda mi familia está relacionada con la mar, mi padre estuvo navegando primero en buques extranjeros y luego en Repesa, y mis hermanos son marinos; además, otra parte de la familia son pescadores; por eso y porque me gustaba decidí estudiar Náutica.

—¿Habéis tenido alguna dificultad extra por el hecho de ser mujeres, o el trato que se os ha dispensado es hasta el momento correcto?

**Angeles:** Ningún tipo de problema ni de rechazo; por supuesto, tenemos más trato con unos compañeros que con otros, pero eso es igual que lo que ocurre en todas partes.

**Encarnación:** Yo tampoco he tenido ningún problema.

—¿Tenéis decidido qué rama profesional vais a escoger y a qué pensáis dedi-

caros con preferencia en el futuro?

**Angeles:** Yo quiero hacer especialidad de puente; además, estoy matriculada en la Facultad de Derecho, y en el futuro quisiera especializarme en Derecho Marítimo, pero sin dejar de navegar, e intentando combinar ambas cosas.

**Encarnación:** Estoy matriculada en puente y quisiera llegar a ser capitán.

—¿Cómo veis la cuestión de que, además del departamento de cubierta, las mujeres vayan a otros departamentos, como máquinas, radio, e incluso realicen funciones de maistranza y subalternos?

**Angeles:** No creemos que exista problema alguno, y dependerá únicamente de las preferencias individuales; incluso yo creo que llegarán a existir buques totalmente tripulados por mujeres.

**Encarnación:** Creo que de haber alguna dificultad será por el hecho de que algunas tareas tengan más dureza que otras, pero en general no pienso que haya ningún problema para que la mujer realice cualquier trabajo a bordo.

Durante el diálogo se ha planteado el posible problema que puede representar a bordo el ejercicio de mando por las mujeres, pero ambas están de acuerdo en que este problema no es especialmente femenino, sino que es similar para cualquier persona y depende más del carácter, la preparación, la competencia y la personalidad, que del sexo. Además, está el caso de los países donde ha existido o existe una mujer presidente de Gobierno y en otras muchas profesiones y cargos de responsabilidad.

—Respecto al actual problema de dónde se deben encuadrar las enseñanzas de Náutica, ¿tenéis alguna idea concreta sobre si conviene que estén en el Ministerio de Universidades, manteniendo la actual vinculación con el Ministerio de Transportes, o si conviene simplemente seguir con la actual situación?

**Angeles:** Entiendo que esta carrera ha de estar, como las otras carreras superiores, integrada dentro del núcleo universitario, superando viejos paternalismos y manteniendo la vinculación en lo profesional con el Ministerio de Transportes.

**Encarnación:** Yo cuando vine a esta Escuela pensé que era una carrera universitaria integrada igual que las demás, ya que el coste de la matrícula es como la de cualquier Facultad, aunque luego empecé a ver que esta idea no era exactamente real; parece que todo el mundo ignora esta carrera, y esta situación creo que debe arreglarse.

—¿Qué pensáis sobre el eterno problema de si poner el acento en la formación teórica, combinarla con la práctica, o dar mayor relieve a esta última, y cómo veis el tema de vuestras futuras prácticas de mar?

**Angeles:** Yo encontraría perfecto combinar teoría y práctica, y me parece que lo mejor sería contar con un buque-escuela para que tuviésemos una visión exacta del medio marítimo.

**Encarnación:** Para mí sería ideal tener un buque-escuela, donde se podría aprender mejor con todos los datos reales, y esto es lo que me parece que pasa en otros países.

—Actualmente, aparte de vuestra dedicación al estudio, ¿participáis en algún tipo de actividad u os interesáis por lo que en breve serán vuestros problemas y vuestro mundo profesional?

**Angeles:** Siempre tratamos de lograr que nuestra integración en todo lo de la mar, tanto en aspectos académicos como

profesionales, etcétera, sea lo más profunda posible, para ir comprendiendo mejor lo que será nuestro medio de trabajo; además, también tengo mucho interés en el campo de la vela ligera.

**Encarnación:** Conozco los problemas por oírlos en mi casa, pero ahora no estoy participando más que en relación con los estudios; respecto a otras actividades, quiero hacer vela, balandrismo y otros deportes relacionados con la mar.

—Un problema grave para cualquier persona que se dedique a la mar es la separación familiar, la vida de alejamiento del mundo de tierra, etcétera. ¿Cómo creéis que resolveréis este problema en relación especialmente a cuestiones como matrimonio, maternidad, etcétera?

**Angeles:** Creo que actualmente, al ir a un sistema de vacaciones equiparado al de tierra, es decir, cuatro meses de navegación y dos de vacaciones, es posible de alguna forma tener una vida familiar, además de existir múltiples combinacio-



nes según ruta, tipo de buque, etcétera, pudiendo decirse que ya anteriormente ha habido mujeres navegantes en otras Marinas que de algún modo han resuelto estos problemas.

**Encarnación:** Antes parece claro que esto era prácticamente imposible de solucionar, pero ahora, aunque con dificultades, creo que se puede llevar algún tipo de vida familiar. El mayor problema lo veo en el tema de la educación de los hijos, pero creo que con voluntad se puede solucionar, ya que si no habría que permanecer en tierra el tiempo en que no sea posible compatibilizar el trabajo y la vida privada. Las dos creemos además que en cierta etapa de la vida se debe poder dejar de navegar, pasando a desempeñar en tierra aquellas funciones que, como en Francia y en otros países, son reservadas a los marinos y que en ningún caso deben ser desempeñadas por otras gentes. Por último, las dos queremos terminar animando y alentando a todas las mujeres que sientan vocación por la mar, para que no se desanimen ni renuncien a luchar por conseguir realizar sus aspiraciones trabajando en este sector, en el que creemos tener un importante papel. ■ RAFAEL LOBETO.

## El sector bacaladero, en contra de los acuerdos con Canadá

VIGO.—Los armadores de buques de bacalao no aceptan los términos del memorándum de entendimiento entre las Administraciones española y canadiense si no se adoptan otras medidas complementarias y están dispuestos a faenar en el futuro en los Picos del Gran Banco y en Flemish-Cao, fuera de las 200 millas canadienses.

Los armadores han expuesto sus reivindicaciones al director general de Pesca y al subsecretario de Pesca y Marina Mercante, de quienes solicitaron también que no se permita el ac-

ceso al mercado español de las producciones pesqueras canadienses si antes del mes de junio no se han completado las condiciones de tolerancia y flexibilidad que permitan el desarrollo de las pesquerías.

Las medidas complementarias solicitadas por el sector consisten en aportaciones económicas con dotaciones que faciliten acuerdos entre Canadá y España, puesta en práctica de las operaciones necesarias para la recogida y aprovechamiento de las capturas, fijación de créditos mínimos de campaña no inferiores a 20 mi-

llones de pesetas por unidad, ayudas al costo de exportación de dos unidades pesqueras que permitan realizar prospección de bacalao y otras especies en la costa americana del Pacífico, e intensificación de mecanismos de protección que permitan obtener cuotas de Rusia, Estados Unidos, Islandia y Noruega.

El sector bacaladero está integrado en las asociaciones gallega AGARBA y la guipuzcoana ARGUIBA, que disponen de 17 parejas y 10 bous, y 19 parejas, respectivamente, con más de dos mil trabajadores. ■

## Asamblea de las Ligas Marítimas y Navales

MADRID.—Del 7 al 11 de abril se celebra en Washington la segunda asamblea ordinaria de la Federación Internacional de Ligas Marítimas y Navales. Con motivo del anuncio de la misma, tuvo lugar en la capital española una rueda de prensa en la que el presidente de dicha Federación, almirante Martell, y el secretario general, don Francisco Javier de Górgolas, insistieron ante los informadores en la necesidad de hacer partícipes, a los que no lo son ya, de la importancia de la mar.

“Estamos locos, en la mar está nuestro futuro —manifestó el almirante Martell—, y, desgraciadamente, es una realidad que no interesa nada más que para lo trágico, como ha sido el accidente recién sucedido del ‘María Alejandra’. Aunque en el mundo hay pocas Ligas Navales —añadió—, existen otro tipo de asociaciones que contemplan lo marítimo, aunque ninguna hace ‘relaciones públicas’ de la mar. Nosotros pretendemos hacer realidad lo de que la mar es patrimonio y herencia de la Humanidad”.

A continuación, el secretario general en funciones de la Federación Internacional leyó a los asistentes el anteproyecto del programa de dicha segunda asamblea, así como los fines establecidos en los estatutos de la Federación. “Aspiramos a que asista a Washington el mayor número de países del mundo. Ojalá estuviesen todos. En esta ocasión, por lo pronto, Uganda y los Emiratos Arabes han anunciado su asistencia”, finalizó. ■ P. C.

SEGUNDA  
ASAMBLEA  
ORDINARIA  
DE LA  
FEDERACION  
INTERNACIONAL  
DE LIGAS  
MARITIMAS  
Y NAVALES

Washington/abril 1980



## Acuerdo para construir un astillero en Veracruz (Méjico)

MADRID.—Los acuerdos referentes a la construcción por parte de España del astillero de Veracruz, en Méjico, han sido suscritos entre ambos países, después del punto muerto a que se había llegado en los mismos, informa la Asociación Nacional de Construcciones Navales (ANAVE), a través del Servicio Empresarial de Noticias.

El astillero tendrá capacidad para buques de hasta 80.000 toneladas y el Convenio comprende la construcción de dos buques en España, la formación de personal, la transferencia de tecnología española a Méjico y la participación en el futuro astillero, según las mismas fuentes. ■

**ESPECIAL  
OFFSHORE**



**NAVALBO**

**IV FERIA NACIONAL DE LA INDUSTRIA NAVAL  
NATIONAL SHIPBUILDING EXHIBITION**

**EL FERROL DEL CAUDILLO**

**20~26 mayo 1980**

Solicite información a: Apartado 201 - El Ferrol. Tel. (981) 31 57 54

# AUDACES NAVEGANTES DE HUELVA EN LA GESTA DEL DESCUBRIMIENTO DE AMERICA

Todos los tripulantes de la "Pinta" y la "Niña" eran de Palos, Moguer y Huelva.

Por mi ascendencia puertorriqueña, residir en la bella isla del Caribe la mayor parte de mis familiares y haberse deslizado allí los más felices años de mi infancia, mantuve, de antiguo, una estrecha y fervorosa amistad con el gran escritor puertorriqueño don Cristóbal Real, hombre generoso, discreto y prudente, que, sin renunciar a ninguno de los vínculos que le sujetaban al país de origen, se trasladó a España, de la que, antes y después de nuestra guerra, hizo su segunda patria.

Como americano, don Cristóbal Real dedicó una buena parte de su vida a estudiar la atrayente figura de Cristóbal Colón, pudiéndose decir que durante largos años se documentó convenientemente, leyendo cuanto sobre el descubridor del Nuevo Mundo escribieron los cronistas de su época y los historiadores contemporáneos y modernos.

Producto de su fecundo y acertado labor fueron diversos libros de temas colombinos que vieron la luz en diferentes épocas; entre los que son de mencionar los titulados "España y Colón" y "Las tres carabelas", dedicados a exaltar, en múltiples facetas, los tiempos dichosos en que el sol de la gloria surgía el 12 de octubre de 1492 sin que volviera a ocultarse en el transcurso de todo el siglo XVI.

## LA AUDAZ EMPRESA DEL DESCUBRIMIENTO

Tanto como en los mencionados libros, en sus charlas inteligentes, instructivas y amenas, el ilustre historiador puertorriqueño extendió el área de sus elogios a cuantos colaboradores con Cristóbal Colón en la audaz empresa del descubrimiento de las denominadas Indias Occidentales; muy particularmente, a los marinos onubenses.

"Albatros del Sur" denominaba don Cristóbal Real a los atrevidos nautas que, procedentes de la propia villa, así como de Ayamonte, Lepe, Huelva y Moguer, embarcaron en el pequeño puerto de Palos el histórico amanecer del 3 de agosto del año anteriormente mencionado, viendo cómo el suave viento de la amanecida hinchaba las velas de las naves españolas poniendo en marcha las tres carabelas, que, doblando audazmente la barra de Saltes, se alejaron en dirección a los mares ignotos.

Tengo a la vista la relación de los tripulantes de la nao "Santa María", así como los de las carabelas "Niña" y "Pinta", esta última de su exclusiva propiedad, y las otras dos, aportadas a las gloriosas singladuras del descubrimiento por la generosa intervención de Martín Alonso Pinzón.

Con el almirante y con Juan de la Cosa —que, años después, habría de estar considerado como el más experto piloto de los viajes al Nuevo Mundo y el primero que supo fijar los perfiles de sus islas y de sus costas— en funciones de maestro de la "Santa María", la nao de doscientas ochenta toneladas, de su propiedad, embarcaron el físico de Moguer maestro Alonso, el ayamontino Rodrigo de Jerez, considerado como el primer fumador de Europa, y diversos marineros de Huelva.



Martín Alonso Pinzón, el gran navegante español, figura capital del descubrimiento de América.

Por lo que se refiere a la "Pinta" y a la "Niña" —llamadas así por los apellidos Pinto y Niño de sus propietarios—, todos los tripulantes eran de Moguer o de Palos, el pequeño puerto fluvial existente en las inmediaciones del monasterio de La Rábida, que, a través del Tinto y del Odiel, se enlazaba con el Atlántico.

## EL GRAN ARGONAUTA NACIDO EN PALOS

Martín Alonso se lanzó a la gran aventura como capitán de la carabela "Pinta", llevando con él a su hermano Francisco Martín Alonso en calidad de maestro, figurando en la dotación también Rodrigo de Triana, nacido en el pueblo de Lepe, que fue quien dio la voz de "¡Tierra!" en el venturoso amanecer del 12 de octubre, y Juan Bermúdez, el futuro descubridor de las Bermudas.

El piloto era pariente suyo, y los marineros y grumetes, amigos y conocidos, lográndose así la perfecta unidad que permitió superar con fortuna los problemas derivados de la arriesgada navegación.

Semejante a la descrita era la dotación de la "Niña", de cien toneladas, de la que era capitán el menor de los Pinzones, Vicente Yáñez, en la que figuraban, como maestro, el propietario de la misma, Juan

Niño, y como pilotos, Pedro Alfonso Niño y Diego Martín Pinzón.

El resto de la tripulación era, asimismo, de Palos, Moguer y Huelva. En el transcurso de la trascendental travesía, todos acataron con servidumbre y fe las determinaciones del capitán de la nave, que, tanto en el viaje de ida como en el de retorno a España, mostró un total sometimiento a los mandatos, consejos e iniciativas del descubridor.

Entre el conjunto de los atrevidos nautas que quedan descritos, siempre habrá de destacar la figura próspera y atrayente del más animoso y genial de todos ellos: Martín Alonso, nacido en el pueblo de Palos, que, en el siglo de los descubrimientos, era puerto de importancia y el primer punto de desembarque de la ría de Huelva, donde residía el ya nombrado célebre cosmógrafo santónes Juan de la Cosa.

Martín Alonso, al que los historiadores definen como hombre efusivo, talentado y emprendedor, el argonauta de mayor experiencia y autoridad para la realización de las empresas marinerías del Sur de España, entró en negociaciones con Cristóbal Colón por intermedio del padre superior del monasterio de La Rábida, fray Juan Pérez, y una vez que le hizo superar una aguda etapa de desaliento, le ofreció su concurso y su ayuda, devolviendo al genovés su fe de iluminado, la confianza en sí mismo con

que habría de culminar el trascendental destino de la Historia y de su propia vida.

## LA ADVERSA SUERTE

No ha logrado saberse cuáles fueron las conclusiones a que llegaron el futuro almirante y el experto marino de Palos. Lo indudable es que fue Martín Alonso quien sufragó la mayor parte de los gastos ocasionados por la travesía; organizó, dirigió, instruyó, alentó y condujo hasta el fin la afortunada expedición, sosteniendo durante el curso de aquella la fe de los tripulantes, robusteciendo la autoridad de Cristóbal Colón cuando la rebelión apuntaba; logrando, con su experiencia náutica, que variase la ruta al SO., con lo que cuando el desaliento de la tripulación era mayor, arribaron a la isla de San Salvador, gloriosa antesala del Nuevo Mundo.

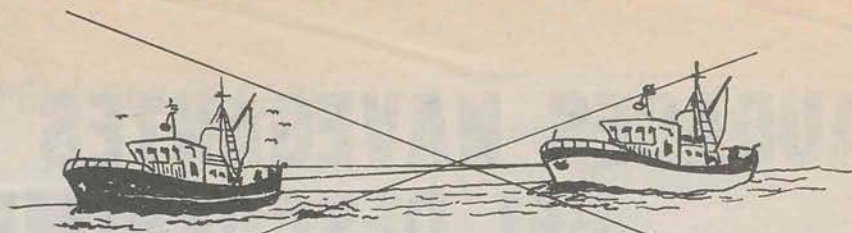
La suerte se mostró adversa con el navegante genial que, a bordo de la "Pinta", arribó al puerto de Palos el 15 de marzo de 1493, pocas horas después de que lo hicieran Cristóbal Colón y su heroico hermano Vicente Yáñez. Pero, consecuencia de la dura y tempestuosa travesía, Martín Alonso llegó gravemente enfermo, casi moribundo; tanto que, en lugar de dirigirse a su domicilio, se hizo conducir, a hombros de sus fieles marineros, al monasterio de La Rábida, donde, bendecido por sus amigos los monjes, pocos días más tarde, encontró su definitivo descanso en Dios.

## REFLEJO DE GLORIA

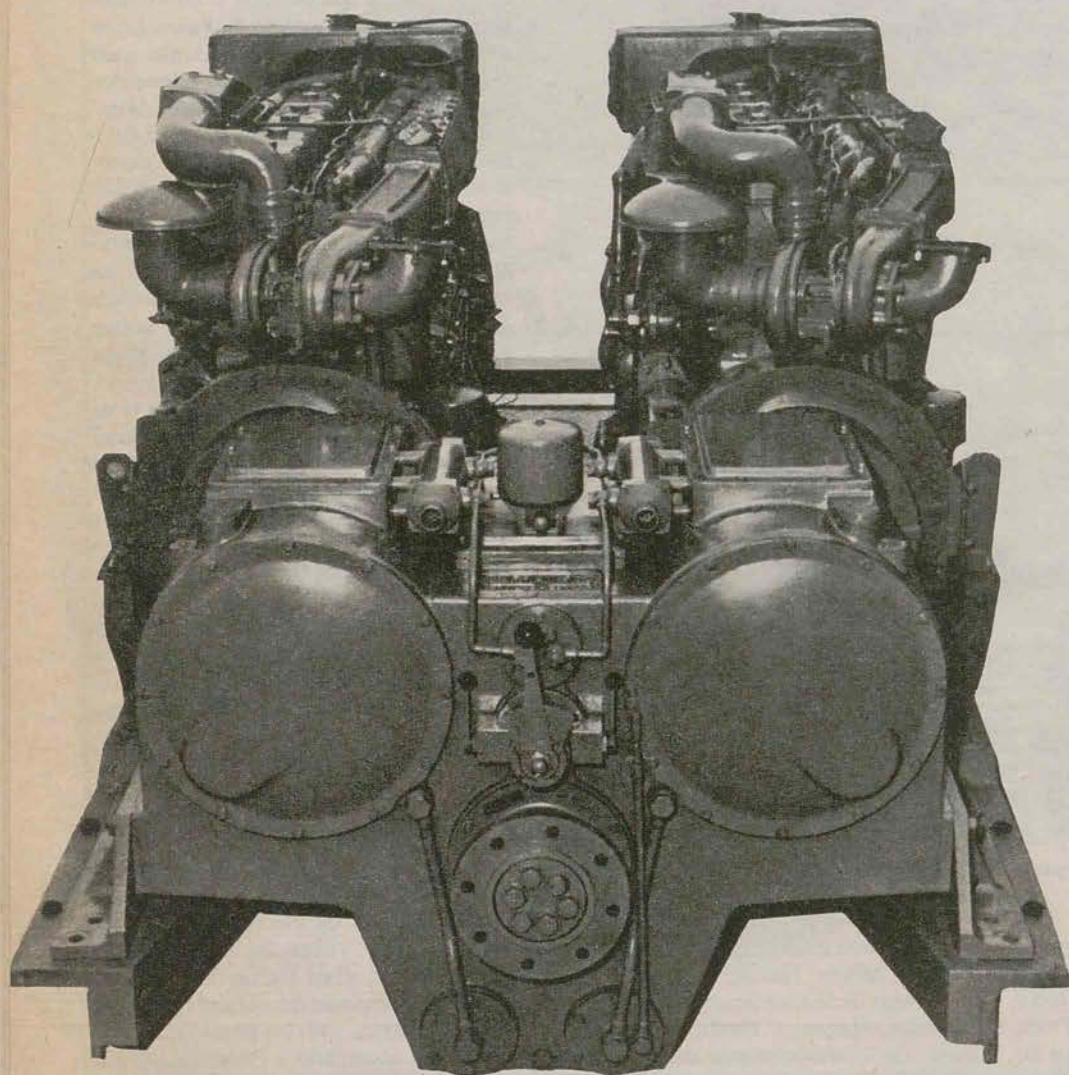
El reflejo de la gloria del genial navegante onubense alumbró los hechos de los demás argonautas de Palos; su propio hermano, Vicente Yáñez, fabuloso descubridor del Brasil y de las tierras del Plata; Antón de Alaminos, que descubrió el territorio de Méjico, guió los pasos de Juan de Grijalba y acompañó a Ponce de León en su famosa expedición al territorio de la Florida; Andrés Martín de la Gorda, que, a fines del año 1500, condujo a España a Cristóbal Colón sometido a proceso, tratándole con cristiana solicitud y despojándole de las cadenas y grilletes con que le había aherrojado el comendador Bobadilla; Juan de Escalante, alguacil mayor y capitán de la máxima confianza de Hernán Cortés, que, por disposición de éste y con el fin de asegurar la conquista de Méjico, llevó a cabo el penoso encargo de barrenar sus naves...

Y, con los mencionados, los diestros capitanes, pilotos y marineros que acompañaron a Cristóbal Colón en el cuarto y último de sus viajes; los que integraron la expedición de Nicolás de Ovando; tantos y tantos otros que, con sus coprovincianos de Huelva y de Moguer, de Ayamonte y Lepe, en el siglo de las conquistas y de los descubrimientos, teniendo a Dios en el pensamiento y a la Madre Patria en el corazón, llevaron a cabo increíbles hazañas en los dilatados confines del mundo recién descubierto. ■ JOSE RICO DE ESTASEN (FIEL-SERVICIOS ESPECIALES EFE).

# SU SEGURIDAD EN LA MAR SE LA GARANTIZA EL REDUCTOR-INVERSOR MARINO CAFRAN



CON CAFRAN HABRIA LLEGADO



NOSOTROS LE PROPORCIONAMOS A USTED:

Embragues dobles ligados: SEGURIDAD.

Mecanismo hidráulico de sólida y avanzada tecnología: SEGURIDAD Y SUAVIDAD.

Posibilidad de arrancar, maniobrar y navegar con un solo motor: SEGURIDAD Y TRANQUILIDAD.

Equipo completamente nacional, sin problema de recambios: SEGURIDAD Y ECONOMIA.

Un año de garantía: SEGURIDAD, TRANQUILIDAD Y ECONOMIA.

**FACIL, INMEDIATO Y SEGURO ACOPLAMIENTO  
A MOTORES DIESEL, COMO:**

**CHRYSLER  
VOLVO  
PEGASO  
O CUALQUIER OTRO**

MAS DE CINCUENTA GRUPOS INSTALADOS DEMUESTRAN SUS MULTIPLES VENTAJAS, GRAN UTILIDAD Y NUESTRA PREOCUPACION POR SERVIRLES Y DARLES GARANTIAS DE REGRESO A PUERTO.

Deseo recibir información detallada sobre sus  
"Reductores inversores marinos".

Sin compromiso alguno por mi parte, deben enviarla a:

NOMBRE .....

DIRECCION .....

POBLACION .....

PROVINCIA .....

PAIS .....

## CAFRAN MARINA

ANTONIO FRANCO

Floridablanca, 6 y 8

Teléfonos (968)41 18 29 - 41 10 00

AGUILAS (MURCIA)

ESPAÑA

## Misión comercial pesquera norteamericana

VIGO.—Una misión comercial pesquera norteamericana, presidida por William B. Hannum, director del departamento de asuntos comerciales de la National Marine Fisheries, e integrada por distintos empresarios pesqueros de dicho país, ha llegado a Vigo, en donde mantiene conversaciones con representantes de la industria pesquera.

Las conversaciones se prolongarán y la misión norteamericana tiene previstas visitas a plantas y factorías pesqueras de Vigo.

Los actos han sido organizados por la Asociación Nacional de Armadores de Buques Congeladores de Pesquerías Varias (ANAVAR), que integra a la flota española con intereses en USA.

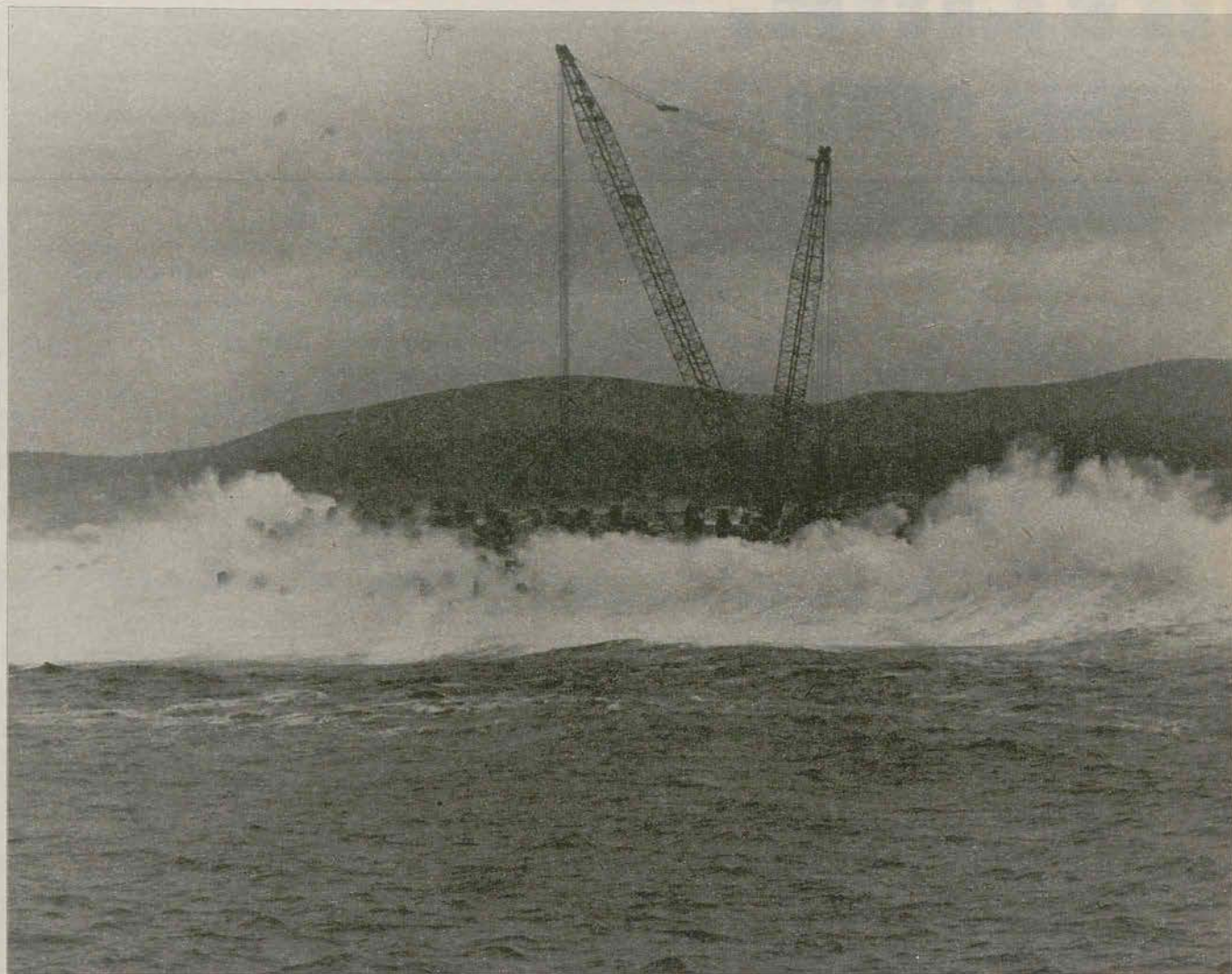
Esta delegación comercial es complemento de la visita a España efectuada por otra delegación oficial del Gobierno norteamericano, presidida por mister Richard A. Frank, administrador del principal organismo pesquero de los Estados Unidos.

Las conversaciones entre las Administraciones norteamericana y española se habían iniciado en Madrid el día 20 de marzo.

El objetivo básico, por parte española, ha sido obtener cuotas de pesca para nuestra flota en aguas de la zona de influencia USA, así como un replanteamiento de los condicionamientos o regulaciones de las pesquerías, a fin de flexibilizar la actuación de la flota española en aspectos tales como zonas de pesca, períodos de pesca, conflictos de aparejos y observadores.

Estas conversaciones se han desarrollado en un clima de entendimiento y cordialidad, según un comunicado enviado a Efe par —ANAVAR— que indica que las cuotas fijadas por ambas partes, tanto de calamar como de pota, en la costa del Atlántico, superan con mucho la participación media de la flota española en los últimos años para estas especies.

ANAVAR, que hace una valoración muy positiva de estas conversaciones, añade que también ha habido entendimiento para la próxima participación de España en las pesquerías de bacalao del Pacífico y posibilidades de recuperar para las pesquerías de bacalao la presencia española en el denominado "Georges Bank".



## GALERNA EN LA COSTA LUCENSE

### GRAVES DAÑOS EN EMBARCACIONES, ARTES DE PESCA E INSTALACIONES PORTUARIAS

LUGO (De nuestro corresponsal).—Durante los pasados días 7 y 8 de marzo, la costa lucense fue asolada por una impresionante galerna, que no tuvo mayores consecuencias debido a que es época de mareas muertas. Pese a ello, los daños registrados en embarcaciones, artes de pesca e instalaciones portuarias revisten gran importancia. A título informativo podemos citar que en el puerto de San Ciprián se han producido hundi-

mientos de embarcaciones al volcar sobre sus propias amarras, lo mismo que en Portocelo, con unos daños que se estiman sobre los cinco millones de pesetas. De Burela nos informan que se han perdido 3.869 nasas, arte de pesca empleado en especial para las capturas de pulpo y mariscos, con valor aproximado a tres millones y medio de pesetas.

En lo que se refiere a daños en las instalaciones portuarias, éstos han sido

de mayor magnitud en los puertos de Celeiro, San Ciprián y Burela, si bien resulta difícil cuantificarlos.

Una desgracia más la que afectó a la familia marinera lucense, que unas veces proporciona noticias alentadoras y otras de desgracia en lucha contra los elementos. Un problema más a los muchos y graves que afectan al sector pesquero que, como dicen por aquí, "no levanta cabeza". ■NARCISO GARCIA.

## Encalla un arrastrero

MUROS (La Coruña).—El arrastrero "Cordero de Belén" encalló en el extremo Sur de la playa Area Mayor de esta localidad, consecuencia, al parecer, de la densa niebla existente el día 6 de marzo.

El "Remolcanosa 5" le rescató, aunque esta misión fue difícil, puesto que la situación del barco encallado y el fuerte temporal que azotaba a la zona impedían realizar labores de rescate.

El buque siniestrado tenía varias vías de agua y es propiedad de los hermanos Antonio y Manuel Dosil Ramos y se dedicaba a la pesca del día en el litoral. Tiene un desplazamiento total de 105 toneladas de registro bruto y alcanzaba la estimable potencia de 330 caballos.

Los diez tripulantes fueron rescatados felizmente en perfecto estado de salud. ■

## Aparece flotando el cadáver de un marlinero

BURELA (Lugo).—El cadáver de Maximino Blanco Orol, padre de cinco hijos, marinero y vecino de Cangas, apareció flotando en las aguas de este puerto.

Era marinero del pesquero "Yosu e Neko", con base en Burela, y el día anterior fue a su casa y dijo a su esposa que se iba a dormir al barco. Hacia la media noche, la moto que utilizó apareció aparcada cerca del

puerto, sin que él se encontrase a bordo. Su cadáver fue descubierto en la mañana siguiente y se supone que se haya caído al mar, posiblemente tras darse un golpe al intentar saltar al barco, por lo que pudo haber fallecido incluso antes de precipitarse a las aguas.

La Ayudantía de Marina instruyó en su momento las oportunas diligencias. ■

# RIVEIRA,

## PRIMER PUERTO

## ESPAÑOL DE BAJURA

Por BALTASAR VEIGA

**L**A piedra de armas de Santa Eugenia de Riveira ostenta un velero con todo el trapo desplegado. El litoral riveirense es recortado en roquedales y playas y su bahía se extiende entre las puntas de Aguilucho y Pativa en unos 25 kilómetros dentro del valle marino de 162 millas que es la ría de Arosa. La economía de Riveira se basa en la pesca y el eje Riveira-Aguiño ocupará probablemente, en el año en curso, el tercer puesto pesquero de Galicia, después de Vigo y La Coruña, en lo que a volumen de pesca se refiere.

Desde el mar de Aguiño, en la costa Norte de la ría de Arosa, a la isla de Faro, en la entrada de la ría de Bayona, se extendía la jurisdicción de los vicarios pescadores delegados de la mitra compostelana. Fernando III, en 1248, dispone que marineros y grumetes de dicha demarcación, en el caso de ser condenados a muerte, han de morir como hidalgos, salvo delito de traición.

En 1774, Riveira tenía 268 vecinos comerciantes, marineros y pescadores que, según el testimonio del historiador Cornide, vivían con bastante comodidad. Santa Eugenia de Riveira tiene establecidas desde siempre relaciones esenciales con el mar, del que vivió alternativas de progreso y precariedad. Corriendo el año anteriormente citado era visitado por embarcaciones de mediano porte y había matriculados en el puerto varios pataches que comerciaban con la costa de Portugal, así como muchos barcos pesqueros que se dedicaban fundamentalmente a la pesca del pulpo.

Detrás de la industria de salazón —cuya decadencia se inicia en 1830— vinieron las fábricas conserveras y con ellas la nueva flota comercial: goletas y bergantines entre las 200 y 2.000 toneladas, que hicieron todas las rutas conocidas llevando sardinas en aceite y prensadas riveirenses. Se crearon astilleros, una Escuela de Náutica y Riveira comenzó una nueva etapa comercial que iba a cimentar su prosperidad hasta bien entrado el siglo XX con una flota de veleros que, como “El Tigre”, llenaban de orgullo a los marineros nativos.

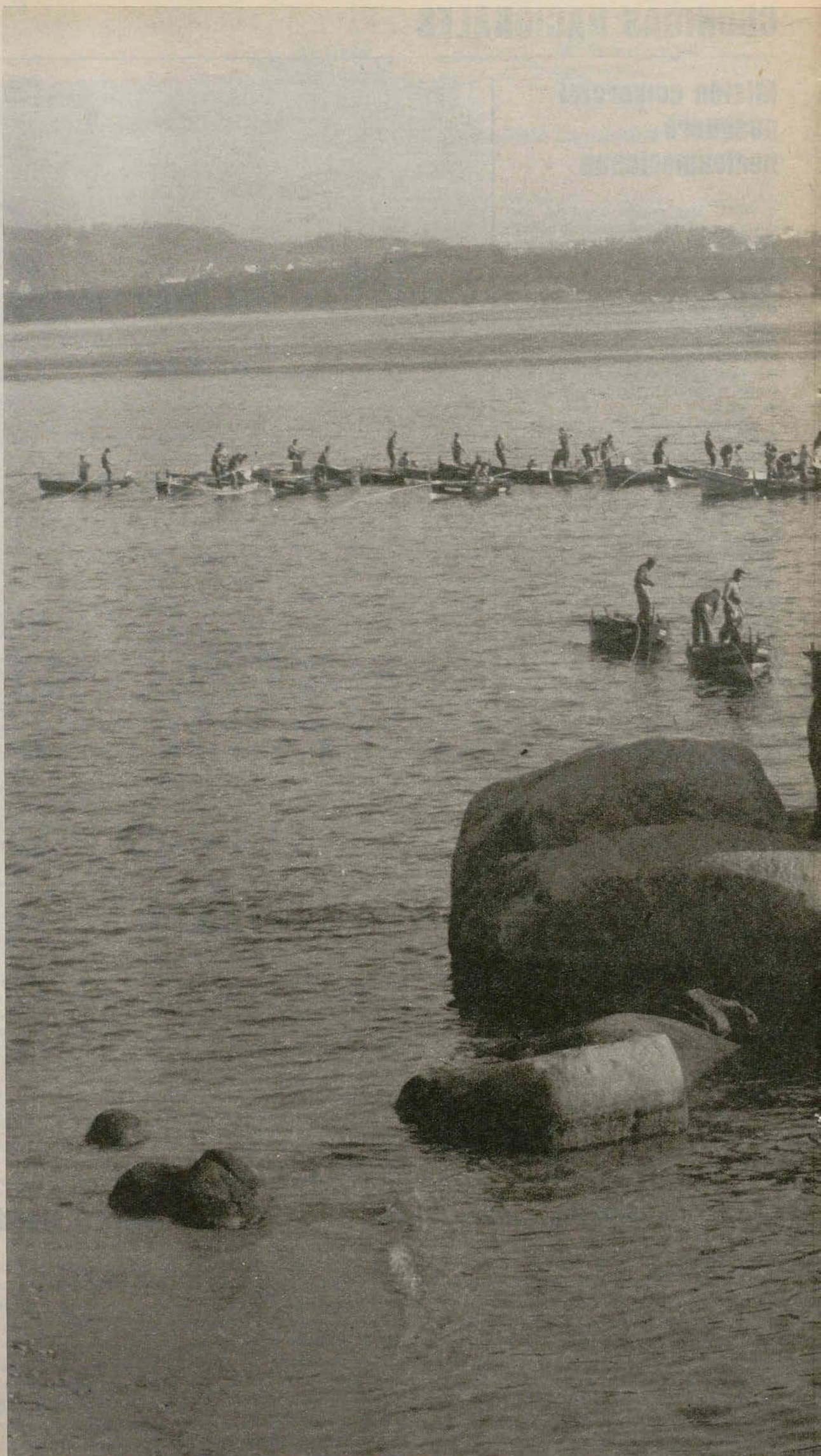
El 2 de enero de 1912 se produce el hecho que conmueve a todo el ámbito nacional: el vapor de la Compañía Trasatlántica Española “Santa Isabel” naufragaba en aguas de la isla de Sálvora, ahogándose muchos pasajeros. El comportamiento heroico de los marineros riveirenses en aquella tragedia fue motivo de que se le concediese a su blasón el epíteto de “Muy Hospitalaria” añadido al de “Muy Leal” que conservaba cuando, en 20 de marzo de 1906, le concedió el Rey Alfonso XIII el título de ciudad.

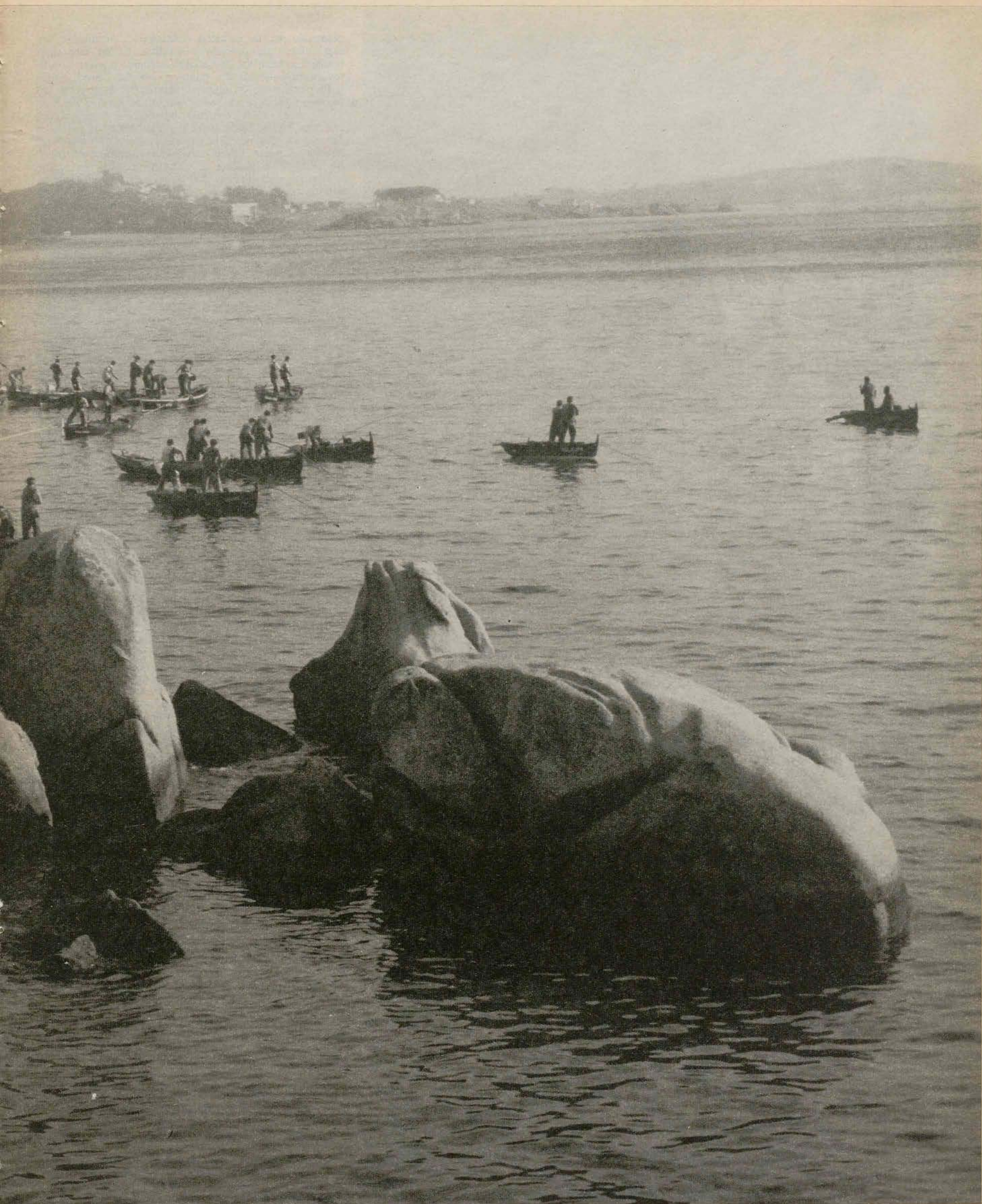
### PESCA VIEJA

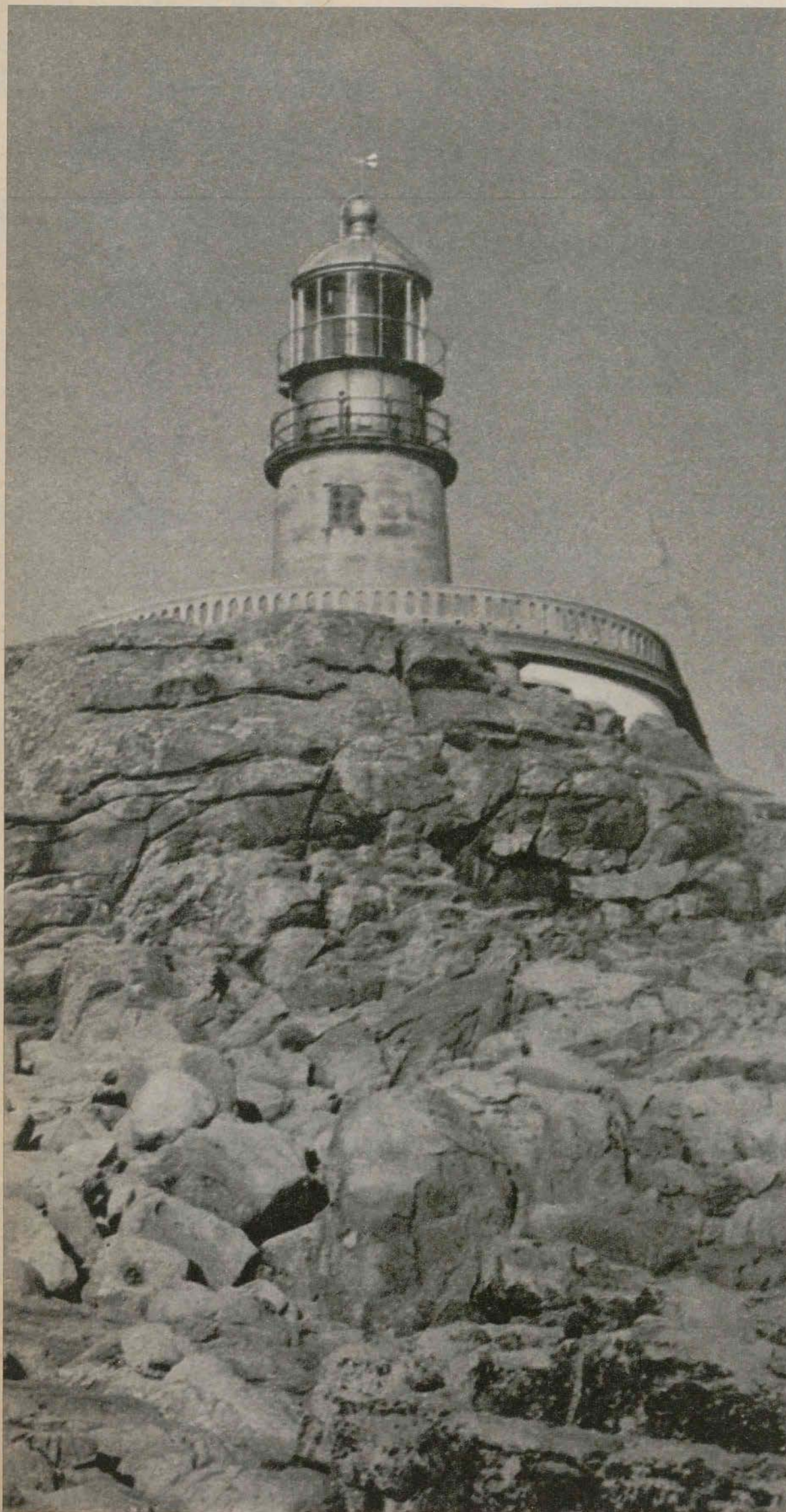
La costa de Riveira vivió alternativamente décadas de estrechez y prosperidad. En 1563 se suma a un tiempo de penuria la peste bubónica, y en 1573 vuelven los años de hambre sumados a las invasiones de moros y turcos. Corriendo finales del siglo XVI vuelve a abundar la sardina en la costa y se produce cierto

(Pasa a la página 16)

Riveira:  
Mariscadores.







(Viene de la página 14)

desarrollo en la industria salazonera, iniciándose las expediciones de pescado a Castilla. Es en este siglo también cuando los pescadores arosanos pleitean con la todopoderosa confradía pontevedresa del Corpo Santo.

El pionero de la industria salazonera en Riveira fue Jerónimo Hinosa, mercader natural de Medina de Rioseco que en 1770 consiguió autorización para establecer cura y salazón de abadejo y merluza en la entonces despoblada isla de Sálvora, y que en 1774 erigió en Riveira un puesto piloto para hacer la primera experiencia práctica en Galicia de salazón, consiguiendo curar y salar en poco tiempo 200 quintales de cecial. Hinosa investiga con su navío "Descubridor" los caladeros comarcas y detecta, a 40 leguas al Oeste de Corrubedo, un valioso "comedero de peces".

A comienzos de la centuria decimoctava, las pesquerías de Riveira resurgen y se hacen exportaciones de sardina al Sur de Francia, Guipúzcoa, Vizcaya y Cataluña. Es a mediados de este siglo cuando aparecen los primeros pescadores catalanes que traen consigo la jábega, dando origen a los primeros barracones de madera que habían de dar paso a las industrias de salazón y posteriormente a las fábricas conserveras. Durante la primera mitad de este siglo, Riveira seguía comerciando ampliamente con el litoral portugués con exportaciones, en 1816, de 725 millares de sardinas a Cataluña, Vizcaya, Valencia y Asturias. Según datos de Lucas Labrada a principios del siglo XIX, Santa Eugenia de Riveira pescaba al año 25.000 millares de sardinas, 8.000 quintales de congrio, igual cantidad de merluza, 2.000 quintales de mielga y 450 de pulpo. En 1802 se exportaron a Cataluña 880 millares de sardinas y 90 millares a Vizcaya, provincia a la que, en 1803, se enviaron también 1.215 millares. La crónica riveirense habla de los bergantines nativos "Buen Jesús", "Manuel" y "Nuestra Señora de la Misericordia", que transportan productos manufacturados hasta lejanas geografías, y en 1820 se funda en el cercano coto de Marín una industria salazonera y a su lado una poderosa lonja, la más importante de la ría de Arosa, a la que acuden incluso navíos extranjeros. Es Ventura Pijoan el creador de esta lota de comercio, a la que acuden gentes de toda la ribera arosana y navíos mercantes, con lo que Pijoan se convierte en uno de los más destacados comerciantes de la ría, llegando a su factoría muchas embarcaciones lusitanas para avituallarse de sardina, pulpo y pesca curada.

En 1847, el Diccionario de Madoz aporta datos pescadores esenciales, abundando la información de Miñano que los naturales de Riveira se dedicaban a la pesca de salazón, pero que la industria, floreciente en otro tiempo, había decaído por el abandono y abuso de las pesquerías en todo tiempo. Además de la sardina se capturaba pulpo, abadejo y otras clases de pescados y mariscos. También añade que cuatro barcos mercantes hacían desde Riveira viajes periódicos a Inglaterra y América.

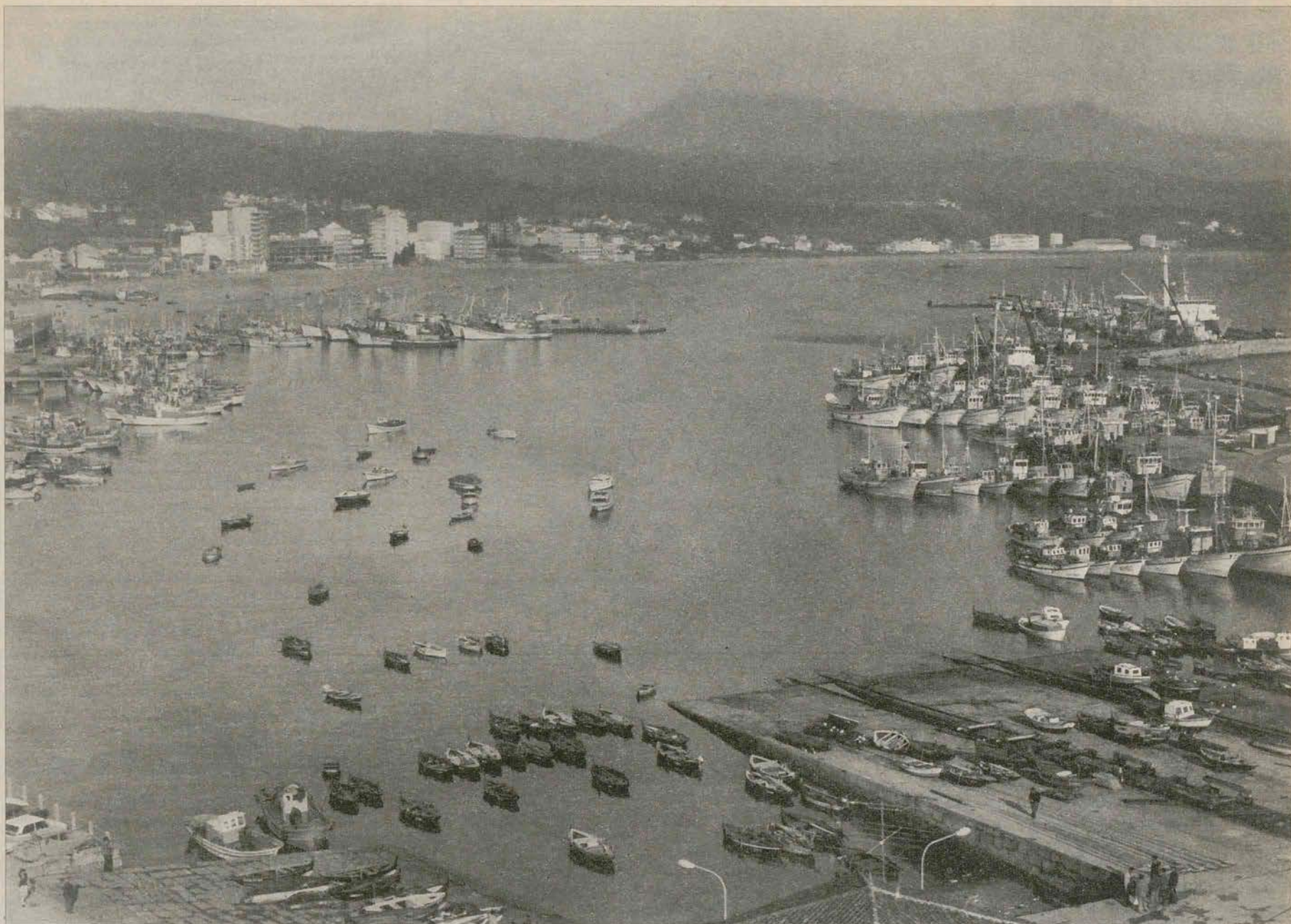
A principios del presente siglo, una nueva escasez de sardina convierte las industrias salazoneras en secaderos de pulpo y en cobijo de dornas. Es en el municipio de Riveira donde aún hoy se construyen las mejores y más clásicas dornas del país gallego, la embarcación de probable origen vikingo, a la que se acopla hogaño motor fuera borda para disminuir el penoso ejercicio del remo. La dorna fue el barco preferido en los tiempos idos. Con ella se salía a pescar con aparejo de jeito al pargo, pulpo, faneca y camarón, calándose en cuatro o seis brazas de agua dentro de la ría, aunque se salía también fuera de puntas para capturar el ollomol y el besugo. Por nuestros años 20 se pescaban al palangre congrios y merluzas por el sistema de a la parte, que significaba ganar dos duros al día, siendo una fecha extraordinaria cuando este ingreso alcanzaba las 20 pesetas, que era lo que valían entonces un par de zapatos. Una cesta de nécoras con 100 ejemplares se cotizaba entonces a cuatro pesetas.

El barco de vapor pescador llega a Riveira sobre el año 1916 y el buque a motor apareció del año 1924 en adelante.

#### PUERTO PESQUERO

El puerto pesquero de Riveira está en estrecho contacto con la población. Es abrigado a todos los vientos y uno de los mejores puertos de refugio del Noroeste y Cantábrico. Es el primer puerto español en pesca de bajura.

Las descargas más importantes de Riveira son sardina, jurel y caballa procedentes de sus sistemas de cerco; otra de sus capturas primordiales es la conseguida por las bacas de arrastre; otra especialidad es el palangre, que consigue merluza, palometa, besugo, con-



Riveira: Panorama del puerto pesquero.

grio y otras especies. En Riveira se surte una gran parte de la industria conservera gallega y del Norte de España y sale en camiones su pescado fresco a todos los mercados nacionales. La población posee tres fábricas de conserva y dos secaderos de bacalao.

El brazo foráneo del puerto pesquero tiene un kilómetro de largo y de él son factibles de atraque 504 metros. El muelle, enfrente de la lonja, disfruta de unos 60 metros y de él sale un espigón que mide 125 metros que se puede utilizar para atraque por ambos lados. La flota menor se estaciona en los muelles terrenos, mientras los barcos mayores se acoderan en el brazo foráneo o en el espigón de la lonja. Al final del saco del puerto artificial se forma una playita apta para varadas.

La bomba de gas-oil establecida en el brazo foráneo del puerto suministra de 900 a 1.000 toneladas de combustible al mes. El puerto de Riveira posee una sola fábrica de hielo, con producción diaria de 50 toneladas y con cámaras de frío. La localidad no cuenta con ningún astillero de construcción naval y los varaderos establecidos al fondo del saco portuario están inservibles.

Las nasas pescadoras se amontonan al aire libre en todos los rincones del recinto pesquero y son circulares de casi dos metros de diámetro, y su armazón de varilla de hierro está recubierto de red. Los cuartos de aparejos suman cinco construcciones, con un total de 56 accesorias. Entre estos grupos de edificaciones se tienden las redes que remiendan los equipos masculinos y femeninos. Detrás de estas casetas está el depósito de cajas vacías.

## FLOTA

La flota pesquera de Santa Eugenia de Riveira cuenta hoy con 86 barcos mayores. De ellos, 41 con un

promedio de 45 toneladas de registro. Veintiséis son los arrastreros al día, ocho de ellos de más de 150 toneladas, y cuatro embarcaciones por término medio de 50 toneladas se dedican al cerco. Además, 41 unidades usan las nasas para la nécora y el congrio promediando las ocho toneladas. El barco de mayor tonelaje alcanza las 186 toneladas y la unidad más vieja de esta flota es del año 1934. Existe también la pesca artesanal en dornas, para la que se llegan a despachar 300 embarcaciones, pero que en la actualidad se cifra en 160. La flota registra un total de 4.698 toneladas y su fuerza motriz es de 19.395 caballos de vapor. La tripulación media de los pesqueros mayores es de ocho hombres. El censo activo de las gentes de mar es de 945, y hay en Riveira 153 tripulantes jubilados.

La flota arrastrera que trabaja al día se hace a la mar a las cuatro de la madrugada para retornar a la hora de venta. Efectúa dos lances diarios de unas cinco horas de duración y al recoger el último navega en demanda de puerto. Los caladeros de esta flota van de Finisterre a Silheiro y el pescado metido en cajas, sin hielo, se cubre simplemente con unas lonas para que llegue vivo a puerto. Los barcos del palangre emplean ciclos de ocho y hasta quince días, y toda la flota riveirense trabaja en la mar con la excepción del domingo.

De los patrones de puente de Riveira que crearon magisterio se citan Manuel e Isidro Fernández, Luis Novo Martínez, José Pérez Bernárdez y Francisco Martínez "Carreiran".

En la última década llevaron esta escala las especies capturadas: sardina, jurel, caballa, merluza, palometa, besugo, pulpo, pescadilla, faneca y congrio. El destino de la producción pesquera riveirense sigue poco más o menos estos cauces: exportación, un 40 por 100; fábricas de subproductos, un 30 por 100; conservas, un 15 por 100; consumo provincial, un 10 por 100, y

consumo local, un 4 por 100. Las ciudades receptoras más importantes del pescado de Riveira son por este orden: Barcelona, Madrid, Pontevedra y Orense. Las capturas de marisco son muy importantes, aunque se carece de datos recientes, pero en la campaña 1973-74 se obtuvieron medio millón de kilos con valoración de 60 millones de pesetas.

## LONJA

Los servicios de la lonja de Riveira son controlados por el Ayuntamiento y no por la Cofradía de Pescadores. Es la lonja por excelencia del pescado menudo y las subastas comienzan a las seis de la tarde y las ventas continúan mientras haya género vendible. Los pescados que aún viven se estremecen con los estertores de la agonía y primeramente se subastan los lances de las embarcaciones pequeñas, ante un auditorio cuya inmensa mayoría son féminas jóvenes.

La descarga de la flota arrastrera se encastilla en cajas de madera de cuatro dedos de altura y capacidad de 12 kilos, traídas por los tripulantes, cuya mayoría calza botas altas dobladas por la rodilla. Las cajas de bacaladilla lastimada que no sirve para venta va a parar a las fábricas de harina y el resto, compuesto por 50 u 80 cajas por barco, se extienden sobre el suelo de la lonja. El balance medio de un día de trabajo puede alcanzar las 55.000 pesetas, suficientes para salvar gastos cuando falla el marisco, cuyo precio es el que levanta el valor de los lances. Son varios los voceadores que pregonan en lengua vernácula. Se canta en subasta a la baja y en saltos que van de 5, 10 ó 100 pesetas, según la calidad del pescado: a mayor valor, más grande el salto. El comprador abona al día siguiente la mercancía adquirida la fecha anterior en la cooperativa de armadores, cuya oficina está en la misma lonja. ■ B. V.

## El temporal originó un socavón en el dique de Punta Lucero

BILBAO.—El fuerte temporal que azotó recientemente las costas vizcainas originó un socavón y una fisura en el dique de Punta Lucero, del puerto de Bilbao.

El socavón tiene aproximadamente un metro y medio de longitud por unos veinte centímetros de profundidad y fue localizado en la carretera de servicio del dique, cerca del atraque de 500.000 toneladas. Las autoridades portuarias analizan ahora este desperfecto, así como una pequeña fisura que ha aparecido en el espaldón del dique.

El temporal, uno de los más duros registrados en el golfo de Vizcaya en los últimos años, impidió las faenas de la flota pesquera y suscitó un accidente al buque "Poteceso", de unas 10.000 toneladas de desplazamiento, que, construido en Bilbao, iniciaba viaje inaugural con una singladura hacia Bayona.

Las máquinas del barco se paralizaron en el momento en que estaba a punto de pasar la bocana del puerto, por lo que el "Poteceso" se estrelló varias veces contra el "morro" de Levante y sufrió desperfectos en la banda de estribor, lo que aconsejó su regreso a los astilleros. ■

## San Sebastián

### Las autoridades francesas devuelven la documentación a un pesquero guipuzcoano

SAN SEBASTIAN.—El patrón del "Santa Gemma III" recogió, en la ciudad francesa de Bayona, el rol de su embarcación, que le fue requisado el pasado día 25 de marzo por la tripulación de la patrullera francesa "Ancelle".

Según el patrón de este pesquero guipuzcoano, la actuación de la "Ancelle" se produjo cuando su barco faenaba en aguas españolas.

Este hecho suscitó el que 75 merluceros de Fuenterrabía, puerto base del "Santa Gemma III", taponaran recientemente, durante tres días, la entrada al puerto francés de Hendaya.

En su desplazamiento a Bayona, el patrón del citado pesquero estuvo acompañado por el secretario de la Cofradía de Mareantes de San Pedro, de Fuenterrabía. Antes de recoger la documentación tuvo que depositar 6.000 francos de fianza (unas 100.000 pesetas) y el caso ha quedado pendiente de juicio. ■

## Bases para las costeras

BILBAO.—Las bases para las costeras de la anchoa, sardina y verdel durante la campaña de 1980 fueron aprobadas en una reunión celebrada en la Consejería de Industria, Energía y Pesca del Consejo General Vasco.

A la reunión acudieron representantes de las Cofradías, gremio de exportadores y detallistas, titular del citado departamento del CGV, señor Robles, y el director general de Pesca, señor Olaizola.

Los precios mínimos establecidos en estas bases son los siguientes: anchoa, 50 pesetas kilo; sardina, 12 pesetas, y verdel, 14 pesetas kilo. ■

## Biotopo marino en las costas catalanas

BARCELONA.—Promovido por diversas entidades, va a crearse en breve plazo en la costa catalana, entre las poblaciones de San Pol y Canet de Mar, un biotopo marino, a fin de preservar de su extinción a distintas especies de la fauna piscícola.



### Importantes capturas de pulpo

LUGO (De nuestro corresponsal).—Noticia optimista —no todas van a ser trágicas— nos llega de la Cofradía de Pescadores de Burela, en cuya lonja, a lo largo del pasado mes de febrero, se han subastado unos 60.000 kilos de pulpo, que supusieron unos once millones de pesetas.

Además de las favorables circunstancias meteorológicas que, sin duda alguna, han influido en que los pulpos arribaran a las costas lucenses, el motivo de tan importantes capturas del preciado cefalópodo, cuyo comercio se ha generalizado por el incremento apreciado en su consumo, se debe a que, por ejemplo, en el puerto de Burela se han dedicado a su captura unas 31 embarcaciones con artes especiales (nasas).

El hecho, que fechamos en Burela, por ser el más importante puerto comercial de la costa lucense en lo que a pesca se refiere, ha tenido reflejo en los demás del litoral provincial, aunque con cifras menores. ■ NARCISO GARCIA.

Con este biotopo se intenta crear un hábitat artificial que permita la procreación de distintas especies piscícolas, que, por falta de atención, se encuentran en peligro de extinguirse. Esta experiencia de investigación submarina se ha llevado con éxito en países como Estados Unidos, Japón, Canadá e Italia.

La iniciativa, promovida por la Liga Naval Española de Cataluña y el Cris, se llevará a cabo a instancias de la Dirección General de Pesca y las Cofradías de Pescadores, estando asesorada por el Instituto de Investigaciones Pesqueras y las Universidades de Barcelona.

El director general de este proyecto, doctor Benito Gadea Garrido, manifestó que lo fundamental en dicha experiencia es la preservación de los intereses marítimos, dado que "en Cataluña existen 15.000 puestos de trabajo en actividades marítimas, que generan a su vez otros 150.000, debido a su importancia, tanto en un sentido como en otro. Estoy sorprendido —añadió— al comprobar que ninguno de los partidos políticos que van a participar en las elecciones parlamentarias catalanas se haya preocupado convenientemente de este tema, teniendo en cuenta que nuestro litoral es una de las principales fuentes de riqueza". ■

## Salvamento de un francés, navegante solitario

SAN CARLOS DE LA RAPITA.—A mediados de marzo hubo en esta costa fuertes temporales de mestril,

que sorprendieron a los pescadores en pleno trabajo. Cuando regresaban a puerto en la embarcación "Perola", de los hermanos Balagué, como a unas 25 millas de la costa frente a la Punta de la Banya, vieron cómo un catamarán, el "Aurore", pasaba grandes dificultades con un único tripulante a bordo. Iniciaron el salvamento remolcando la embarcación durante unas horas, que con el fuerte oleaje fue a pique, salvando al tripulante, Max Félix, de Avignon, con gran peligro del tripulante Joaquín Balagué, que, gracias a su valor y condiciones de submarinista, realizó con éxito la operación. ■ M.

## Mahón

### Un corrimiento de carga causó la avería del "Gandaira"

MAHON (Menorca).—El carguero "Gandaira", de 700 toneladas, perteneciente a la naviera Galicia, logró finalmente entrar en el puerto de Mahón, a pesar de las graves averías que sufría como consecuencia de un corrimiento de carga.

La pérdida de un contenedor causó serios destrozos en la sala de máquinas y obra muerta del buque, así como un boquete bajo la línea de flotación.

El hecho ocurrió durante la travesía que efectuaba de Barcelona a Túnez, a causa del fuerte temporal del Norte reinante en la zona.

Posteriormente, el "Gandaira" fue descargado para realizar un reconocimiento del casco y las oportunas reparaciones.

Aunque no se registraron daños personales, las pérdidas materiales son cuantiosas y, al parecer, alcanzan varios millones de pesetas. ■

## Valencia

### Depósito franco para el puerto

VALENCIA (Corresponsal).—Tuvo lugar en la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia una reunión entre el jefe regional de la Inspección de Aduanas e Impuestos Especiales, don Salvador Montejo, y las Comisiones de comercio exterior de productos industriales, agropecuarios y aranceles y aduanas.

Aparte de los temas de interés en materia de aduanas, se trató del interés que representa para Valencia la obtención de un depósito franco en su puerto, especialmente para las actividades de importación y exportación.

A este fin vienen prestando gran interés la Cámara de Comercio y Navegación, así como el puerto autónomo de Valencia. ■ ALBERT.

## Almería

### Motonave cubana sufre un accidente de máquinas

ALMERIA.—Una motonave cubana, en viaje inaugural de El Ferrol a Barcelona, sufrió al Sur de Punta Sabinal un accidente de máquinas cuya consecuencia fundamental fueron quemaduras de gravedad en tres de sus tripulantes.

La "Palma Mocha", de 16.000 toneladas, avisó por radio a la Comandancia Militar de Marina de esta capital, cuyo comandante procedió a alistar la lancha de vigilancia costera LCV 15, que partió inmediatamente hacia la motonave, que se encontraba a 27 millas de la costa con las máquinas paradas. A bordo de la lancha iban el comandante militar de Marina, el director de Sanidad Exterior y un celador de la misma. Ya a bordo de la motonave, se preparó un sistema de emergencia para suministrar a los heridos suero gota a gota y se les trasladó a esta capital, para posteriormente seguir a la residencia Virgen de la Risaca, de Murcia, donde fueron atendidos.

Los heridos son don Antonio Martínez Grueiro, ayudante ingeniero de Bazán, en El Ferrol, donde se construyó la "Palma Mocha"; don Emilio Espichoque Pompa, segundo maquinista, y don Díosmedes Isaac Salas, engrasador. ■



## LA COFRADIA DE PESCADORES DE SAN CIPRIAN (LUGO) REIVINDICA UNA CASA DEL MAR

**SAN CIPRIAN: EL GRAN PUERTO COMERCIAL DE ALUMINA-ALUMINIO POTENCIO LA IMPORTANCIA MARITIMA DE LA ZONA**

LUGO (Denuestro corresponsal). Como en las demás Cofradías de Pescadores del litoral costero de la provincia de Lugo, la de San Ciprián, en el municipio de Cervo, ha renovado su cabildo continuando en la presidencia de la misma don José Casas Losada, prestigioso armador de Morás y gran preocupado por la problemática social del sector que él representa.

En reciente charla con el titular de dicha Cofradía, hemos apreciado que, entre otras reivindicaciones, está la de

elevar a la consideración del Instituto Social de la Marina la petición de construcción de una Casa del Mar para atender las necesidades sociales de los afiliados a la Cofradía de San Ciprián y las que se derivan de la construcción y puesta en servicio del gran puerto comercial que la empresa Aluminio Español y Alúmina Española S. A., ha construido, en plazo record, en la ensenada de San Ciprián y que tienen un importantísimo movimiento

(Pasa a la pág. siguiente)



## Algeciras (Cádiz)

### La bahía, contaminada por el vaciado de los tanques

ALGECIRAS.—En las localidades del Campo de Gibraltar existe una verdadera preocupación por la contaminación de las aguas de la bahía de Algeciras, que se produce en parte por el vaciado de los tanques de los petroleros, que con frecuencia navegan por esta zona del estrecho de Gibraltar.

Muchos de estos barcos arrojan frecuentemente el agua que llevan de lastre en los tanques, que ya está contaminada, por lo que provoca desgradación del agua del mar.

Aunque se buscan soluciones internacionales para resolver este tipo de problemas, no existen aún soluciones definitivas, por lo que se estima que es necesario adoptar medidas provinciales de carácter local para evitar que los barcos bombeen en la bahía agua contaminada, práctica muy habitual que resulta menos espectacular que las grandes catástrofes productoras de mareas negras, pero no por ello menos dañinas para el mar.

En principio se cree que sería necesario determinar el grado de contaminación de la bahía campogibraltaña y, posteriormente, establecer los medios precisos para saber qué barcos contaminan y en qué proporción, al objeto de aplicarles las medidas legales que corresponda. ■

(Viene de la pág. anterior)

portuario. "La arribada de grandes mercantes en el puerto de Alúmina—nos dijo el señor Casas Losada—exige el contar con unos servicios en los que los hombres de la mar, del sector pesquero o comercial, puedan pasar sus horas de descanso, además de los asistenciales que componen las denominadas Casas del Mar".

Evidentemente, la Cofradía del singular y pintoresco puerto pesquero de San Ciprián se ha visto revalorizada por la construcción del puerto de Alúmina-Aluminio. No tiene incidencia directa en el desenvolvimiento administrativo de la misma, pero sus directivos estiman que la atención a los marinos que llegan a este puerto tiene que ser de acuerdo con la categoría del mismo, y a la vez que atienden a una necesidad de la gran familia pescadora, pueden y deben ofrecer las instalaciones de la Casa del Mar a los marinos, tanto nacionales como extranjeros, que cada día en mayor número arriban a nuestros puertos.

El puerto comercial de Alúmina-Aluminio está formado por una dársena con dos diques, uno de 942 metros de longitud y otro de 1.129 metros, en el que se incluyen los muelles de atraque, el principal para descarga de bauxita, de 233 metros, y otro auxiliar de 88 metros, para carga de alúmina. Este puerto generará un tráfico de dos millones y medio de toneladas/año para barcos de hasta 60.000 toneladas. ■  
**NARCISO GARCIA FERNANDEZ.**

## Santa Pola

### Primer Premio Nacional de Pensionistas



ALICANTE.—Este señor que veis tan contento con sus diplomas y con su obra es un marinero que está retirado por enfermedad desde hace unos tres años. Según contó, como ya no puede navegar, se ha dedicado a hacer, para entretenerse, barcos con palillos de dientes. La cosa empezó por mera añoranza a su profesión, y poco a poco vio que le salían tan bien que decidió presentarse a un concurso nacional de trabajos manuales para pensionistas y resulta que le han dado el primer premio en Madrid. La presentación al concurso la hizo a través del Hogar del Pensionista de la plaza de Galicia, de Alicante, pues él es de Santa Pola. Así que nuestros mayores pertenecientes a este Hogar estaban la mar de contentos porque, una vez más, su Hogar sonaba a escala nacional. Marcos Lloret dice que si tuviera que ponerle un precio a su obra tendría que pensárselo mucho, pero calcula que por el trabajo que le ha costado hacerlo serían unas cincuenta mil pesetas. ■



### Medalla al Mérito Social Marítimo

CARTAGENA (Murcia).—La fotografía recoge el momento posterior a la imposición de la medalla al Mérito Social Marítimo a don Felipe García, pescador del puerto de Mazarrón.

La imposición la efectuó el gobernador civil, don Federico Gallo, en presencia de diversas autoridades provinciales y del delegado provincial del ISM. ■

## Conil

### Construcción del puerto pesquero

El director general de Puertos, señor Martínez Cebolla, ha recibido en su despacho a una comisión conjunta de armadores y pescadores del Conil (Cádiz) el día 6 del presente marzo, comunicándoles la aprobación del proyecto para la construcción del espigón de abrigo del citado puerto pesquero y en favor de las faenas pesqueras, que tropiezan actualmente con grandes dificultades para el desarrollo de su labor.

Se trata de construir un refugio para las 80 embarcaciones pesqueras de bajura que actualmente realizan sus faenas con base en la playa de Los Bateles, de Conil. Las obras proyectadas comprenden esencialmente la construcción de un dique de abrigo en Cabo Roche, con 100 metros lineales de muelle adosado con tres metros de calado en bajamar. La zona de abrigo, con superficie de una hectárea, tendrá capacidad para 100 embarcaciones de pequeño porte.

El presupuesto de las obras se estima en 170 millones de pesetas y el proyecto se ha incluido entre las reservas del Plan de Puertos para el trienio 1980-82, en previsión de que un posible aumento de las disponibilidades económicas permita comenzar las obras en dicho trienio, ya que bien por planes coyunturales o por aumento de partidas habrá dinero para la construcción del puerto en los tres años citados.

La noticia ha causado regocijo entre la población conileña, ya que hasta ahora las faenas pesqueras se realizaban sin instalación portuaria alguna. ■

# "El futuro Acuerdo Pesquero con Marruecos podría tener una duración de tres o cinco años"

## Declaraciones del consejero de Pesca de la Junta de Canarias

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.—La prórroga del Acuerdo Pesquero entre España y Marruecos, firmada en Rabat, se ha realizado dentro de la línea deseada por el Gobierno español, manifestó a Efe Rafael Stinga, consejero de Pesca de la Junta de Canarias y senador centrista por Lanzarote.

Stinga dijo que los deseos del Gobierno español eran los de prolongar por tres meses el plazo y, al mismo tiempo, preparar una negociación para un período más largo y con mejores intereses para España.

Agregó que, según noticias oficiales, el futuro Acuerdo Pesquero entre los dos países mencionados podría oscilar entre tres y cinco años.

El consejero de Pesca de la Junta de Canarias añadió que durante los tres próximos meses "es probable que Marruecos reconsidere su postura y se dé cuenta de la incidencia de un tratado más largo en su política pesquera, facilitando así otras negociaciones más amplias".

Rafael Stinga precisó que en el centro de las discusiones entre ambos países sigue estando "la sospecha de Marruecos de que los pesqueros españoles introducen armas en su territorio".

"De ahí que nuestros barcos tengan prohibido acercarse a las zonas más accesibles de las costas marroquíes", precisó Stinga.

"Este tema —agregó el senador— es el que se podría contemplar en las próximas negociaciones. Y esperamos que Marrue-

cos diga que 'sí', siempre y cuando Madrid prometa que estos hechos no se repetirán".

El consejero de Pesca de la Junta de Canarias precisó que el Acuerdo que acaba de firmarse es exactamente igual al que ahora ha concluido.

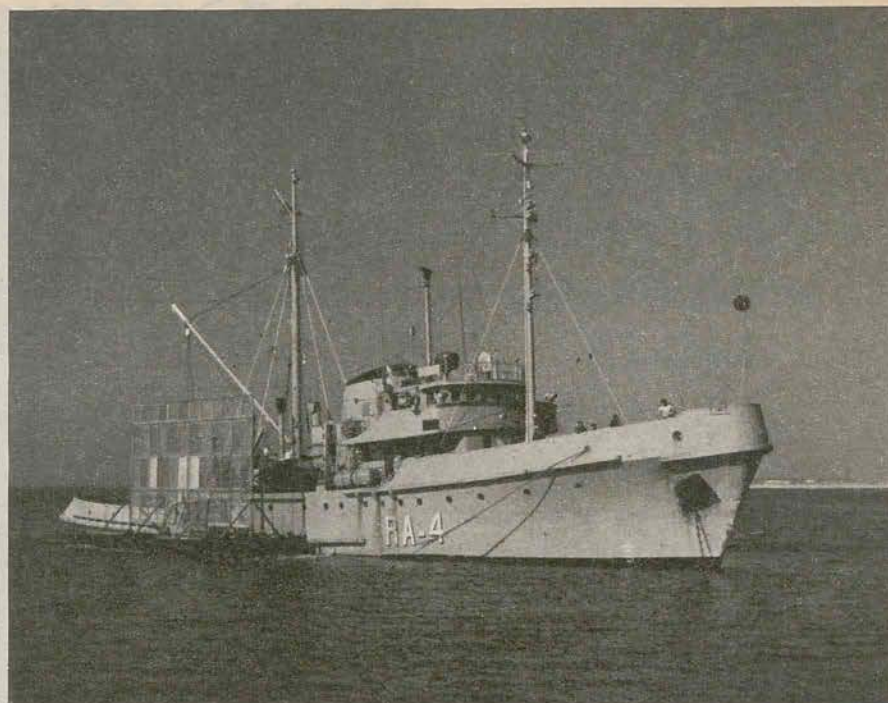
Por su parte, el presidente de la Federación Canaria de la Cofradía de Pescadores manifestó que "seguiremos malviviendo si no se logra evitar que nuestros barcos puedan faenar dentro de las doce millas de la costa marroquí".

Hilario Estévez Morera calificó de "solución transitoria" la prórroga del Acuerdo Pesquero entre España y Marruecos, y agregó que "no sabemos aún con detalle cuál ha sido el alcance de esta prórroga, porque todavía no hemos recibido información de la Administración central".

Estévez Morera explicó que "en los tres últimos meses los pescadores han estado faenando en malas condiciones", y susrayó que "se había creado un clima de tensión, ya que los beneficios han sido muy pocos y muchas las deudas".

El presidente de la Federación Canaria de la Cofradía de Pescadores manifestó además que el futuro de la pesca es incierto.

Consultados por Efe otros representantes del sector pesquero canario, éstos prefirieron postergar sus declaraciones hasta conocer con el máximo detalle posible el contenido del Acuerdo entre España y Marruecos. ■



## "RA-4", REMOLCADOR DE ALTURA DE LA ARMADA

SAN FERNANDO (Cádiz).—El "RA-4", remolcador de altura de la Armada, se encuentra afecto a la jurisdicción de la Zona Marítima del Estrecho. El buque es del tipo de remolcador de alta mar, con proa recta lanzada, castillo hasta los dos tercios de la eslora, popa elíptica de bovedilla, siendo propulsado por una sola hélice con sistema Kamewa de paso variable.

El casco está construido de plancha de acero cuya calidad está de acuerdo con la especificación de materiales de la Marina de guerra. La estructura va reforzada especialmente en la proa, popa y zona de gancho de remolque. Su máquina propulsora consta de dos motores Diesel acoplados a un reductor y líneas de ejes con una potencia normal en los dos motores de 3.200 CV. a 360 r. p. m., va equipado con las correspondientes máquinas auxiliares de casco, auxiliares de propulsión, grupo electrógeno y, en general, de todos los elementos necesarios para las maniobras de remolque y servicio contraincendio.

La clase de buque "RA-4" (remolcador de altura) se proyectó y construyó en la F. N. Bazán obedeciendo a la necesidad que sentía la Armada de contar con buques potentes y con medios necesarios para poder prestar auxilios en la mar. El programa "Remolcador de altura" constituyó una serie de cinco buques, de los cuales cuatro se dedicaron a remolcadores ("RA-1", "RA-2", "RA-4" y "RA-5") y el quinto buque se reformó para buque de apoyo de buceadores bautizándolo con el nombre de "Poseidón".

### AUXILIOS MARINEROS

La misión principal de los remolcadores de altura es prestar auxilios marineros a buques o aeronaves en caso de averías o accidentes en la mar. Para llevar a cabo su cometido se distribuyeron por zonas marítimas, correspondiendo de la siguiente forma.

"RA-1": Zona Marítima del Cantábri-

co; "RA-4": Zona Marítima del Estrecho; "RA-2" y "RA-5": Zona Marítima de Canarias.

La Zona Marítima del Mediterráneo se cubrió con el "RA-3", que no corresponde a este tipo de buques.

Al "RA-4" le corresponden todos los auxilios en la mar de cabo San Vicente a cabo de Gata, teniendo que estar listo para menos de tres horas durante todo el año.

Como buque afecto a la Zona Marítima del Estrecho, es el encargado de remolcar blancos de tiro para las necesidades tanto de la Armada como de los Ejércitos de Tierra y Aire, colaborando continuamente con buques en tiro de superficie, con los "ramix's" de artillería de costa del Estrecho y con los aviones del Ala 211 de base en Morón. También se utiliza este buque en misiones de vigilancia de pesca, pero en estos casos ha de considerar siempre como misión prioritaria la permanente de salvamento y auxilio, por lo que ha de prever el abandono de otra misión en curso al recibir la orden de alarma.

### HECHOS

Como hechos más sobresalientes en este año, el "RA-4" efectuó los siguientes servicios: remolque desde la bahía de Cádiz a Algeciras del petrolero libio "Serir", de 70.000 toneladas, que entró con averías en bahía, y que con una vía de agua al tocar en un bajo representaba un peligro de contaminación de nuestras costas por las 24.000 toneladas de crudo que transportaba. Auxilios y remolques a diversos buques de la Armada, siendo el más largo el que se efectuó al aljibe "A-9" desde Melilla a Cádiz. Colaboración en ejercicio de la Flota con remolques a grandes buques, como el "Dédalo" y "Castilla". Auxilios en la mar a pesqueros de nuestra Flota Mercante y colaboraciones con congresos y agrupaciones culturales con objeto de acercar la Armada a personal civil para que tengan una experiencia que ayude a conocer a los hombres de la mar. ■

### Isla Cristina

## Entrega de almejas para viveros

ISLA CRISTINA (Huelva).—Dentro del Plan de Explotación Marisquera de la región Sur Atlántica (Pemaes), se hizo entrega recientemente a veinte mariscadores de Isla Cristina de una nueva remesa de almejas para la repoblación de los viveros.

Las almejas, procedentes de Túnez e Italia, se repartieron de forma gratuita entre veinte mariscadores de esta localidad, a quienes correspondieron 350 kilos de dicho molusco. Hasta la actualidad, en esta acción de la Dirección General de Pesca se han repartido un total de 30 toneladas de almejas entre 80 mariscadores de la localidad.

Las almejas son depositadas en los viveros, donde permanecen durante unos seis meses, tiempo en el que alcanzan el crecimiento necesario, para después ser capturadas nuevamente. ■

## Instituto Nacional Marítimo-Pesquero de Canarias

ARRECIFE.—Según publica el "Boletín Oficial del Estado" del pasado día 3 de marzo, y por resolución de la Subsecretaría de Pesca y Marina Mercante del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, se convoca un concurso-subasta de las obras de construcción de una residencia internado para el Instituto Politécnico Nacional Marítimo-Pesquero de Canarias, que tendrá su sede en Arrecife, Lanzarote.

El presupuesto total de dichas obras supera los noventa millones de pesetas, y se prevé que estén realizadas en un plazo máximo de dieciocho meses. ■

# PROTAGONISTA: LA MAR

## PINTURA

### Willem Mesdag siglo XIX

Fue la gran atracción por el mar la que dio motivo a Mesdag para iniciar, ya de mayor, sus estudios de pintura que le llevarían a la fama.

Hijo de un banquero de Groningen (Holanda), donde nació, el 23 de febrero de 1831, se dedicó al mismo negocio que su padre hasta los treinta y cinco años en que su amigo Egenberger, que por entonces era director de la Academia de Bellas Artes de su ciudad, le animó a abandonar el comercio y a dedicarse por entero a la pintura.

Pocos años antes había tomado lecciones de su primo Alma Tadema y de Roclöfs, quienes, como Daubigny, trabajaban directamente del natural en la playa de Scheveningen, siempre basándose en la técnica tradicional de la escuela holandesa e influenciándose también de los pintores de la escuela de Barbizon, cuyos trabajos había admirado y le gustaba coleccionar.

El éxito inicial de sus primeras obras, encomiadas por sus profesores y amigos, le llevó a instalar definitivamente su estudio en La Haya, donde comenzó a preparar seriamente su primer envío de cuadros para el Salón de París de 1862, basados todos ellos en diversos motivos del mar del Norte, en mares agitadas de tiempo tormentoso. Su obra "Rompiendo el mar del Norte" le valió allí su primera medalla de oro.

Mesdag no fue en realidad ni un pintor academicista, ni puramente impresionista. Su pintura era una mezcla, ingeniosa siempre, entre las formalidades de la vieja escuela holandesa de los Van Der Velde, Van Goyen, etcétera, y de la por entonces nueva escuela francesa de Daubigny, Dupré, Corot y Millet, lo que le permitió enriquecer el colorido de su paleta, sobrepasando en calidades cromáticas la atmósfera que se adivina en la pintura de la vieja escuela, sin lanzarse al extremo del desdibujo de las formas, con frecuencia sometidas a puras manchas de color, que destacaba al impresionismo.

Para conocer su obra de cerca, aunque sólo sea un cuadro, una obra digna de admiración, que puede reflejar cuanto hemos dicho de él, podemos ver "La playa de Scheveningen", expuesta en el Museo Municipal de Barcelona, una playa que ha inspirado a tantísimos pintores desde Cornelisz hasta nuestros días.

Los principales museos donde se puede estudiar su pintura sobre temas del mar se encuentran en el Museo Boymans de Rotterdam, en el Museo Luxemburgo de París y en el museo que lleva su nombre en la capital de Holanda, país a quien donó toda su última obra, siete años antes de morir. Y es ahí, en La Haya, donde está no sólo la mayor colección de cuadros, sino su obra de más importancia y donde falleció el día 10 de julio de 1915. ■ **ESTEBAN ARRIAGA.**

De conformidad con la propuesta hecha por la Conferencia Europea de Correos y Telecomunicaciones, las series Europa '80 a emitir por sus Estados miembros había de llevar como motivo personalidades nacionales con relevancia europea. España ha hecho su serie Europa '80 a base de que figuren en sus dos sellos, de 8 y 19 pesetas respectivamente, don José Ortega y Gasset y Federico García Lorca, figurando éste en el primer valor y el ilustre filósofo en el segundo. Entendemos que la elección de éste es perfecta, mas si se honra a una personalidad moderna, lo natural (y así lo han hecho numerosos Estados miembros) es el haber colocado en el otro sello una personalidad de otros tiempos. Son excelentes sellos, realizados en calcografía y con tiradas de quince y diez millones de ejemplares, tiradas que si bien parecen amplias, con el aumento de precios que están consiguiendo las anteriores series Europa, bien puede haya un acaparamiento de las mismas.



## FILATELIA

### LOS EUROPA DE 1980

#### NAVEGANTES Y BUQUES

En la serie hecha por la República del Mali en relación con los Juegos Olímpicos de Moscú, uno de sus tres valores, el correspondiente a la tasa de 300 francos CFA, se refiere a las competiciones de balanderos.

Nueva Caledonia y Dependencias muestra una piragua indígena con balancines o sustentadores laterales.

Y en tercer lugar hemos de reseñar más sellos sobre el bicentenario de la muerte del capitán de Navío James Cook, y son dos sellos de la República del Mali de 300 y 480 francos CFA., y otros dos de la República Popular de Benín, en donde sus tasas son de 20 y 50 francos CFA.

#### TRES SERIES DEDICADAS A LA PESCA

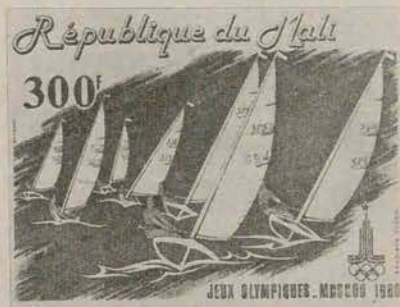
Por parte de África del Sur hay una serie con valores de 10, 15, 20 y 25 céntimos, en donde figuran seis especies de ballenas distintas, figurando en el valor superior la especie de la ballena azul, y en el de 5 céntimos, la

ballena asesina. Reproducimos uno de los sellos y el matasellos especial de primer día de emisión.

En otro aspecto, dos administraciones postales francesas han hecho series en relación con su potencial pesquero. Dos sellos de la Polinesia francesa, de 15 y 22 francos, se refieren a la acuicultura, mostrando uno de los parques instalados para la cría de peces, etcétera, y en el otro una de las especies conseguidas por este sistema. A su vez, la administración postal de Nueva Caledonia y Dependencias tiene dos efectos de 34 y 39 francos sobre la pesca deportiva.

#### DOS HOMBRES DEDICADOS A LA ASTRONOMIA

Esa ciencia tan importante para la navegación como es la astronomía, tiene dos nuevos efectos, hechos por la República del Mali, y se refieren a Copérnico y Keplero. Son de nominales de 200 y 300 francos CFA y están realizados de forma original. ■ **LUIS MARIA LORENTE.**



## LA CUADERNA

En la realidad, y en razón de su tamaño y de las peculiaridades de las curvas que entran en el trazado de las cuadernas, no es posible construirlas de una sola pieza. Como consecuencia, se construyen compuestas por distintas partes, labradas en maderos, dispuestos convenientemente para que la dirección de su veta corra paralela al eje longitudinal de cada pieza. Estas partes reciben los nombres de varengas, genoles, ligazones y barraganetes. A las varengas y genoles, que son las partes en contacto con la quilla del buque, se unen las ligazones, hacia fuera y arriba, reforzándose sus uniones por medio de las cuñas de empalme.

Las varengas son las que constituyen la parte más baja de la cuaderna, con su parte media en contacto con la quilla, y a continuación, por el extremo de fuera, se van añadiendo las ligazones, en distinto número según el sistema de construcción, afianzándose el enlace por medio de las cuñas de empalme. Estas ligazones se van haciendo más delgadas a medida que suben, y a partir del trancanil reciben el nombre de barraganetes, donde se apoyan las tracas del forro de la borda o batayola, por la parte de fuera, mientras en sus cabezas descansa la tapa de regala. Adosados a las varengas, por su cara de proa o de popa, van empernados los genoles, descansando por su extremo interno en el canto superior de la quilla y continuándose hacia fuera y arriba por una sucesión de ligazones, empernados también a los de las varengas. Las varengas toman distintos nombres según su situación y figura a lo largo de la quilla. Las que están en posición horizontal, en la parte media de la quilla, se llaman planas y cambian este nombre por el de levantadas, a medida de que por su situación, más a proa o a popa, van marcando la forma del casco, tomando formas de U y V, para constituir las partes más afinadas de éste, nombrándose entonces horquillas o piques. Por detallado que sea un plano de los que son utilizados por los modelistas, sólo suelen figurar las secciones que corresponden a las cuadernas que se conocen como de trazado, que son las que sirven al proyectista para realizar los dibujos que representan al casco en sus distintas proyecciones. En la realidad se instalan muchas más al construir el barco, deducidas de las anteriores, constituyendo el conjunto lo que se llama cuadernas de armar. Luego aún se añaden otras, que son las de henchimiento, para hacer más sólida la construcción.

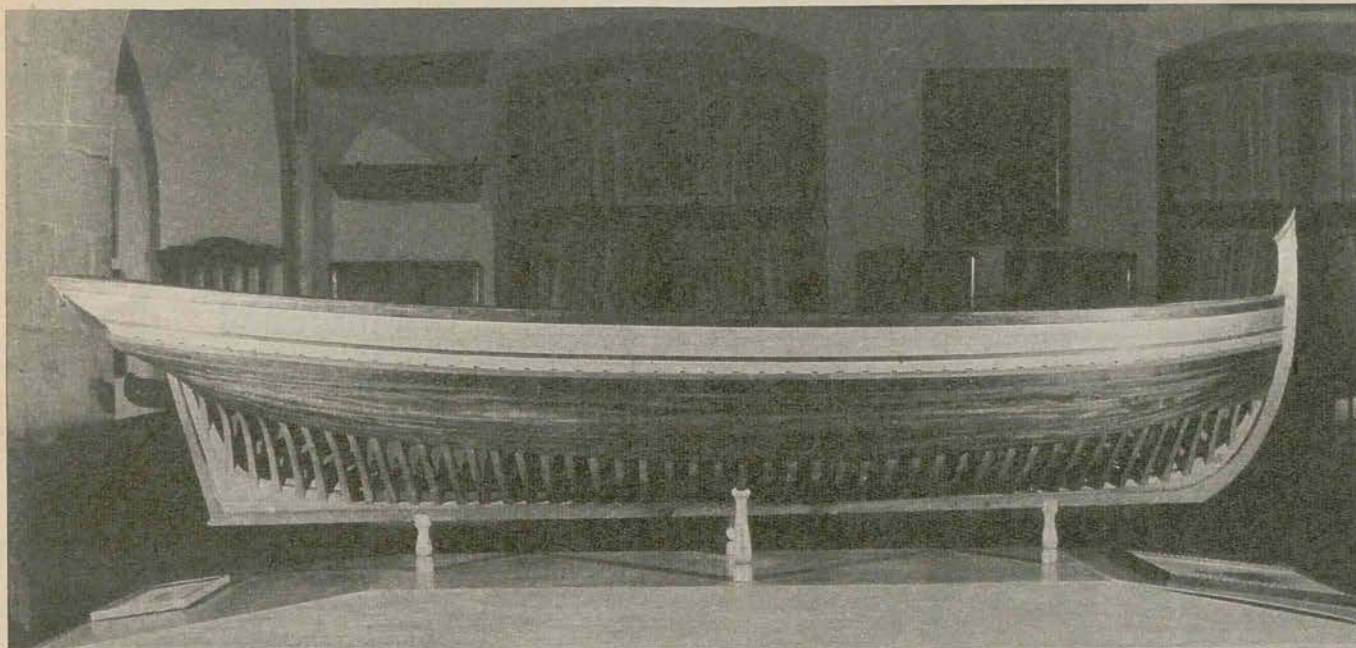
Las cuadernas, constituidas en la realidad por dos elementos unidos firmemente entre sí, estaban separadas del par más próximo por un espacio conocido como convento o clara, y de la distancia que separaba a las cuadernas contiguas se derivaban conclusiones acerca de la solidez del casco en las construcciones de madera.

Aunque las cuadernas son perpendiculares a la quilla, en las proximidades de la proa suelen existir algunas que son oblicuas, para proporcionar un mejor apoyo a la tablazón del forro a este nivel, dada la marcada curva allí existente. La cuaderna maestra es la que va colocada en la parte media del buco y determina su manga o anchura máxima.

Después de este intento de describir la cuaderna conviene dar un vistazo a su representación gráfica, para ver la situación de los elementos que la componen. Después resultará más fácil comprender la dificultad que supone realizar el casco de un modelo, componiendo cada una de sus cuadernas con las partes que en la realidad la integran. Este era el sistema que se practicaba en los modelos llamados "de astillero", aunque conviene decir que en ocasiones se reducía el número de las piezas, para lo que se unían dos o más ligazones en un solo elemento, donde su curva lo permitía.

## EL SISTEMA Y SUS SIMPLIFICACIONES

En el caso de que se decida construir de la forma más parecida a la que se sigue en la realidad, aunque pueda introducirse alguna simplificación, las distintas piezas han de elaborarse recortándolas de tablillas de madera, situándolas de forma que la fibra de ésta corra en el sentido de la longitud. Se procede luego a montarlas sobre una superficie plana, en la que se haya dibujado su contorno, cuidando mucho de la simetría del conjunto, reforzando las uniones de varengas, genoles y ligazones con las correspondientes cuñas de empalme o arbitrando un procedimiento abreviado de juntas traslapadas. Los genoles que arrancan de la quilla quedan



El magnífico modelo de astillero del "San Juan Nepomuceno". Museo Naval de Madrid.

# CONSTRUCCION DEL CASCO: EL SISTEMA LLAMADO SOBRE CUADERNAS

Por JAVIER PASTOR QUIJADA

La construcción de un casco macizo, que es el procedimiento más tradicional, puede realizarse, como es sabido, por los siguientes procedimientos:

a) Partiendo de un bloque de madera, de una sola pieza, en el que se van comprobando las distintas fases de su labrado por medio de plantillas negativas de las cuadernas, que se aplican a nivel de las secciones correspondientes.

b) Componiendo el bloque necesario con tablas superpuestas horizontalmente, cortadas siguiendo el contorno de las líneas de agua y trabajadas, luego, convenientemente.

c) Utilizando el mismo sistema de tablas, pero colocadas ahora en posición vertical, paralelas al plano vertical longitudinal proa-popa. Estas tablas se habrán conformado previamente según las líneas de las secciones longitudinales, determinadas en el plano.

Los cascos llenos pueden ser vaciados posteriormente. Si están constituidos por tablas, en el caso de que deban ser huecos, serán recortadas las distintas planchas, previamente a su unión, con trazados paralelos al perfil exterior.

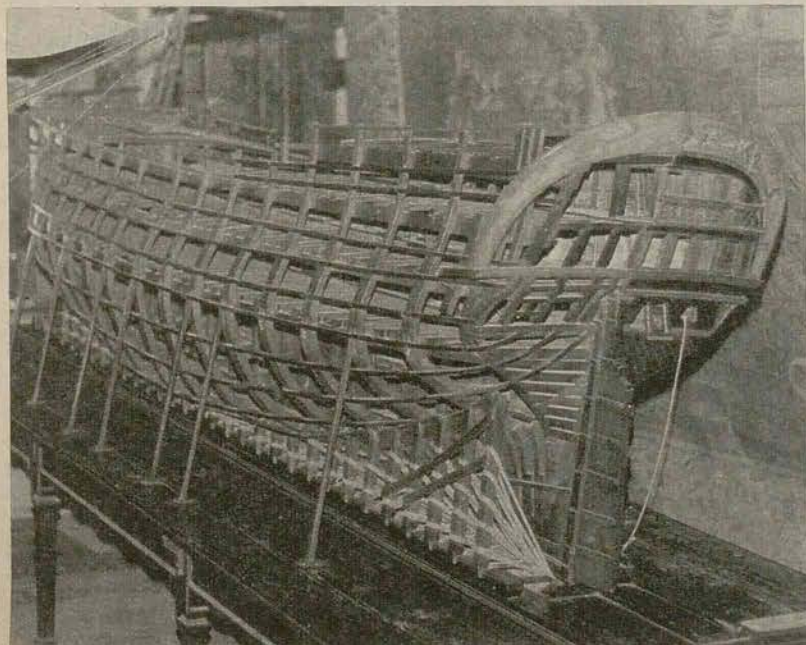
## CONSTRUCCION SOBRE CUADERNAS

La proliferación de los equipos de construcción que los fabricantes han puesto a disposi-

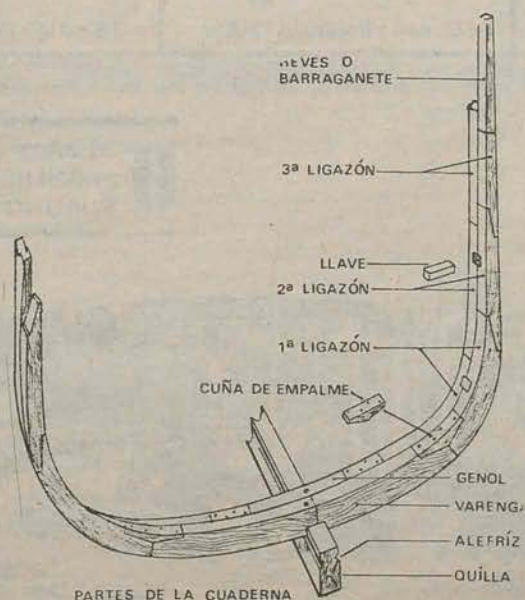
ción de los aficionados, ha hecho popular otro sistema que venía practicándose como una técnica peculiar y ahora se califica, creo que impropriadamente, como "construcción sobre cuadernas". Luego de valorar positivamente su interés como variedad constructiva, que, por cierto, puede presentar notables dificultades, en el caso de cascos con exageradas curvas en las zonas de los finos de proa y popa, quisiera señalar, siempre según un punto de vista propio, la inexactitud de la denominación que se está generalizando con el uso. Tal calificación no puede corresponder, en propiedad, más que al sistema utilizado en los modelos de astillero, desde que éstos empezaron a hacerse como representación en miniatura de la verdadera nave cuya construcción iba a emprenderse. Estos modelos estaban hechos con verdaderas cuadernas, que, pese a su reducido tamaño, se componían de las mismas piezas que las reales, las cuales iban unidas a otros elementos propios de la estructura de la nave, como los baos que soportan las cubiertas y los restantes miembros que consolidan el conjunto y actúan, además, como ligazón del casco, cual son durmientes, latas, curvas llaves, puntales, pies de carnero, etcétera.

En el sistema habitual en los equipos comerciales citados existe un elemento que sirve para sostener las formas llenas que determinan el perfil externo de las cuadernas. Se trata de una

pieza de tablero contrachapado de 5 a 6 mm. de grueso, que define el perfil exterior de roda, quilla y codaste conjuntamente y en la que existen una sucesión de entallas verticales en las que se van encajando las piezas que representan a cada par de cuadernas, a nivel de su correspondiente sección en el plano de líneas. Convenientemente ajustadas, cada una en su lugar y afirmadas con un adhesivo, el conjunto constituye el esqueleto del casco sobre el que se aplicarán luego las hiladas de tablazón que han de conformar el forro de sus bandas o costados. En cascos cuyo interior no ha de ser visible más que en algún espacio, como sucede a través de escotillas y cámaras o galerías y jardines, provistos de aberturas o ventanillas, este sistema puede resultar adecuado, con las modificaciones que cada caso pueda exigir, aun para el aficionado más exigente. Pero cuando sea preciso mostrar con fidelidad el interior del casco, como en los citados modelos de astillero y aún más en esas secciones de naves que exhiben perfectamente detallados todos sus interiores compartimentados y exhaustivamente pertrechados, resultará imprescindible representar su arquitectura con absoluta fidelidad. Y tal ocurre, también, en el caso de embarcaciones menores, sin cubierta o parcialmente dotadas de ella, en las que será indispensable mostrar su estructura interior, sencilla, pero rica en enseñanzas.



Falucho mostrando su arquitectura. Museo Marítimo de Barcelona.



Estructura de una cuaderna. Dibujo del autor.

(Pasa a la página siguiente)

## MODELISMO NAVAL

(Viene de la página anterior)

reforzados con parte de la varenga del elemento adjunto, que descansa en la quilla por su parte media. A partir de ambos extremos de varengas y genoas se añaden las ligazones correspondientes, y como las uniones no se corresponden, se obtiene un conjunto de gran firmeza.

Si se decide un sistema simplificado, puede optarse por uno de éstos:

a) Con cuadernas recortadas en tablero contrachapado, a las que al diseñarlas pueden

añadirse los baos que han de soportar las distintas cubiertas.

b) Cuadernas recortadas sin los baos, que se añaden posteriormente, realizadas con el mismo material.

c) Por el método preconizado por ciertos experimentados profesionales, que consiste en conformarlas moldeadas sobre un casco previamente labrado o sobre el canto de una forma de cuaderna, recortada en tablero. Esta técnica se consigue con la aplicación de capas sucesivas de tira de chapa de madera de 0,6 mm. de grueso, encoladas entre sí y dejadas secar sobre el molde. Son muy adecuados los pegamentos de tipo epóxico, y si se trata de grandes tamaños, las colas de formol-urea.

No quiero dejar de señalar un método mixto, utilizando un casco sólido hasta la flotación, al

que se van añadiendo las partes altas de las cuadernas.

Si se han de hacer las cuadernas recortadas de una sola pieza, es aconsejable utilizar un buen tablero contrachapado del tipo fabricado con resinas fenólicas. Con él se evitan ciertos fallos, propios de la estructura de las calidades económicas; se gana en solidez y también en el acabado de los cantos. Si se es muy exigente, en el caso de que tengan que quedar partes visibles, pueden chaparse los cantos sin dificultad con tiras de 0,6 mm. de grueso, que se adherirán fácilmente con pegamentos de contacto.

Con estos sistemas, explicados brevemente, por razones obvias, se pueden alcanzar distintos niveles de aproximación a la realidad, según los propósitos de perfección que deseemos comunicar a nuestra obra. ■ J. P. Q.

## Primera embarcación de los grandes lagos.

## El "Griffon", nuevo dólar canadiense

SAINT JOHN'S, TERRANOVA (De nuestro corresponsal).—El "Griffon" fue la primera embarcación que surcó los grandes lagos canadienses, más arriba de las cataratas del Niágara, por lo que ha estimulado la imaginación de los historiadores navales durante generaciones.

Armado por Robert Cavelier, señor de La Salle, uno de los exploradores pioneros y más famosos del Canadá, el "Griffon" fue fletado el 7 de agosto de 1679 en Cayuga Creek, en el río Niágara. Más de 60 pies de eslora, desplazamiento de 60 toneladas y concebido para sufrir las más duras condiciones oceánicas, condiciones que podían encontrarse fácilmente en los lagos.

El 27 de agosto de ese mismo año, con el señor La Salle a bordo, zarpó en su primer viaje hacia Michilimackinac y luego, en medio de un terrible temporal por el lago Erie y el lago Huron, hasta la bahía Verde, en el lago Michigan.

Su ruta llevó al "Griffon" a través de grandes recorridos de navegaciones peligrosas, no indicadas en las cartas de navegación, pues no se habían explorado jamás.

La Salle subió al "Griffon" un cargamento valioso en pieles que quería transportar a Montreal, al mismo tiempo que exploraba el río Illinois. El 18 de septiembre de 1679, el "Griffon", cargado con las pieles, levó anclas y zarpó hacia el Niágara. Nunca jamás se le volvió a ver.

Casi dos siglos después se descubrieron los restos de un naufragio en la costa Oeste de la isla Manitoulin en el pasaje Mississagi, que una investigación actual ha confirmado son el "Griffon" perdido. Pero sigue siendo un misterio lo que le sucedió.

Las aventuras de La Salle se vieron rodeadas a menudo por motines y sabotajes, aunque también pudo suceder que el "Griffon" fuera atacado y quemado por los indios que merodeaban para el pillaje.

Cualquiera que fuese la causa de la tragedia, la leyenda de dicho barco ha llegado a formar parte de la tradición del Canadá, y trescientos años después de su pérdida, en 1979, la Real Casa de la Moneda canadiense se enorgullece de conmemorar dicho acontecimiento con la acuñación del dólar de plata, en el que se representa. El reverso, obra del artista de Montreal Walter Schluep, ha sido acuñado en relieve y describe al "Griffon" a toda vela, tal como debió navegar sobre los grandes lagos canadienses, en su primer viaje de 1679. Este dólar tiene la calidad "flor de cuño", y es de curso legal en Canadá. ■ FERNANDO TORRES.

# nuevas sondas FURUNO® UN NUEVO PASO ADELANTE

Un paso adelante en la consecución de nuevos y mejores equipos de pesca, que le permitan obtener mayores capturas, en **arrastre, volanta, cerco, pincho** y demás oficios.

Algunas de las principales características de estas nuevas sondas, son:

■ Alto contraste, para una mejor detección.

■ Velocidad de papel ajustable.

■ Alta potencia.

■ Variedad de frecuencias.

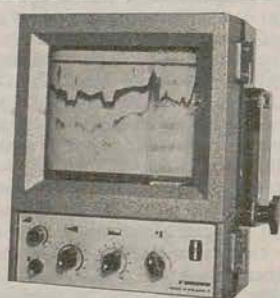
Solicite información al Representante para España

MORRIS E. CURIEL IBERICA, S.A.

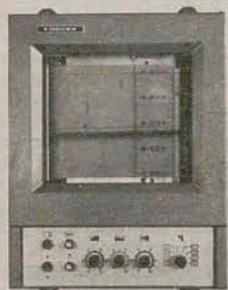
Claudio Coello, 50 MADRID-1

Teléf. 225 74 83 / Telex 22884

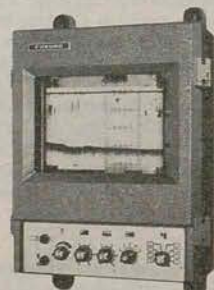
O a nuestros Distribuidores en los principales puertos españoles



FE-502 • Potencia 300W



FE-813 • Potencia 300 W



FE-614 • Potencia 2 Kw



FE-814 • Potencia 2 Kw



30 años ayudando a la pesca,  
avalan nuestros resultados.  
FURUNO ELECTRIC CO., LTD.



# TRAFALGAR

Don Benito Pérez Galdós es, sin duda, una de las máximas figuras de las letras españolas. Escribió numerosas novelas —“Misericordia”, “Fortunata y Jacinta”, “Marianela”— y fue autor del importante retablo español del siglo XIX, que él tituló EPISODIOS NACIONALES. La vida de los españoles de ese tiem-

po —guerras, política, costumbres, etc.— queda testimonizada en sus páginas.

Del primero de esos EPISODIOS, que él dedicó a la batalla gaditana de Trafalgar, hemos recogido el capítulo X, según la edición de Alianza Hernando. Madrid, 1978.

Al amanecer del día 20, el viento soplaba con mucha fuerza, y por esta causa los navíos estaban muy distantes unos de otros. Mas habiéndose calmado el viento poco después de mediodía, el buque almirante hizo señales de que se formasen las cinco columnas, vanguardia, centro, retaguardia y los dos cuerpos que componían la reserva.

Yo me deleitaba viendo cómo acudían dócilmente a la formación aquellas moles, y aunque, a causa de la diversidad de sus condiciones marinerías, las maniobras no eran muy rápidas y las líneas formadas poco perfectas, siempre causaba admiración contemplar aquel ejercicio. El viento soplaba del Sudoeste, según dijo Marcial, que lo había profetizado desde por la mañana, y la escuadra, recibiendo por estribor, marchó en dirección del Estrecho. Por la noche se vieron algunas luces, y al amanecer del 21 vimos veintisiete navíos por barlovento, entre los cuales Marcial designó siete de tres puentes. A eso de las ocho, los treinta y tres barcos de la flota enemiga estaban a la vista formados en dos columnas. Nuestra escuadra formaba una larguísima línea y, según las apariencias, las dos columnas de Nelson, dispuestas en forma de cuña, avanzaban como si quisieran cortar nuestra línea por el centro y retaguardia.

Tal era la situación de ambos contendientes, cuando el Bucentauro hizo señal de virar en redondo. Ustedes quizá no entiendan esto; pero les diré que consistía en variar diametralmente de rumbo, es decir, que si antes el viento impulsaba nuestros navíos por estribor, después de aquel movimiento nos daba por babor, de modo que marchábamos en dirección casi opuesta a la que antes teníamos. Las proas se dirigían al Norte, y este movimiento, cuyo objeto era tener a Cádiz bajo el viento, para arribar a él en caso de desgracia, fue muy criticado a bordo del Trinidad, y especialmente por Marcial, que decía:

—Ya se esparrandó la línea de batalla, que antes era mala y ahora es peor.

Efectivamente, la vanguardia se convirtió en retaguardia, y la escuadra de reserva,

que era la mejor, según oí decir, quedó a la cola. Como el viento era flojo, los barcos de diversa andadura y la tripulación poco diestra, la nueva línea no pudo formarse ni con rapidez ni con precisión: unos navíos andaban muy aprisa y se precipitaban sobre el delantero, otros marchaban poco, rezagándose, o se desviaban, dejando un gran claro que rompía la línea, antes de que el enemigo se tomase el trabajo de hacerlo.

Se mandó restablecer el orden; pero por obediente que sea un buen barco, no es tan fácil de manejar como un caballo. Con este motivo, y observando las maniobras de los barcos más cercanos, Medio-hombre decía:

—La línea es más larga que el camino de Santiago. Si el señorito la corta, adiós mi bandera: perderíamos hasta el modo de andar, manque los pelos se nos hicieran cañones. Señores, nos van a dar julepe por el centro: ¿cómo pueden venir a ayudarnos el San Juan y el Bahama, que están a la cola; ni el Neptuno ni el Rayo, que están a la cabeza? (Rumores de aprobación.) Además, estamos a sotavento, y los casacones pueden elegir el punto que quieran para atacarnos. Nosotros bastante haremos con defendernos como podamos. Lo que digo es que Dios nos saque bien y nos libre de franceses por siempre jamás amén Jesús.

El sol avanzaba hacia el cenit, y el enemigo estaba ya encima.

—¿Les parece a ustedes que esta es la hora de empezar un combate? ¡Las doce del día! —exclamaba con ira el marinero, aunque no se atrevía a hacer demasiado pública su demostración ni estas conferencias pasaban de un pequeño círculo, dentro del cual yo, llevado de mi sempiterna insaciable curiosidad, me había ingerido.

No sé por qué me pareció advertir en todos los semblantes cierta expresión de disgusto. Los oficiales en el alcázar de popa y los marineros y contramaestres en el de proa, observaban los navíos sotaventados y fuera de línea, entre los cuales había cuatro pertenecientes al centro.

Se me había olvidado mencionar una operación preliminar del combate, en la cual

tomé parte. Hecho por la mañana el zafarrancho, preparado ya todo lo concerniente al servicio de piezas y lo relativo a maniobras, oí que dijeron:

—La arena, extender la arena.

Marcial me tiró de la oreja y, llevándome a una escotilla, me hizo colar en línea con algunos marinerillos de leva, grumetes y gente de poco más o menos. Desde la escotilla hasta el fondo de la bodega se habían colocado, escalonados en los entrepuentes, algunos marineros, y de este modo iban sacando los sacos de arena. Uno se lo daba al que tenía al lado, éste al siguiente, y de este modo se sacaba rápidamente y sin trabajo cuanto se quisiera. Pasando de mano en mano subieron de la bodega multitud de sacos, y mi sorpresa fue grande cuando vi que los vaciaban sobre la cubierta, sobre el alcázar y castillos, extendiendo la arena hasta cubrir toda la superficie de los tabloneros. Lo mismo hicieron en los entrepuentes. Por satisfacer mi curiosidad, pregunté al grumete que tenía al lado.

—Es para la sangre —me contestó con indiferencia.

—¡Para la sangre! —repetí yo sin poder reprimir un estremecimiento de terror.

Miré la arena, miré a los marineros, que con gran algazara se ocupaban en aquella faena, y por un instante me sentí cobarde. Sin embargo, la imaginación que entonces predominaba en mí, alejó de mi espíritu todo temor, y no pensé más que en triunfos y agradables sorpresas.

El servicio de los cañones estaba listo, y advertí también que las municiones pasaban de los paños al entrepuente por medio de una cadena humana semejante a la que había sacado la arena del fondo del buque.

Los ingleses avanzaban para atacarnos en dos grupos. Uno se dirigía hacia nosotros y traía en su cabeza, o en el vértice de la cuña, un gran navío con insignia de almirante. Después supe que era el Victory y que lo mandaba Nelson. El otro traía a su frente el Royal Sovereign, mandado por Collingwood.

Todos estos hombres, así como las par-

# TRAFALGAR

ticularidades estratégicas del combate, han sido estudiados por mí más tarde.

Mis recuerdos, que son clarísimos en todo lo pintoresco y material, apenas me sirven en lo relativo a operaciones que entonces no comprendía. Lo que oí con frecuencia de boca de Marcial, unido a lo que después he sabido, pudo darme a conocer la formación de nuestra escuadra, y para que ustedes lo comprendan bien, les pongo aquí una lista de nuestros navíos, indicando los desviados, que dejaban un claro, la nacionalidad y la forma en que fuimos atacados. Poco más o menos, era así:

	Neptuno. E. . . . .	VANGUARDIA
	Scipion. F. . . . .	
	Rayo. E. . . . .	
	Formidable. F. . . . .	
	— — Duguay. F. . . . .	
	Mont-Blanc. F. . . . .	
	Asís. E. . . . .	
PRIMER CUERPO MANDADO POR NELSON	Agustín. E. . . . .	CENTRO
	Herós. F. . . . .	
Victory	Trinidad. E. . . . .	
	Bucentauro. F. . . . .	
	— — Neptune. F. . . . .	
	Redoutable. F. . . . .	
	Intrepide. F. . . . .	
	— — Leandro. E. . . . .	
SEGUNDO CUERPO MANDADO POR COLLINGWOOD	— — Justo. E. . . . .	RETAGUARDIA
Royal Sovereign	— — Indomptable. F. . . . .	
	Santa Ana. E. . . . .	
	Fougueux. F. . . . .	
	Monarca. E. . . . .	
	Pluton. F. . . . .	
	Bahama. E. . . . .	RESERVA
	— — Aigle. F. . . . .	
	Montañés. E. . . . .	
	Algeciras. E. . . . .	
	Argonauta. E. . . . .	
	Swift-Sure. F. . . . .	
	— — Argonaute. F. . . . .	
	Ildefonso. E. . . . .	
	— — Achilles. F. . . . .	
	Príncipe de Asturias. E. . . . .	
	Berwich. F. . . . .	
	Nepomuceno. E. . . . .	

Eran las doce menos cuarto. El terrible instante se aproximaba. La ansiedad era general, y no digo esto juzgando por lo que pasaba en mi espíritu, pues, atento a los movimientos del navío en que se decía estaba Nelson, no pude por un buen rato darme cuenta de lo que pasaba a mi alrededor.

De repente, nuestro comandante dio una orden terrible. La repitieron los contramastes. Los marineros corrieron hacia los ca-

bos, chillaron los motones, trapearon las gavias.

— ¡En facha, en facha! — exclamó Marcial, lanzando con energía un juramento—. Ese condenado se nos quiere meter por la popa.

Al punto comprendí que se había mandado detener la marcha del Trinidad para estrecharle contra el Bucentauro, que venía detrás, porque el Victory parecía venir dispuesto a cortar la línea por entre los dos navíos.

Al ver la maniobra de nuestro buque, pude observar que gran parte de la tripulación no tenía toda aquella desenvoltura propia de los marineros, familiarizados como Marcial con la guerra y con la tempestad. Entre los soldados vi algunos que sentían el malestar del mareo y se agarraban a los obenques para no caer. Verdad es que había gente muy decidida, especialmente en la clase de voluntarios; pero por lo común todos eran de leva, obedecían las órdenes como de mala gana, y estoy seguro de que no tenían ni el más leve sentimiento de patriotismo. No les hizo dignos del combate más que el combate mismo, como advertí después. A pesar del distinto temple moral de aquellos hombres, creo que en los solamnes momentos que precedieron al primer cañonazo, la idea de Dios estaba en todas las cabezas.

Por lo que a mí toca, en toda la vida he experimentado mi alma sensaciones iguales a las de aquel momento. A pesar de mis pocos años, me hallaba en disposición de comprender la gravedad del suceso, y por primera vez, después que existía, altas concepciones, elevadas imágenes y generosos pensamientos ocuparon mi mente. La persuasión de la victoria estaba tan arraigada en mi ánimo, que me inspiraban cierta lástima los ingleses, y les admiraba al verles buscar con tanto afán una muerte segura.

Por primera vez entonces percibí con completa claridad la idea de la patria, y mi corazón respondió a ella con espontáneos sentimientos, nuevos hasta aquel momento en mi alma. Hasta entonces, la patria se me representaba en las personas que gobernaban la nación, tales como el Rey y su célebre ministro, a quienes no consideraba con igual respeto. Como yo no sabía más Historia que la que aprendí en la Caleta, para mí era de ley que debía uno entusiasmarse al oír que los españoles habían matado muchos moros primero, y gran pacotilla de ingleses y franceses después. Me representaba, pues, a mi país como muy valiente; pero el valor que yo concebía era tan parecido a la barbarie como un huevo a otro huevo. Con tales pensamientos, el patriotismo no era para mí más que el orgullo de pertenecer a aquella casta de matadores de moros.

Pero en aquel momento que precedió al combate comprendí todo lo que aquella di-

vina palabra significaba, y la idea de nacionalidad se abrió paso en mi espíritu, iluminándole y descubriendo infinitas maravillas, como el sol que disipa la noche y saca de la oscuridad un hermoso paisaje. Me representé a mi país como una inmensa tierra poblada de gentes, todos fraternalmente unidos; me representé la sociedad dividida en familias, en las cuales había esposas que mantener, hijos que educar, hacienda que conservar, honra que defender; me hice cargo de un pacto establecido entre tantos seres para ayudarse y sostenerse contra un ataque de fuera, y comprendí que por todos habían sido hechos aquellos barcos para defender la patria; es decir, el terreno en que ponían sus plantas, el surco regado con su sudor, la casa donde vivían sus ancianos padres, el huerto donde jugaban sus hijos, la colonia descubierta y conquistada por sus ascendientes, el puerto donde amarraban su embarcación fatigada del largo viaje; el almacén donde depositaban sus riquezas, la iglesia, sarcófago de sus mayores, habitáculo de sus santos y arca de sus creencias; la plaza, recinto de sus alegres pasatiempos; el hogar doméstico, cuyos antiguos muebles, transmitidos de generación en generación, parecen el símbolo de la perpetuidad de las naciones; la cocina, en cuyas paredes ahumadas parece que no se extingue nunca el eco de los cuentos con que las abuelas amansan la travesura e inquietud de los nietos; la calle, donde se ven desfilar caras amigas; el campo, el mar, el cielo; todo cuanto desde el nacer se asocia a nuestra existencia; desde el pesebre de un animal querido hasta el trono de Reyes patriarcales; todos los objetos en que vive prolongándose nuestra alma, como si el propio cuerpo no le bastara.

Yo creía también que las cuestiones que España tenía con Francia o con Inglaterra eran siempre porque alguna de estas naciones quería quitarnos algo, en lo cual no iba del todo descaminado. Parecíame, por tanto, tan legítima la defensa como brutal la agresión, y como había oído decir que la justicia triunfaba siempre, no dudaba de la victoria. Mirando nuestras banderas rojas y amarillas, los colores combinados que mejor representan el fuego, sentí que mi pecho se ensanchaba, no pude contener algunas lágrimas de entusiasmo; me acordé de Cádiz, de Vejer; me acordé de todos los españoles, a quienes consideraba asomados a una gran azotea, contemplándonos con ansiedad; y todas estas ideas y sensaciones llevaron finalmente mi espíritu hasta Dios, a quien dirigí una oración que no era padrenuestro ni avemaría, sino alguno nuevo que a mí se me ocurrió entonces. Un repentino estruendo me sacó de mi arrobamiento, haciéndome estremecer con violentísima sacudida. Había sonado el primer cañonazo. ■ Pórtico y selección de texto: JOSE ASENJO SEDANO.



# **MUTUA NACIONAL DE PREVISION DE RIESGO MARITIMO**

(Integrada en el Instituto  
Social de la Marina)

**FUNDADA EN 1927**

**Le ofrece experiencia, confianza y seguridad**



**Su barco será tan  
rápido como  
nuestro servicio.  
Confíe en Caterpillar.**



F. 9.80

## **instale un motor marino Caterpillar serie 3.400**

**Con Caterpillar**, usted conseguirá un motor más robusto y compacto, con reducido consumo específico de combustible, pudiéndolo instalar en cámaras de máquinas de reducidas dimensiones.

**Con Finanzauto, S. A.**, tendrá la garantía de un servicio rápido y eficaz, no sólo donde disponemos de instalaciones, sino también en cualquier puerto, mediante nuestros coches de servicio y almacenes de repuestos, que disponen de más de 850 millones de pesetas en piezas y un 96 por ciento de disponibilidad en 48 horas.

Además, cuenta con la red mundial de Caterpillar, que cubre cualquier puerto donde precise recalar, ya sea en Canarias, Africa, Atlántico Norte, etc..

**FINANZAUTO**




**CATERPILLAR**

Central:

condesa de venadito, 1 - tel. 404 24 01  
madrid-27

**FINANZAUTO, S.A.**

compromiso de continuidad

Caterpillar, Cat y  son marcas de Caterpillar Tractor Co.