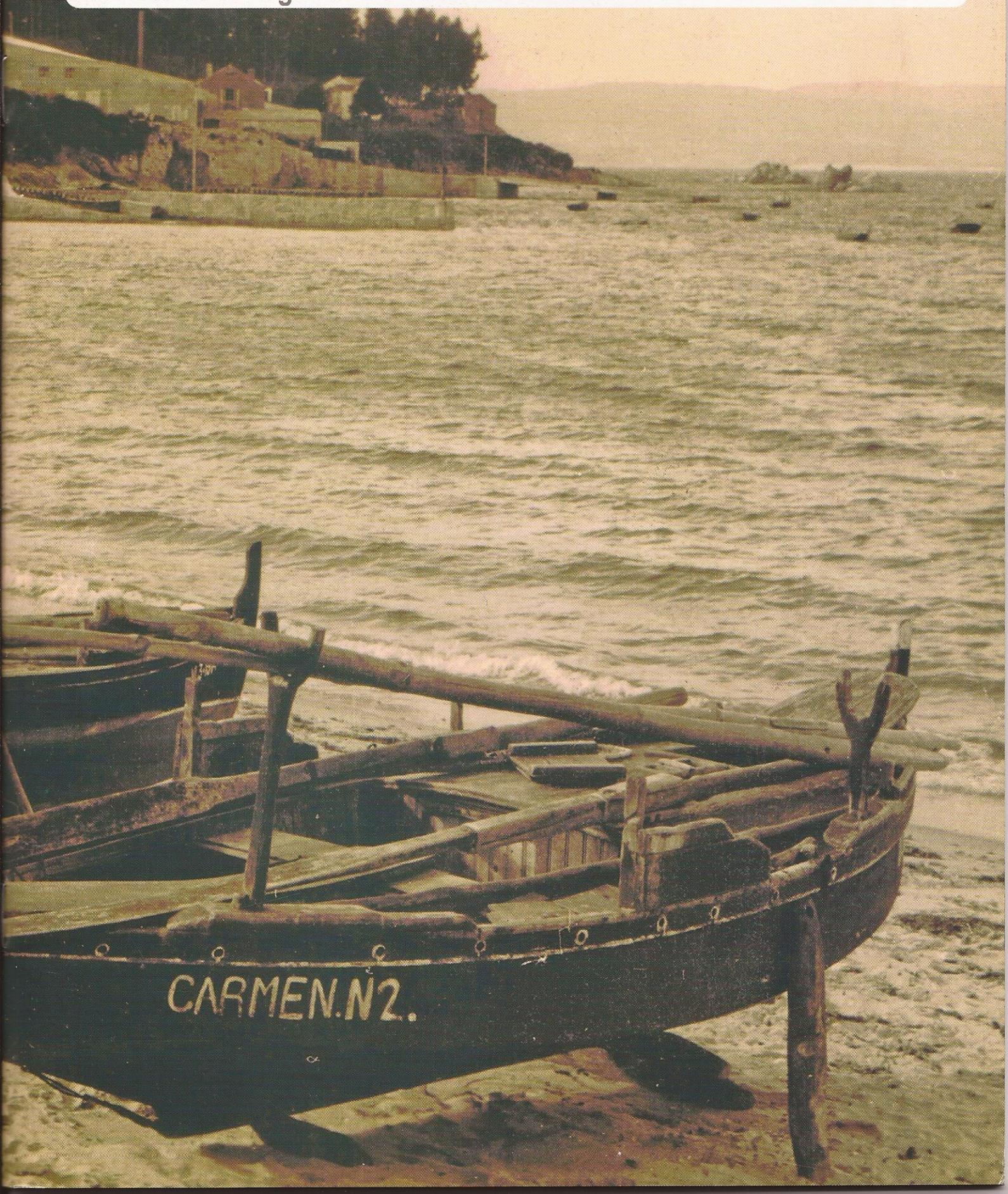


# OS GALOS

Revista de divulgación da cultura marítima e fluvial - Bueu - Nº5 - 2011



Sinaturas	Pezas	Páxinas
Silvia García	Cara ao mar	3
Antón Masa	A ría de Pontevedra	4
María Novas	Acto de apoio á carpintería de Purro	12
Covadonga López	Os tesouros do Museo Massó	13
Xerardo Dasairas	35 anos do periplo náutico da Borna	17
Santiago Esperón	A estabilidade nos pequenos pesqueiros	18
José Iglesias	Homenaxe aos naufragos	21
Salvador Rodríguez	Sempre en Ons	24
Ana Gil	O paso do tempo na praia de Beluso	27
Alberto Garazo	“Marusía Bueu”, turismo mariñeiro	28
Diana Bernárdez	Encontro 2010	30
Luis Davila	Humor mariñeiro	32
Xaime Toxo	Maruja Mallo: a muller carromeiro	34
Lucía Novas	MAR / EN RECIPIENTE	37/38
João Baptista	Fóra de tempo	39
J. Manuel Castaño	Instrumentos de navegación	41
Redacción	O último ano	45

---

### Equipo:

**Coordinación: Ana Gil e Diana Bernárdez**

**Deseño e maquetación: Diana Bernárdez**

**Corrección de textos: Secretaría Xeral de Política lingüística**

**Patrocina: Concello de Bueu**

**Contacto coa asociación: galosbueu@yahoo.es**

Número de ISSN:1188-606X - Depósito Legal PO 459/2011

---

### Encontro 2011

A redacción de OS GALOS dá a benvida a un novo número. A publicación que naceu como soporte do programa do encontro que organiza a asociación de amigas e amigos das embarcacións tradicionais, Os Galos, convida un ano máis á cita nos pantaláns de Bueu.

Unhas veces con máis cambios ca outras tentamos aprender deles para tratar de mellorar nos nosos contidos. Como cada ano o encontro, celébrase no mes de agosto. Esta edición, ao igual cá pasada, coincide coa Festa do polbo. Será os días 19, 20 e 21. As actividades programadas daranse a coñecer días antes do mesmo. Agardamos vervos a todos e a todas.

Boa singladura!

O presidente: Víctor Manuel Domínguez

## Cara ao mar

Silvia García

Unha revista pode configurarse cada ano nun espazo de encontro entre xeitos de ver o mundo, entre as variadas miradas coas que nos situamos cara o mar.

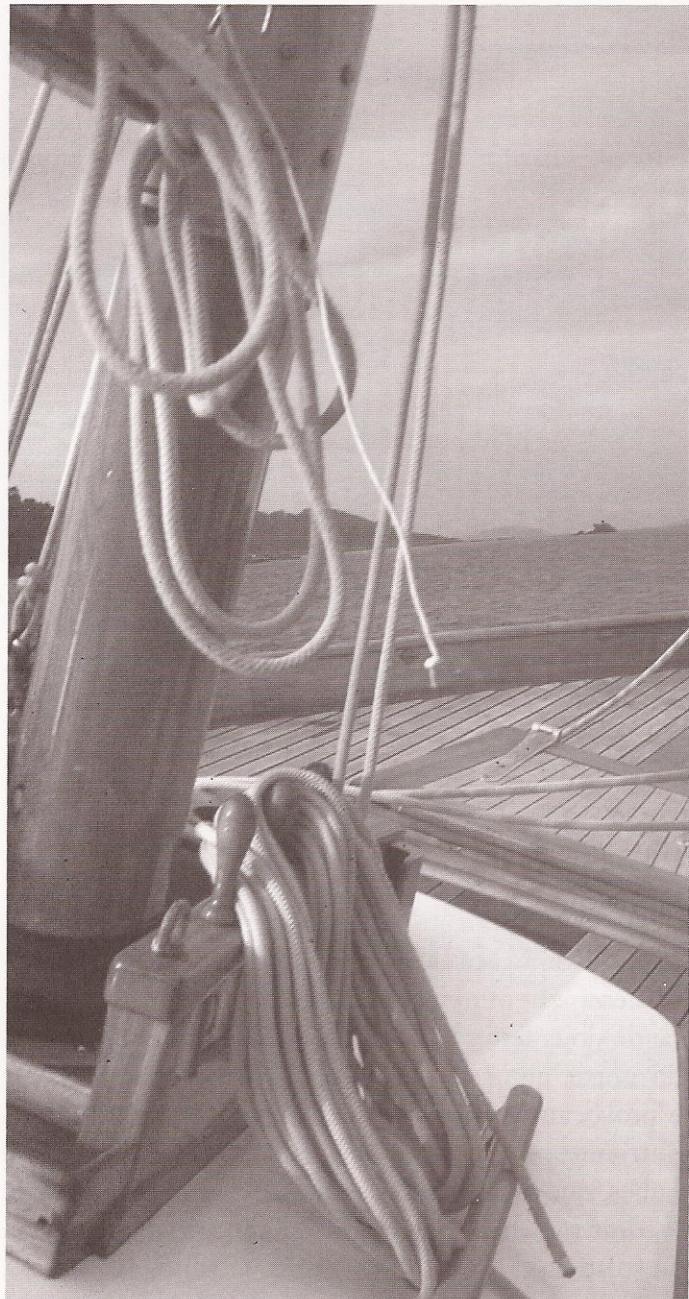
O amplio espazo que nos circunda contén tamén as visións do futuro, porque hai moitas maneiras de proxectar o pasado cara ao futuro como o turismo mariñeiro que se presenta no proxecto Marusía de Bueu. Recolle tamén na revista o intanxible, as narracións orais dos habitantes de Ons que viven rodeados e protexidos por ese mar que lles da unha identidade, traballo, alegrías e tristuras.

Hai moitas memorias do mar, moitas maneiras de traballar ó seu carón, como se poderá ver na colleita de artigos desta revista, o mar contén áinda a pegada dos naufraxios, o espazo misterioso que aparece nos petrografos onde navegan as embarcacións labradas na pedra, e os debuxos de Maruxa Mallo que recollie en 1936 en Bueu a semente dos seus cadros, os bosquexos, a xeometría, as mans dos mariñeiros, os peixes, as embarcacións. Referencias o diario de abordo do prestixioso navegador Blas de Lezo no 1733; ou os trebellos náuticos dessa época.

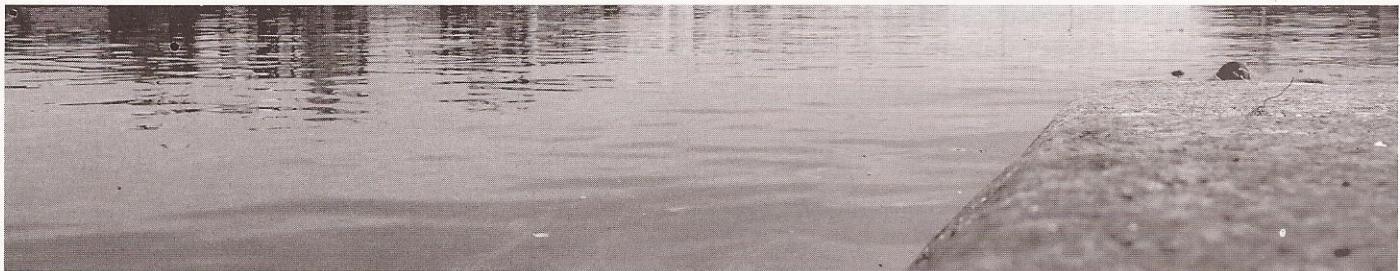
## PROGRESO

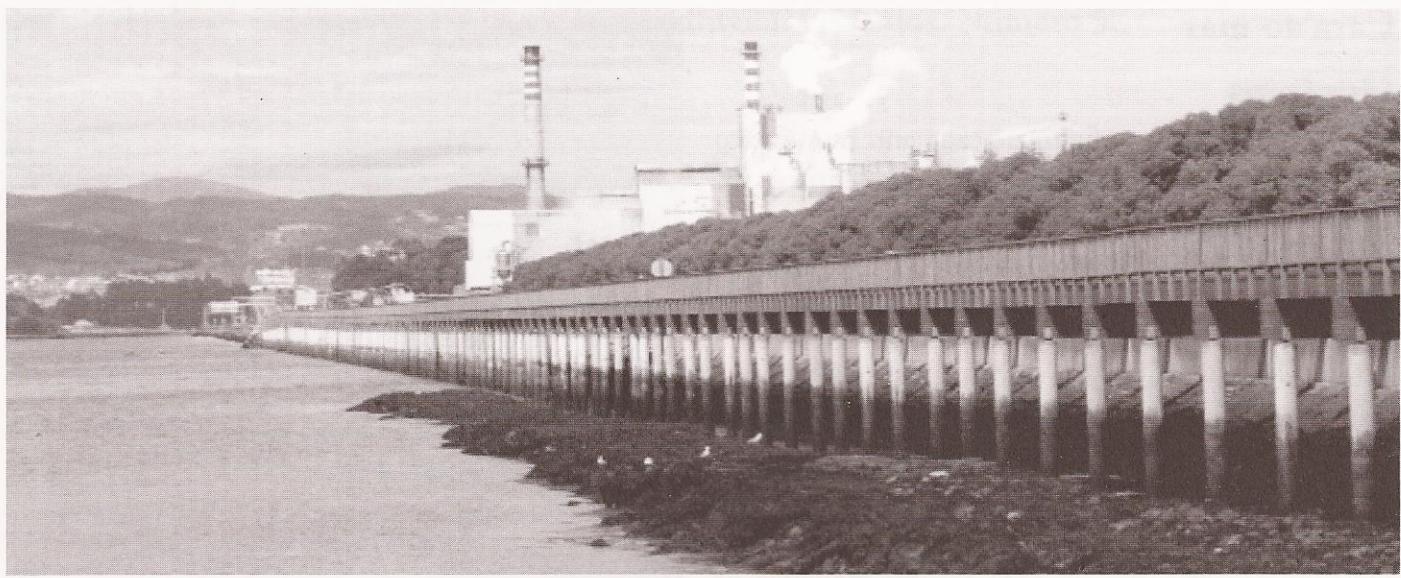
As reivindicacións están presentes tamén porque non chega con lembrar, con deixar testemuño dun valioso pasado, compre traballar para a mellora medioambiental, o coidado dos ecosistemas, traballar para que se poda seguir transmitindo o valor do patrimonio. Por iso seguimos co amplio debate sobre o estaleiro da Banda do Río. Seguimos vendo como se contrapón o patrimonio ós paseos marítimos —que parecen traer consigo a idea de porto deportivo, veraneantes, progreso, turismo—.

Como si a recuperación do patrimonio non implicara tamén o progreso, a acción cara adiante, integrando a cultura do mar na educación, implicando ao turismo que quere aprender e non só tomar cervexas, no coi-



dado do noso contorno e do noso patrimonio. Poñelo en valor axuda a que a percepción do noso futuro sexa de orgullo polo que conservamos, porque xa é un atraso asociar progreso e cemento, urbanismo que tapa o que queda e unifica os pobos como se foran cada un deles a encarnación da peor época do noso país, onde a especulación levou por diante calquera forma de cultura.





## Un espazo de incríbel valor cuns niveis de degradación ambientais inaceptábeis

**Antón Masa**

**Presidente da asociación “Pola Defensa da Ría”**

As rías galegas son zonas marítimas litorais de enorme interese ambiental, cunha diversidade singular que vén dada pola presenza e interacción conxunta de esteiros, baías, complexos insulares, litorais rochosos... que lle dan un carácter único. Ademais, as nosas rías atópanse entre as zonas más produtivas do mundo polo seu enorme rendemento fitoplanctónico, un rendemento que vén dado pola coexistencia, na primavera, de dous feitos relevantes. Dunha banda, os ventos do norte, que separan as augas superficiais da costa e provocan a emersión de augas profundas, ricas en nutrientes; doutra, a aparición de ceos claros, libres de nubes, que fornecen a enerxía solar que non deixa de medrar a medida que os días se fan máis longos cara ao solsticio de verán. Nutrientes e enerxía disparan a produtividade nas nosas rías.

A ría de Pontevedra é unha mostra completa deste valor único das nosas rías e das posibilidades que estas presentan para un desenvolvemento con futuro sustentábel e de calidade para os seus habitantes. Presenta, en efecto, diversas zonas naturais que conservan hábitats de grande importancia: esteiros, enseadas, praias e dunas, illas e litorais rochosos abundan na nosa ría, que presenta augas e fondos mariños de elevado valor ambiental e económico e posúe, áinda hoxe e a pesar das desafortunadas políticas forestais desenvolvidas ao longo do século pasado, un litoral forestal de enorme interese.

O estuario do río Lérez, no fondo da ría, é áinda hoxe en día unha zona dunha elevada produtividade e diversidade, con numerosos bancos marisqueiros onde

abundan a centos de millóns os moluscos bivalvos e poliquetos que, pola súa vez, son alimento de centos de aves limnícolas invernantes como os pilros, as píllaras, os mazaricos, biluricos e agullas... unha realidade con seguridade desconocida para unha boa parte da poboación da zona. Xunto aos moluscos, abundan tamén os cangrexos, peixes planos como linguado, a solla, o rodaballo, as raias e as ouzas, que comparten espazo coas garzotas, garzas reais e outras aves pescadoras que buscan o seu alimento no abundante peixe que existe nesta zona.

Nas zonas húmidas e nas xunqueiras do Alba, proliferan as libélulas, os gaiteiros e os cabaliños do demo, xunto con diversas especies de anfibios, que comparten augas e vexetación cos patos, gansos e moitas outras especies acuáticas que, como as lontras, permanecen neste hábitat durante todo o ano.

Sen abandonar o fondo da ría de Pontevedra, temos a illa de Tambo, coa súa praia e litoral rochoso e cunha riqueza natural amplísima, que acolle os arroaces que, ao encher a marea, acoden para alimentarse de peixes planos e xoubas.

No interior da ría, temos que destacar a riqueza paisaxística das enseadas de Sanxenxo e Bueu; unha riqueza non sempre respectada, coas súas fermosas praias e a illa do Santo do Mar, unha illa pouco coñecida a pesar da súa beleza e hoxe recuperada para as mans públicas.

Por outra banda, na parte exterior da ría temos unha das zonas de maior interese natural, resguardada pola costa da Vela e cabo do Home ao sur, a costa de Noaia e Punta Faxilda ao norte e as illas de Ons e Onceta como porta de entrada e formando parte do parque

nacional das Illas Atlánticas, as súas augas e fondos mariños gozan dunha elevada produtividade e biodiversidade que lles serve de sustento a miles de aves mariñas (entre outras, gaivotas, corvos mariños, araos, alcás, pardelas, papamerdas e mergos) e a diversas especies de mamíferos mariños como golfinos, toniñas, botos e caldeiróns. Moi preto desta zona temos que valorar a extraordinaria beleza da pequena ría de Al-dán, unha auténtica marabilla de praias e litoral rochoso áinda pouco explotada.

Rodeando a ría, existe unha importante superficie forestal que supera os 250.000 km<sup>2</sup> e goza dunha gran beleza paisaxística e dunha abundante biodiversidade de flora e fauna. Carballos, castiñeiros e piñeiro acullen a moitos pequenos mamíferos, como esquíos, coellos, raposos e porco espiños, e a unha enorme diversidade de pequenos paxaros que, como os paporroibos, paporroibos reais, estreliñas, chascas, ferreiriños, piñanteiros, carrizos e xílgarios, se acubillan entre as súas polas, polo sotobosque e pola multitud de pequenos regatos que discorren baixo a masa arbórea.

Pero, como xa avanzamos, toda esta diversidade existente na ría de Pontevedra non só ten un valor ambiental ou paisaxístico, como ocorre nas demais rías galegas, esta riqueza natural da nosa ría ten unha vertente económica de enorme importancia que, as máis das veces, non é suficientemente valorada pola maior parte da cidadanía. En efecto, existen na ría varios sectores produtivos que constitúen a base dun futuro sustentábel e de calidade para a zona.

## RECURSOS MARÍTIMOS

A economía desta zona estivo baseada sempre na explotación do complexo mar-industria, que engloba numerosas actividades. A pesar da situación que padecen os bancos marisqueiros na nosa ría, a extracción e coidado de ameixas e berberechos proporcionalles traballo a unhas mil familias e, sen dúbida, posúe un enorme potencial de crecemento económico e de emprego. Do mesmo xeito, os produtos mariños frescos do noso litoral, que gozan dun elevado valor, e o percebe, a navalla, o ourizo e outros produtos alternativos do noso mar, áinda a pesar de se veren afectados pola catástrofe do Prestige, teñen por diante un enorme futuro. Tamén os cultivos flotantes de mexillón, ostra, peixes, polbo e crustáceos, hoxe afectados polo problema da proliferación de mareas tóxicas, poderían ter un gran desenvolvemento na nosa ría. A simple aplicación de plans adecuados de explotación e desenvolvemento para todos e cada un dos cultivos mariños que vimos

de subliñar e a eliminación da contaminación na nosa ría faría realidade este potencial do que vimos falando e tería unha repercusión positiva nos empregos e na facturación do sector comercial e transformador.

Tamén o porto de Marín, cun movemento de arredor de dous millóns de toneladas anuais descargadas e unha lonxa cunha venda de peixe fresco superior ás



seis mil toneladas anuais, é un piar fundamental na economía da ría, por mais que non deixe de ser unha das fontes de problemas ambientais para a nosa ría como logo veremos.

Outra das posibilidades de desenvolvemento da nosa ría, entendida como moito más ca o espazo ocupado pola auga, ten que ver coa explotación da superficie forestal, unha explotación que tamén ten que ser racionalizada. Máis alá do monocultivo de eucalipto para a exclusiva produción de pasta de papel, o noso sector forestal presenta grandes posibilidades baseadas na diversificación, non só das plantacións –debe primar a madeira de calidade– senón tamén do aproveitamento, que deberá ser integral e potenciar, xunto á explotación da madeira, a recollida de froitos, cogomelos etcétera.

Por último, xunto á explotación dos recursos naturais, a beleza paisaxística, as nosas praias, a riqueza gastronómica e cultural e o valor natural da nosa ría son tamén unha fonte importante da nosa economía e prefiguran o turismo como unha empresa de elevado crecemento nos próximos anos, sempre que saibamos realizar unha ordenación racional do territorio, crear un urbanismo de calidade e promover unha diversifi-

cación das actividades turísticas na comarca.

Atopámonos, xa que logo, diante dun ben natural único, con enormes posibilidades económicas e produtivas para promover unha política sustentábel e de calidade de vida para os seus habitantes; non obstante, e a pesar das súas enormes potencialidades, a nosa ría viuse agredida pola aplicación, desde finais dos anos cincuenta do pasado século, dun modelo económico baseado no desenvolvemento e contaminante, un modelo que non ten en conta os valores naturais, que en-



tra en contradición cun modelo de desenvolvemento sustentábel e que xera un importante volume de vertidos á ría e aos ríos que a conforman, o que provoca un incremento incontrolado da contaminación.

Ao tempo, a ocupación do territorio e a distribución dos diferentes usos, actividades e infraestruturas, realizañase sen ningunha planificación nin racionalidade, abusando dos recheos litorais. A urbanización incontrolada do litoral, a construcción de paseos, portos e outras infraestruturas sen o menor respecto pola natureza, o nefasto trazado da autoestrada ao seu paso pola ría, coa ocupación da beira do Lérez e cunha ponte absolutamente desafortunada desde o punto de vista ambiental, ou o recheo das xunqueiras do Alba son só algunas das agresións que este modelo de desenvolvemento provocou na ría de Pontevedra. E aveciñanse novas agresións en forma de pontes, estradas, viadutos... que afectarán de novo os salóns do Lérez e as xunqueiras, espazos considerados como lugares de interese comunitario e que deberán ser debidamente protexidos, e moitas das más significativas vilas mariñeiras da nosa ría.

Contaminación e recheos son, xa que logo, os dous xeitos más importantes do impacto ambiental que sufriu a nosa ría ao longo do tempo, e ambos os dous temas serán obxecto da seguinte parte do artigo.

Aínda que é certo que a realización de recheos na ría

de Pontevedra non é cousa de agora, non é menos certo que nos últimos anos teñen proliferado de xeito espectacular e mesmo escandaloso. Calquera que coñecese a nosa ría hai unhas décadas convirá con nós en que o seu litoral mudou sensiblemente e abonda con comparar fotos de entre os anos trinta a cincuenta do pasado século coa situación actual para nos decatar de que esta transformación se deu de forma máis ou menos importante na práctica totalidade da costa e nunha boa parte das marxes dos ríos que conforman a ría. Os concellos de Sanxenxo, Bueu, Marín, Pontevedra, Poio... teñen, todos eles, exemplos abondo desta situación que estamos a describir e que nas máis das veces viñeron da man de modelos de desenvolvemento baseados na urbanización pura e dura do espazo costeiro, modelos desastrosos, faltos do máis mínimo respecto polo medio e a paisaxe –e na meirande parte das veces dun péssimo gusto– e que hoxe xa case ningún aproba. A urbanización incontrolada do litoral, a construcción de paseos, portos e outras infraestruturas sen o menor respecto pola natureza, o nefasto trazado da autoestrada ao paso pola ría, coa ocupación da beira do Lérez e cunha ponte absolutamente desafortunada desde o punto de vista ambiental, ou o recheo das xunqueiras do Alba en Pontevedra son só algunas das agresións que este modelo de desenvolvemento provocou na ría de Pontevedra.

## FUTURO

E todas estas actuacións teñen unha evidente repercusión sobre o medio, sobre a paisaxe e os recursos naturais, sobre todo sobre os cultivos marisqueiros. De forma xeral, pódese dicir que a realización de recheos ten unha notable incidencia no comportamento das correntes, que se ven modificadas de forma importante nalgún caso, o que provoca alteracións substanciais nos areais e, en moitos casos, nos bancos marisqueiros da zona. A desaparición da area en moitos dos más afamados areais da nosa ría é algo perfectamente perceptíbel para calquera e ten como causa última a construcción de portos ou espigóns ou a ampliación dalgún xa existente nunha zona próxima. Casos como o da praia de Silgar ou a de Aguete, destruídas pola falta de planificación e estudos de impacto ambiental rigorosos, son só unha pequena parte dos que resultan máis rechamantes, pero danse en maior ou menor medida ao longo de todo o bordo litoral. Tal e como dixemos, a modificación da hidrodinámica da ría provocada pola realización destes recheos ten unha enorme incidencia nos bancos marisqueiros que,

en moitos casos, chegan a desaparecer, coa correspondente repercusión económica no sector. Tamén no de reito ao lecer e ao gozo dos areais.

Evidentemente, se falamos de recheos, temos que facer referencia por forza aos que se veñen realizando desde hai xa moito no porto de Marín, uns recheos que afectaron de forma grave aos bancos marisqueiros de Lourizán e contra os que na APDR vimos loitando desde o ano 1994 sen interrupción pola vía da denuncia pública (xunto coas confrarías da ría) e xudicial. Trátase de recheos ilegais, que non perseguen máis que a creación de solo industrial barato e na meirande parte das veces para actividades que nada teñen que ver coas derivadas da explotación do sector pesqueiro e marisqueiro. Convén subliñar neste sentido que algúns destes recheos foron declarados ilegais polo Tribunal Supremo que, na sentenza do 23 de outubro de 2009, admite o recurso da Plataforma Defensora da Praza dos Praceres, anula o Plan especial do porto de Marín e condena á Xunta de Galicia, á Deputación Provincial de Pontevedra e á Autoridade Portuaria do Porto de Marín-Pontevedra á reposición da zona portuaria á situación anterior á realización dos recheos. Pero a realidade é que a sentenza segue sen cumprirse e non só non se retiraron estes recheos senón que a Autoridade Portuaria segue a realizar novos recheos e dragados que inciden nas mesmas irregularidades ca os declarados ilegais xudicialmente, novos recheos que foron denunciados pola APDR en distintas ocasións, a última diante do xulgado de garda en novembro pasado. Estes novos recheos supoñen un novo ataque aos ecosistemas da ría, pero tamén un ataque frontal á legalidade, ao entrar en contradición con distintas decisiones xudiciais. En primeiro lugar, coa citada sentenza do Tribunal Supremo, pero tamén co auto do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia do 10 de setembro que –contrariamente ao que sostén a Autoridade Portuaria– confirma que a modificación do Plan especial non lle ofrece cobertura legal aos recheos realizados e ordena retirar os recheos realizados ao abeiro do Plan e da súa modificación e non admite a posibilidade de legalizalos. No mesmo sentido sentencia o Xulgado do Contencioso Administrativo número 3 de Pontevedra o 28 de outubro de 2010.

E avecíñanse novas agresións en forma de pontes, estradas, viadutos... que afectarán de novo aos salóns do Lérez e ás xunqueiras, espazos considerados como lugares de interese comunitario e que debesen ser debidamente protexidos, e a moitas das más significativas vilas mariñeiras da nosa ría.

Pero como xa adiantamos, a ría de Pontevedra non está ameazada só polos recheos. A nosa ría soporta unha elevada contaminación que ten diferentes orixes e tamén distintos niveis de gravidade.

Vaia por diante que a ría, no seu conxunto, mellorou de forma importante no que á contaminación se refire se comparamos a situación actual coa existente non hai moitos anos; en efecto, hoxe son menos os vertidos que chegan sen depuración á ría e, xa que logo, menor a carga contaminante global que recibe. De feito, e como consecuencia desta mellora, desapareceron as mortaldades periódicas de peixes no río Lérez e esta nova situación ten moito que ver coas tarefas de separación de augas fecais e pluviais que –aínda que non por completo– acometeron algúns dos concellos ribeiráns e que levou á eliminación de moitos vertidos

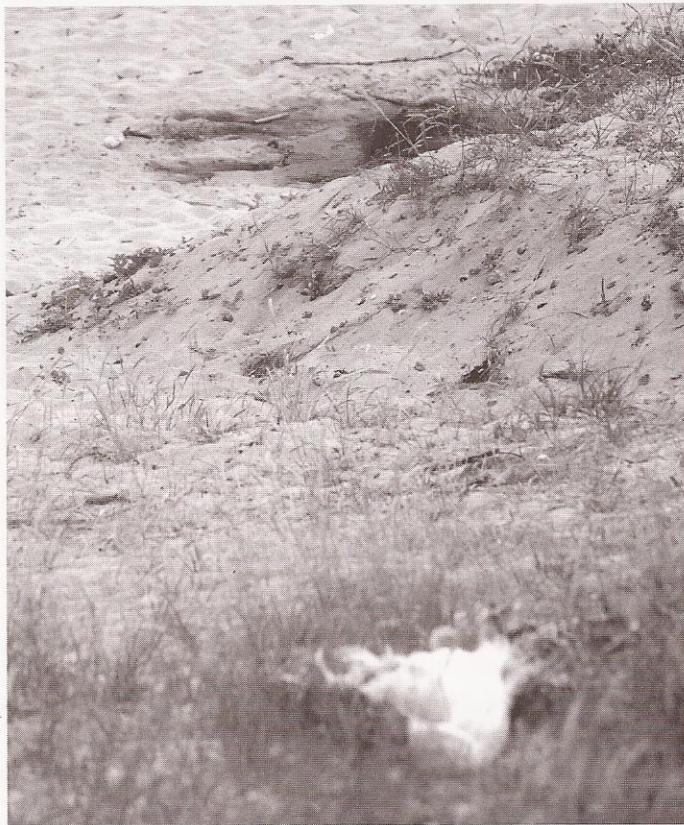


urbanos que antes contaminaban os ríos e a ría; pero ten que ver, sobre todo, coa desaparición do vertido de TAFISA, a empresa de taboleiros que, situada na marxe esquerda do Lérez, estivo a verter durante moitos anos enormes cantidades de materia orgánica ao río.

Con todo, a contaminación na ría segue a ser importante. Pódese dicir, de forma xeral, que –no que fai ao grao de contaminación– existen tres zonas ben diferenciadas na nosa ría: unha que ocupa a zona máis interna, desde a desembocadura do río Lérez ata a altura da illa de Tambo, con seguridade a zona con maiores índices de contaminación; outra zona intermedia (tanto desde o punto de vista xeográfico como polo grao de contaminación) que vai desde a illa de Tambo ata a liña imaxinaria que uniría punta Festiñanzo e Loira; e unha terceira, na zona máis externa da ría, unha zona que, ao se aproximar ao mar aberto, amosa unha mellor calidade nas súas augas. E dentro de cada unha destas zonas ten que soportar a ría diversos tipos de contaminación dos que imos destacar tres: conta-

minación bacteriana (microbiolóxica), contaminación orgánica e contaminación química.

A contaminación bacteriana é provocada fundamentalmente polos vertidos urbanos, polas augas fecais e nese sentido ten maior incidencia no fondo da ría e nas proximidades dos núcleos de poboación existentes ao longo de toda ela. Ten unha especial significación tamén na chamada ría de Aldán. Como xa adiantamos, segue habendo vertidos urbanos que saen á ría sen a necesaria depuración, vertendo augas fecais, o que provoca unha preocupante contaminación pola forte incidencia sobre os bancos marisqueiros que ven limitadas as súas posibilidades de explotación pola presenza de coliformes. Debemos indicar que, contrariamente ao que se veu defendendo desde hai tempo, non todos os coliformes teñen orixe fecal e sabese agora que as plantas de pasta de papel tamén son focos de producción de contaminación bacteriana,



que as súas augas de vertido conteñen tamén bacterias coliformes. A presenza destes organismos patóxenos nas augas da ría ten unha incidencia moi negativa na súa calidade xa que as fai non-aptas para o baño e os cultivos mariños.

A contaminación orgánica, caracterizada pola concentración de materia orgánica na ría e medida en función das chamadas demanda biolóxica de oxíxeno (DBO) e demanda química de oxíxeno (DQO) –dous parámetros que reflecten o consumo de oxíxeno que ten

un determinado vertido–, polos sólidos en suspensión e disoltos e polo carbono orgánico disolto (COD); ten a súa orixe tanto nos vertidos urbanos como –e fundamentalmente no caso da nosa ría– nos vertidos industriais. A concentración de materia orgánica na ría provoca a diminución da taxa de oxíxeno disolto nas augas e, consecuentemente, fai que aumenten as dificultades para o desenvolvemento dos seres vivos. Mesmo se poden dar situacóns de mortaldade por anoxia. A esta perda de oxíxeno disolto contribúe a presencia de COD e debemos indicar que, entre todas as rías galegas, a de Pontevedra é a que maior concentración ten deste contaminante. Ademais, a presenza de contidos elevados de materia orgánica, de forma particular de derivados de fósforo e nitróxeno, podería provocar un fenómeno denominado eutrofización que pode levar á destrucción dos ecosistemas acuáticos, de forma particular nos lagos, pero tamén nos ríos e nas rías. A concentración de nutrientes nas augas, provoca a proliferación de algas e outros organismos que, ao morreren, consomen unha elevada cantidade de oxíxeno e, como consecuencia, a destrucción do ecosistema. Aínda que non parece que haxa risco de que a ría poida padecer eutrofización, nas súas augas hai fortes contribucións de COD, fósforo e nitróxeno, procedentes fundamentalmente da fábrica de celulosas. As zonas interna e media da nosa ría son as que presentan maiores índices de contaminación orgánica.

Os metais pesados son os contaminantes químicos más importantes dos presentes na ría de Pontevedra, na que ten diminuído drasticamente a presenza de derivados organoclorados desde que ENCE deixou de utilizar cloro e os seus derivados no proceso do branqueo da pasta. A finais dos anos 90, a ría presentaba valores moi elevados para o cobre nos sedimentos e moderados para o chumbo, níquel e zinc. Hoxe, os valores para o cobre melloraron, pero para o resto a contaminación segue sendo moderadamente alta. En calquera caso, o metal pesado máis perigoso de cantos chegan á nosa ría é o mercurio, que ten a súa orixe nos vertidos de ELNOSA e de ENCE. O mercurio chega ás augas da ría como mercurio inorgánico, metal, transformándose logo en mercurio orgánico (metil-mercurio fundamentalmente) pola acción das bacterias. Esta forma orgánica do mercurio ten unha elevada toxicidade pola súa capacidade de se acumular e concentrar ao longo da cadea trófica, polos danos que pode causar sobre o sistema cardiovascular e o cerebro e polo seu papel como axente carcinóxeno. Tamén neste caso son a zona media e o fondo da ría

as zonas que presentan maior contaminación, pois é nestas zonas onde verten a maior parte das industrias potencialmente contaminantes.

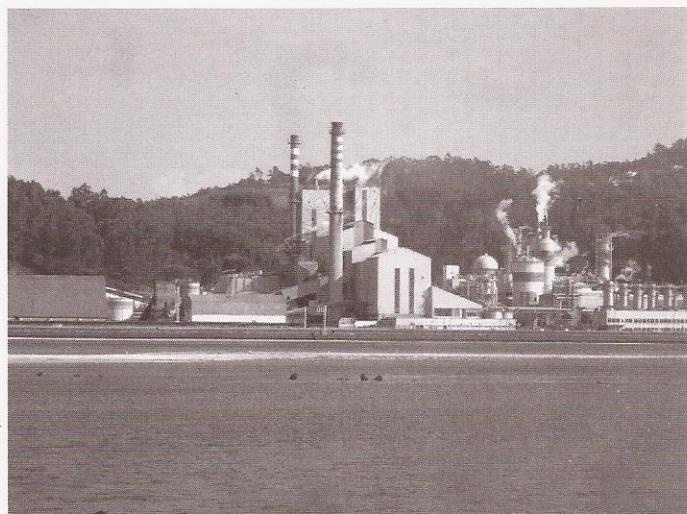
Podemos deducir, xa que logo, que existe unha responsabilidade conxunta entre vertidos urbanos e industriais no que fai á contaminación orgánica e –en menor medida– para a bacteriana, pero debemos ter en conta tamén que o volume de vertido duns e doutros é claramente superior nestes últimos, polo que a afectación ao medio vai ser tamén moi superior. Abonda con dicir que o volume de vertido do complexo ENCE-ELNOSA é algo superior aos 40.000 m<sup>3</sup>/día e que o correspondente ao conxunto dos principais núcleos costeiros (Pontevedra, Marín, Poio, Bueu, Sanxenxo e Portonovo) pode andar polos 25.000 m<sup>3</sup>/día e debemos indicar tamén que a concentración de materia orgánica nos vertidos urbanos é moiísimo máis baixa ca a existente nos vertidos industriais. Por poñer un exemplo, os vertidos de ENCE poden equivaler ao dunha cidade duns 300.000 habitantes. Evidentemente, a responsabilidade da contaminación química é exclusivamente das industrias que verten na ría e fundamentalmente do complexo ENCE-ELNOSA. É certo que existen outras industrias que verten na ría e nos ríos que a conforman, pero pouco teñen que ver os seus volumes de vertido –e o seu perigo potenciais do complexo industrial de Lourizán. Hai que dicir, en todo caso, que se produciron vertidos esporádicos de conserveiras, fábricas de pintura e algún pequeno estaleiro e mesmo que son más frecuentes do desexábel os vertidos industriais ao río dos Gafos, vertidos que, polo xeral, proveñen do polígono industrial do Campiño. Neste sentido, debemos citar aquí o vertido de poliol que, procedente da fábrica de Treves, tinxiu de branco as augas do río o pasado mes de febreiro, unha circunstancia que non é a primeira vez que se produce.

Non é en absoluto esaxerado dicir que o maior impacto ambiental, paisaxístico e urbanístico na ría de Pontevedra veu da man da instalación do complexo ENCE-ELNOSA na enseada de Lourizán, que provoca unha elevadísima contaminación orgánica e química na ría e, como xa adiantamos, unha más que probábel contaminación microbiolóxica e que incide –por todas estas vías– de forma moi importante na súa degradación ambiental.

En efecto, e deixando de lado a importantísima repercusión negativa que a chegada do complexo tivo sobre os nosos bosques pola plantación masiva de eucaliptos, o complexo ENCE-ELNOSA provocou desde o

primeiro momento un forte impacto no medio, nos recursos naturais e na economía e calidade de vida da comarca. Empecemos por indicar que supuxo a ocupación física dunha boa parte da ría e dun dos seus mellors bángos marisqueiros, o de Praceres-Lourizán, e da praia urbana alí existente e que desde o primeiro momento deixou sentir os seus efectos negativos e provocou unha elevadísima contaminación orgánica e química que botou por terra moitas das posibilidades de explotación racional dos recursos marisqueiros e pesqueiros na zona. E desde o primeiro momento tamén incumpriu a lexislación en materia de vertidos á ría e de emisións á atmosfera, unha situación que levou á condena a ENCE por delito ecolóxico en novembro de 2002 e que aínda hoxe segue sendo obxecto de novas denuncias.

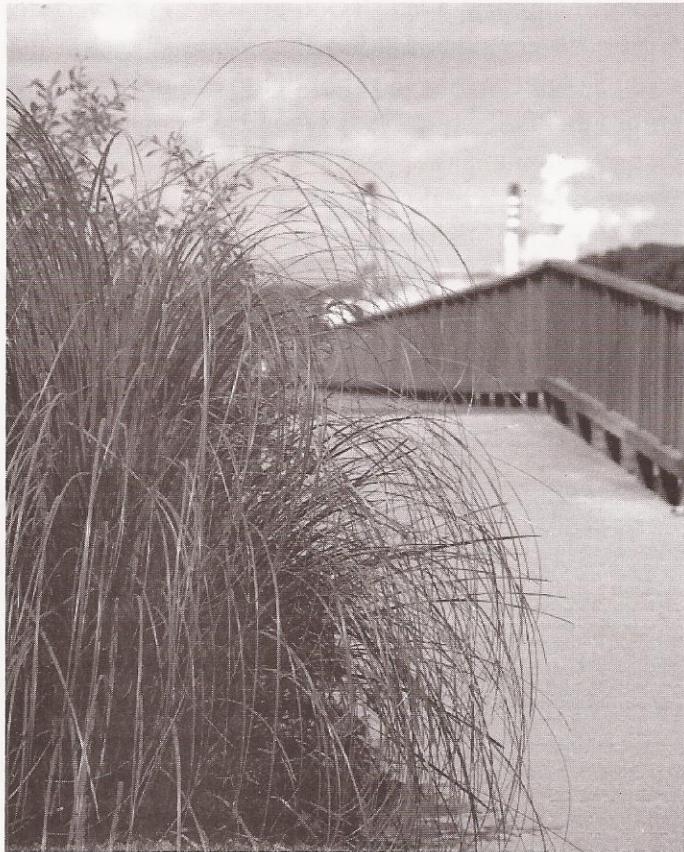
No momento actual e a pesar do tempo transcorrido, ENCE e ELNOSA seguen incumprindo a lexislación



e así hai que subliñar que ENCE incumple a normativa relativa ás augas residuais urbanas (Real decreto lei 11/1995, transposición da Directiva 91/271 da Unión Europea) e a Lei de augas de Galicia (Lei 9/2010, do 25 de novembro), tanto no que fai á DQO como a sólidos en suspensión (SS) e mercurio. En efecto, e de acordo cos datos presentados pola empresa á Xunta de Galicia como parte do seu compromiso de seguimento da autorización ambiental integrada, a fábrica de pasta de papel supera ao longo dos anos 2009 e 2010 en multitud de ocasións os valores máximos permitidos para a DQO (125 mg O<sub>2</sub>/l), SS (35 mg O<sub>2</sub>/l), o que non só supón un incumprimento da lexislación xa citada, senón tamén un incumprimento evidente da propia AAI. O mesmo se pode dicir para o caso do mercurio que, malia ser certo que non supera os valores legais establecidos na Lei de augas de Galicia (0,05 mg/l como media mensual e 0,1 mg/l como

media diaria), ao non se producir como consecuencia do arrastre inevitábel deste metal das materias primas utilizadas no proceso da fabricación da pasta de papel (condición fixada na lei), a presenza de calquera cantidade deste metal nos seus vertidos é ilegal; en efecto, para cumplir a lei, as augas de vertido de ENCE tiñan que estar absolutamente libres de mercurio.

E outro tanto sucede coa fábrica de ELNOSA. O pasado 17 de novembro presentouse en Pontevedra un informe elaborado polo colectivo Ecologistas en Acción no contexto da campaña denominada Mercurio



Cero. Neste Informe sobre a contaminación causada polo mercurio da industria clorocáustica amósanse os resultados das análises do mercurio existente nas mostas recollidas no verán pasado no aire e no solo das inmediacións da electroquímica ELNOSA e nalgúns exemplares de ameixas extraídas no banco marisqueiro dos Praceres. Os resultados das análises permiten deducir que a situación existente na zona, desde o punto de vista da calidade ambiental, é preocupante pola elevada contaminación en mercurio. Da lectura do antedito informe, pódese deducir que ELNOSA non cumpre coas condicións esixidas na autorización ambiental integrada (AAI) concedida pola Xunta de Galicia no ano 2008 no que fai ás emisións de mercurio. En efecto, nesa AAI faise constar (alínea 7 do anexo IV) que, no referente ás emisións totais de mercurio, a

empresa deberá darrle cumprimento ao acordo voluntario asinado entre o Ministerio de Medio Ambiente, a Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (Xunta de Galicia), a Asociación Nacional de Electroquímica (ANE) e a propia ELNOSA, un acordo que fixa os límites (en gramos de mercurio por tonelada de capacidade instalada de cloro) de 0,9 + 25% e 0,9 + 15% para antes do 1 de xaneiro de 2008 e do 1 de xaneiro de 2010, respectivamente. De acordo co recollido no Informe da Comisión do Convenio OSPAR, en vigor desde o ano 1998 e citado no informe que nos ocupa, a fábrica de ELNOSA emitiu no 2007 13,53 gramos de mercurio por tonelada de cloro producida, é dicir, uns 450 kg, unha cantidade moi superior á permitida. E nada fai pensar en que as cousas mudasen entre 2008 e a actualidade xa que neste período a empresa non levou a cabo ningunha modificación no seu proceso produtivo.

Afirmase no informe que a situación do aire nas inmediacións na fábrica de cloro se pode considerar alarmante, chéganse a rexistrar niveis de mercurio de ata 900 ng/m<sup>3</sup> pola mañá e de ata 1400 ng/m<sup>3</sup> pola tarde, uns niveis que superan amplamente os 200 ng/m<sup>3</sup> establecidos pola OMS como límite máximo para a exposición crónica das persoas a este metal pesado. E, así mesmo, nas mostas de solo recollidas nos arredores da fábrica atopáronse valores de mercurio moi preocupantes, pois superan amplamente os valores considerados como normais nun solo non contaminado. Así, nas mostas recollidas no terreo do Centro de Investigación de Lourizán (na entrada do Arboredo) atópanse valores de 0,437 ppm (unhas 40 veces superiores ás 0,01-0,03 ppm consideradas normais nos solos libres de contaminación por mercurio) e nas correspondentes ás recollidas nas hortas veciñas á fábrica os valores acadan as 0,75 ppm, unhas 75 veces máis dos valores normais. E no caso das hortas, o mercurio rematará nas coles e verduras alí plantadas.

Os datos correspondentes ao mercurio nos moluscos do banco marisqueiro son más tranquilizadores ao se rexistar valores de arredor das 0,07 ppm, que non se achegan aos niveis máximos de mercurio autorizado (0,5 ppm) e mesmo están por baixo da recomendación da Organización Mundial da Saúde que entende que nos se deberían superar as 0,1 ppm. En calquera caso, non debemos esquecer que, por tratarse dun metal pesado de elevada toxicidade e de efectos perniciosos para a saúde, calquera taxa de mercurio resulta preocupante.

Tal e como indicamos para ENCE, tamén no caso de

ELNOSA queda claro que os seus vertidos incumplen a lexislación para o mercurio, con independencia de cales sexan os niveis deste metal que estea a verter. En efecto, como no caso de ENCE, a Lei de augas de Galicia (Lei 9/2010) deixa ben claro que o mercurio existente nos vertidos industriais (e, xa que logo, os niveis fixados na lei para este contaminante) ten que se producir como consecuencia do arrastre inevitábel deste metal das materias primas utilizadas no proceso

paz de crear postos de traballo de calidade; un modelo que supere o desemprego e a precariedade, que non degrade a natureza nin marxine os sectores produtivos de futuro e que defenda ao tempo a calidade de vida e a saúde das persoas.

Os tempos son chegados...! Chegou o tempo de mudar de rumbo, de recoller o sentir maioritario da poboación da comarca e de pór en valor todas as potencialidades que ten a nosa ría. E nesta mudanza



de fabricación, cousa que non sucede no caso de ELNOSA, que non utiliza máis materias primas ca auga e sal.

E debemos indicar aquí que tanto as emisións de ENCE á atmosfera (derivadas de xofre e nitróxeno fundamentalmente) coma as de mercurio procedentes de ELNOSA supoñen un grave problema de saúde pública que non se debería prolongar máis no tempo. Todas estas razóns xustifican o masivo rexeitamento social contra a presenza do complexo ENCE-ELNOSA na ría e pola recuperación dos recursos marisqueiros, pesqueiros, forestais e turísticos, un movemento social liderado pola Asociación pola Defensa da Ría e apoiado pola práctica totalidade dos sectores sociais, veciñais e políticos da comarca. Porque xa ningúén pode negar a necesidade de desenvolver un modelo económico baseado na explotación racional de todos estes recursos, un modelo sustentábel no tempo e ca-

faise absolutamente imprescindíbel eliminar o complexo ilegal e contaminante de Lourizán. Neste sentido, desde a APDR esiximos, como primeiro paso, que non se renoven as AAI de ENCE e ELNOSA, unhas AAI que foron outorgadas dun xeito irregular e mesmo ilegal polo goberno bipartito da Xunta de Galicia e que agora toca renovar. Tanto ENCE coma ELNOSA están a buscar a permanencia na súa actual situación máis alá da fin da concesión administrativa no 2018 e están a buscar todas as posibilidades para o conseguir. A renovación das AAI suporía, ademais dunha ilegalidade, abrir a porta á permanencia indefinida do complexo en Lourizán e imposibilitaría a recuperación do medio, da economía e da calidade de vida das persoas. A Xunta de Galicia converteríase, unha vez máis, en cómplice da dirección empresarial nun proceso de destrucción que moi ben podería ser irreversíbel.

## O acto de apoio cidadán á carpintería de ribeira de Purro: Unha mostra de compromiso e orgullo colectivos

**María Novas**

**Presidenta da asociación “Motivos d’Aldea”**

Unha vez lin que o momento oportuno chega cando se poden ver as cousas —especialmente as que xa todo o mundo viu— dun modo novo. A Coordinadora pola Defensa do Estaleiro tiña esta crenza cando, o pasado 19 de febreiro, convocou a cidadanía a unha xornada pública e de carácter festivo en apoio á carpintería de ribeira de Purro.

A lo largo da tarde, expuxéronse algunas das embarcacións tradicionais da vila, recolléronse sinaturas e púidose contar coa interpretación de música tradicional. Organizáronse, ademais, unha serie de actividades lúdicas de temática marítima pensadas para os más pequenos, esas xeracións futuras coas que neste momento presente nos atopamos en débeda.

A indignación provocada pola posible desaparición dun ben da vila con base nos intereses infundados dunha clara minoría fixo posible o nacemento da coordinadora que, como demostra o manifesto polo cal se orixinou, sempre apostou pola conservación, protección e posta en valor desta nosa carpintería de ribeira.

A coordinadora sempre entendeu que a loita pola conservación do noso patrimonio cultural non sería posible sen a necesaria toma de conciencia e compromiso de todos. Expofier publicamente que o patrimonio é de todos e todas e que, como individuos, somos responsables converteuse nunha necesidade básica para sacar a debate público o caso. Estas foron as simples razóns que impulsaron a organización do acto, o cal foi sempre pensado dende unha óptica positivista e, sobre todo, construtiva.

Esta chamada de atención cidadá, que procuraba o recoñecemento do ben por parte da Dirección Xeral de Patrimonio, recolleu os seus froitos o día 25 de febreiro cando se publicou no DOG a boa nova na que a administración competente decide catalogar o estaleiro pola súa importancia histórica e o seu interese científico, cultural e social.

Este primeiro e fundamental paso foi recollido con ledicia e foi exemplo de recoñecemento a un traballo feito e a unha longa loita que, xa durante moitos anos, mantivo a Asociación Cultural Os galos. Mais as nosas esperanzas volveron entrar en decadencia cando, con lamento, descubrimos a posta en cuestión desta resolución oficial en novas vertidas á prensa por parte de Medio Ambiente e da Asociación de Veciños Santa Efigenia, os cales presentaron alegacións.



O noso patrimonio construído é a nosa expresión fundamental de identidade, das nosas relacións co territorio, á par que tamén o é da diversidade cultural do mundo. E por isto que, máis alá das disputas políticas entre as diferentes administracións, afixe pensar que sexa xente da mesma banda do río a que estea disposta a negarlle á vila esta importante posibilidade de futuro. Que, de base e tendo en conta o pouco que xa nos queda, se adopten posturas contrarias a preservar este soporte tanxible da nosa memoria...

Pode ser que a explicación sexa que, cando algo se converte en aversión, é porque non se entende ben e que, cando odiamos algo, é porque rexeitamos algo que é parte de nós mesmos. É por isto que o labor da coordinadora resulta tan necesario; combatendo este problema de autoestima e de descontinuidade cultural que tantos anos leva predicando o patrimonio galego e dando a coñecer o porqué do seu valor intrínseco, resolto xa o pasado mes de febreiro no Diario Oficial de Galicia.

Se, finalmente, entre persoas, logramos inverter esta situación, se conseguimos entre todos e todas recoñecer o valor do estaleiro coma elemento propio, orixinal e significativo da vila, entón, unha boa parte do orgullo colectivo rehabilitarase con el.

*“Aprender, convivir e actuar na vida social común faise todo con,*

*a través, por medio de e fronte a outras persoas.*

*Aprender, convivir e cambiar o mundo social é algo que se fai*

*ENTRE PERSOAS”. // Michael Carrithers*

## Os tesouros do Musseu Massó. O diario de abordo de Blas de Lezo

Covadonga López de Prado Nistal

Directora do Museo Massó

O Museo Massó pode presumir de posuér unha colección de libros antigos, editados entre 1450 e 1900, relacionados coa temática marítima, o que o sitúa nun lugar destacado dentro do ámbito deste tipo de museos. Pero, ademais de obras editadas, posúe algúns manuscritos que teñen áinda maior valor cultural por tratarse de exemplares únicos. Un deles é o diario de a bordo ou diario de navegación de Blas de Lezo, pertencente á travesía que realizou para reconquistar a cidade de Orán no ano 1733, durante o reinado de Filipe V.

Os diarios de a bordo eran os diarios de viaxe que realizaba o capitán do barco durante unha travesía. Jorge Juan no seu *Compendio de navegación para el uso de los cavalleros guardia-marinas* (1757) describe o diario de navegación como

<el cuaderno o libro en que se lleva la cuenta y razón del camino que hace la Nave; esto es, empezando desde su salida del Puerto, ú desde que se quieren empezar a levar las Anclas, se apunta diariamente por donde ha caminado, donde se halla a una hora dada, próximo a que parajes se pasa, y muchas veces el camino que ha recorrido, y las tempestades acaecidas...>

(J. Juan (1757), Compendio de navegación para el uso de los cavalleros guardia-marinas, Academia de Cavalleros de Guardia-Marinas, Cádiz, p. 194.)

Blas de Lezo, guipuscoano nacido en Pasaxes en 1689, foi un dos navegantes más destacados da armada real española. Participou en diversas batallas durante a Guerra de Sucesión que se desencadea en 1701 entre as potencias europeas despois da morte de Carlos II, último descendente da dinastía dos Austrias en España. Ao morrer sen descendencia, Carlos nomeou como sucesor o fillo do herdeiro da coroa francesa. A unión destas dúas potencias desequilibraba o mapa político europeo, algo que os ingleses, holandeses e austriacos, que tiñan como aspirante ao trono ao arquiduque Carlos, non estaban dispostos a consentir. Unha das batallas más soadas desta guerra foi a de Rande, que ten lugar en 1702 na ría de Vigo, onde a escuadra anglo-holandesa ataca a frota española de Indias que, cargada co ouro e a prata de América, se refuxiara en Vigo por estar Cádiz asediado. Dous anos despois ten lugar a toma de Xibraltar que permanecerá en mans inglesas despois da repartición establecida no Tratado de Westfalia, que se asina para concluir a guerra en 1713 e no que España sae claramente prexudicada fronte ao resto das potencias europeas.

En 1705 a disputa internacional complicárase cunha guerra civil en España entre os partidarios dos Borbóns e os dos Austrias. Mentre a guerra europea cesa en 1713, o confrontamento civil prolongarase 2 anos máis.

Blas de Lezo iníciase como gardamariña na armada francesa e, dende 1711, continúa a súa carreira ascendente ao servizo de Filipe V. Participou en numerosas batallas e nelas foi deixando primeiro unha perna, logo o ollo esquerdo e, finalmente, aos 23 anos, a mobilidade dun brazo. Aos 21 anos era capitán de fragata, grao que ningún oficial francés ou español conseguira a tan temprá idade.++++

Durante e despois da guerra encoméndanselle varias misións, entre elas combater os piratas e corsarios ingleses que asolaban as costas francesas e españolas. En dous anos, entre 1708 e 1710, ao mando do *Campanella*, navío francés con 62 canóns e unha capacidade para transportar 250 soldados para as abordaxes, capturou entre 11 e 13 naves inimigas. A principal presa foi a abordaxe a 150 millas do cabo de Estaca de Bares do *Stanhope*, un barco inglés con máis de 80 canóns.

Á fronte do *Campanella*, xa baixo bandeira española e rebautizado como *A Nosa Señora de Begoña*, participou na toma de Barcelona, coa que se lle puxo fin á Guerra de Sucesión.

A partir de entón a prioridade da frota sería a de protexer dos corsarios ingleses, holandeses e franceses os galeóns que transportaban o ouro e a prata de Perú e de México ata Cádiz. Blas de Lezo incorpórarse como segundo comandante na frota destinada ás costas do Pacífico, onde permanece durante 14 anos. A súa fama vai en aumento a medida que capture máis naves de corsarios, piratas e mercantes, entre elas a do pirata John Clipperton, que morrerá aforcado nas Illas Filipinas. Cando por algunha razón debía ausentarse, delegaba a dirección da frota no seu segundo, o galego Avelino Cesures.

A recuperación da armada real durante o reinado de Filipe V permitiu que algunha das súas unidades se dedicase ao corso. O certo é que nestas misións de gardacostas Blas de Lezo exercía como un autentico corsario, pois a súa función era a de asaltar e neutralizar os navíos doutros países, xa fosen piratas, corsarios ou mercantes que ignoraban o monopolio sobre o comercio que detinha a coroa española nas súas colonias.

A pirataría e o corso son actividades que comezan a proliferar no Mediterráneo a finais da idade media como consecuencia do desenvolvemento do comercio e da navegación. A diferenza entre o pirata e o corso é que

o primeiro actúa por libre á marxe da lei e o segundo obtén unha patente ou licenza legal e está, en principio, suxeito a unhas ordenanzas onde se establecen as condicións nas cales pode exercer esta actividade, así como a distribución do botín entre a tripulación e a parte que lle corresponde ao rei. Non obstante, a realidade era moi distinta e con frecuencia os abusos do corsario facían que desaparecese a liña que o separaba da piratería. Durante o reinado de Isabel I de Castela e Fernando V estableceronse limitacións legais de maneira que, para obter a licenza de corsear, as naves con patente de corso debían levar a bordo oficiais reais para supervisar as súas actuacións. Este control da coroa seguiuse aplicando durante o reinado de Carlos V, o cal intentou, sen éxito, contratar os servizos de *Barbarroxa*. Pola súa banda, Filipe II, que restrinxiu ao máximo as autorizacións para corsear, viu tamén frustrado o seu intento de que o famoso corsario inglés John Hawkins traballase para a coroa española. Esta política de control que mantiveron os Austrias non se aplicaba no Novo Mundo, onde era difícil establecer diferenzas entre piratas e corsarios. De feito, a primeira ordenanza real que limitaba as actuacións do corso en América non se ditou ata 1674.

Co primeiro Borbón no trono de España, o rei Filipe V, suprimíronse as limitacións reais ás patentes de corso e incentivouse o armamento de corsarios privados. As restricións volven cos seus sucesores, pero nos primeiros anos do século XIX a actividade corsaria hispana vive unha nova etapa de expansión. A esta época pertencen os irmáns Gago de Mendoza, corsarios pontevedreses naturais de San Tomé de Piñeiro en Marín, e o desapiado pirata Benito Soto, nacido no barrio da Moura de Pontevedra.

E volvendo á biografía de Blas de Lezo, en 1930 regresa á península e establecése en Cádiz e en 1932 participa como segundo xefe da frota na batalla contra os alxerianos para a reconquista da cidade de Orán, un enclave corsario no norte de África. Aínda que a misión tivo un éxito inmediato, cando regresan a España, Orán sofre de novo o asedio por parte das tropas musulmás, polo que Blas de Lezo ten que regresar á fronte da escuadra composta por 7 navíos e con 25 embarcacións de transporte con 5000 homes.

O diario de a bordo ou de navegación que posúe o museo corresponde a esta misión que realiza como xefe de escuadra a bordo da nave capitá Princesa. Blas inicia o diario o día 13 de marzo de 1733 e encabézao do seguinte xeito:

<Diario Noticioso del viaje que con la ayuda de Dios executa al Corso de Moses en el Navío de su

Majestad nombrado La Princesa, Comandanta de la Escuadra que ese año de 1733 tiene a cargo el Jefe de la Escuadra D. Blas de Lezo; de Cádiz para Oran>.



[Debuxo da fortaleza de Marbella incorporado no diario].

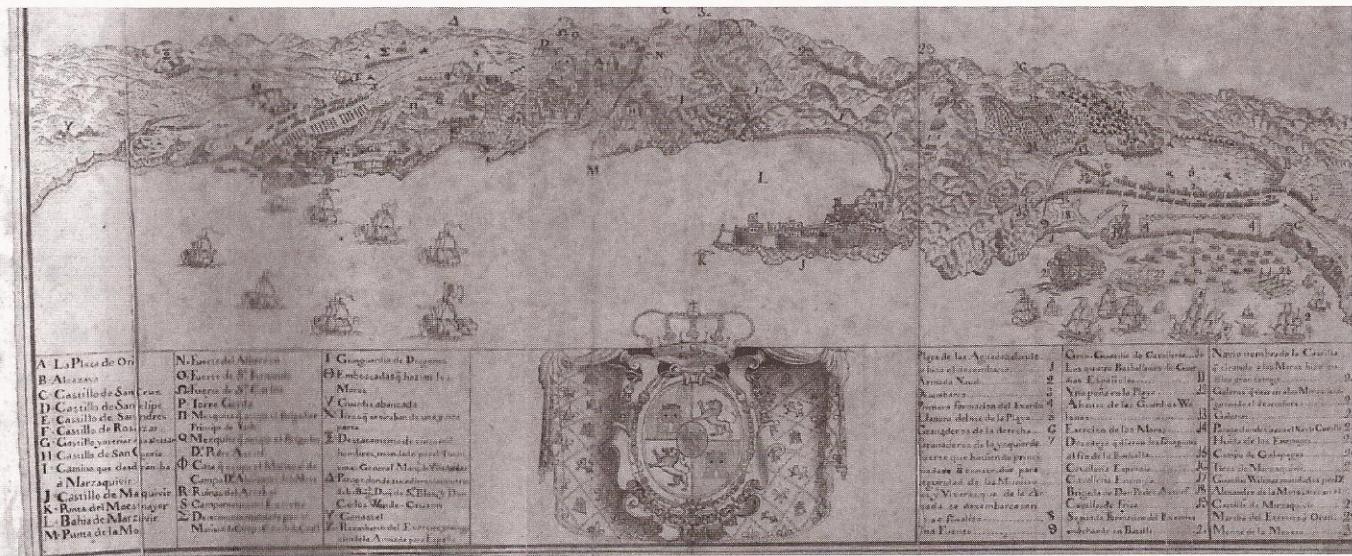
O día 15 pasan por Marbella, da que di que ten unha muralla moi antiga, “aunque no grande, bien hermosa” e ilustra o texto cun debuxo desta, entón fermosa, vila fortificada.

Inclúe na relación do día 25 a listaxe dos 7 navíos e dos capitáns que os mandan e o día 29 de xaneiro fondean na baía de Mazalquivir tendo a cidade de Orán á vista. Neste punto, Lezo fai unha paréntese no seu diario, aproveitando que permanecen varios días ancorados, para incorporar unha breve referencia histórica sobre a primeira conquista de Orán en 1509, financiada polo arcebispo de Toledo, á fronte do cal se encontraba o cardeal Cisneros e durante a cal se pasaron a coitelo en menos de tres horas a máis de 4000 mouros. Tan “honrosa” vitoria foi atribuída polo cardeal aos rezos que elevou ao ceo mentres as tropas españolas realizaban semellante carnicería e o salvaxe saqueo da cidade. Esténdese Lezo en describir o *status quo* creado baixo dominio español e a reconquista da colonia polos alxerianos en 1708, durante a Guerra de Sucesión, os cales non respectaron as capitulacións facendo a todos os prisioneiros escravos. A continuación, inclúe unha relación detallada e completa do exército que presentou batalla no mes de xullo de 1732 para reconquistar Orán e na que Lezo participa, facendo unha clasificación de todos os mandos, oficiais e suboficiais segundo a súa graduación. Inclúe tamén os enxeñeiros, capeláns, tesoureiro e persoal do hospital de campaña. Realiza unha táboa cos rexementos, batallóns, número de soldados e coroneis que os mandan, tanto da infantería coma da cabalería ou da armada especificando a artillería, municións e provi-

síons con que contaban. Pasa despois a describir o plan de batalla en terra e mar incorporando dous debuxos coa distribución do exército en terra e as naves na baía. Continúa o relato co episodio da contraofensiva alxeriana no mes de novembro de 1732, unha vez que a escuadra e o grosso do exército regresara a España, e finaliza coa listaxe dos altos mandos e oficiais mortos e feridos, incluído o marqués de Santa Cruz, gobernador da praza, e o desenlace final co desembarco dos rexementos de *Aragón* e *Victoria* que lle poñen fin ao bloqueo. No seu diario incorpora un detallado debuxo despregable coa posición das naves na baía e os batallóns en terra, da “perspectiva scenographica de los terrenos, castillos y plaza de Orán. Restaurada en los días 29, 30 de junio y primeiro de junio de 1732”.

terístico dos mellores tempos da Royal Navy británica. De novo realiza un debuxo despregable co plano da enseada de Arceu no que representa o desenlace da batalla, sinalando a posición de cada un dos navíos, as tropas en terra e mesmo os lugares onde se concentraban os mortos.

Tras abordar e incendiar a nave capitá de Alxer, dá a orde de seguir ao amanecer do día 9 pola costa e coa esquadra posicionada ante a mesma cidade, introduce no diario o relato histórico da conquista de Alxer en 1510, durante o reinado de Fernando, o *Católico*, e o ataque, xa en tempos de Carlos V, realizado a esta praza polo corsario turco Aruj Barbarroxa que sería vencido polo gobernador de Orán. Popularmente era coñecido no mundo musulmán como Baba Oruç (Padre Aruj), so-



### [Debuxo despregable incorporado e no diario da cidade de Orán].

Mentres os navíos de Lezo están fondeados fronte ao castelo de Mazalquivir, que é a chave da baía, chegan noticias de que “9 navíos argelinos habían salido de Alxer para Constantinopla, los 7 a conducir 600 turcos y los dos cargados de municiones y pertrechos para desembarcar en Arceu; y que con este refuerzo tenían determinado volver con mayor ardor a atacar la Plaza”. Blas de Lezo decide saír na súa busca de xeito que o 4 de febreiro levantan áncoras e retoma o diario de navegación.

Tres días máis tarde avistan unha fragata inimiga con máis de 50 canóns que resultaría ser a nave capitá do Bey de Alxer e o día seguinte, na baía de Arceu, ante a cidade de Mostaganem, presentan batalla. Blas de Lezo pon por primeira vez en práctica un tipo de abordaxe innovadora que realiza cos botes de transporte e lanchas armadas e que logo se converterá no tipo de asalto carac-

brenome que en castelán significa ‘barba vermella’ e que pronunciado polos italianos se converteu en *Barbarossa*. Á súa morte, o seu irmán Jeireddin Barbarroxa tomaría o relevo e converteríase nun autentico pesadelo para os intereses do imperio español e austríaco. Grazas ás súas conquistas, os turcos aseguráronse, entre 1533 e 1571, o dominio do Mediterráneo ata que foron derrotados na batalla de Lepanto.

Despois da batalla de Arceu, Blas de Lezo pon rumbo a Barcelona pasando por Ibiza, Formentera, Denia, de cuxa fortaleza realiza un debuxo tal e como se avista dende a nave, e Mallorca, co obxecto de trasladar novos batallóns.

Ás 8 da mañá do día 15 de febreiro fondean na rada de Barcelona. Dela di que é unha das cidades mellores da coroa de España. Despois de describir as súas fortalezas, entre elas a do monte dito Mont Jui, introducenos na cidade

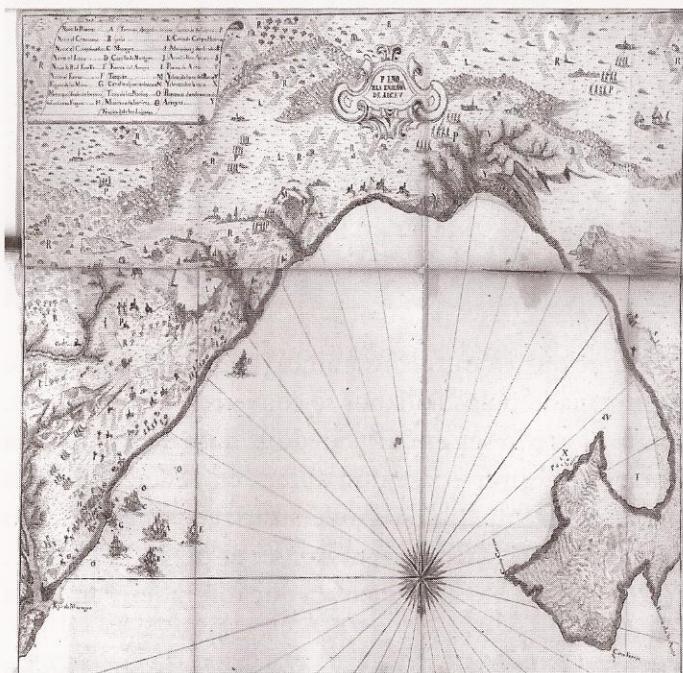
<(...) que es a lo antiguo, las calles si bien angostas

tas son muy limpias. Los templos muchos y suntuosos, si bien afeados con haberles caído muchas bombas que además de hundir en gran parte sus bóvedas, ennegrecieron las paredes con el humo y del mismo modo están las calles denegridas; las obras públicas hacen competencia a las mejores, tienen buenos palacios y cuarteles, con la mayor comodidad que hay en España. Con lo cual y con la abundancia de víveres se hace tolerable a las tropas el excesivo trabajo que tienen en este país; en la parte de la marina tiene unas atarazanas en que se fabrican galeras con tanta comodidad que siendo trece las naves de que se componen, se pueden fabricar dos galeras a un tiempo en cada una y todo debajo de cubierta (...)

El paisanaje es aplicadísimo a todo género de artes mecánicas, imitan con primor todo lo que viene de fuera de España.

El mujeriego es tan igualmente hermoso que se cree ser el más bien parecido de Europa, aunque el traje les ayuda poco al lucimiento.

Aquí nos mantuvimos sin novedad hasta el día 19 que embarcamos el Regimiento de Infantería de Milán y dos batallones de suizos (...)».



[Plano da baía de Arceu incorporado no diario].

O día 23 de febreiro está de novo na baía de Mazalquivir, onde desembarcan a tropa e embarcan catro batallóns. O día 5 de marzo fondean na rada de Alacante, deixándonos un debuxo do seu castelo e baía, e algunas observacións sobre o lugar. Alí permanecen ata o 27 de abril xa que, segundo explica Lezo, "el habernos detenido tanto tiempo en este puerto ha sido por la gran falta de marinería", tendo que esperar a chegada de "600

hombres de levas y reclutas que de Mallorca y de Valencia se trajeron".

Durante dous meses dedícase a percorrer a costa mediterránea interceptando calquera embarcación sospeitosa para impedir que chegasen os auxilios enviados aos alxerianos dende Constantinopla.

O 31 de maio encontramos a primeira mención aos enfermos que, día a día, van en aumento en toda a escuadra debido a unha intoxicación provocada por alimentos en mal estado e que rematará por obrigalo a regresar a Cádiz. Permanecen amarrados nunha enseada de Sardeña para proverse de auga e alimentos. O día 12, encontrándose preto de Mahon, en Menorca, sinala que a única novidade son os mortos e enfermos e que só na nave *Galicia* nun só día morreron entre 10 e 12 homes. O día 16 esta nave pon a bandeira de popa a media hasta en sinal de dó polo falecemento do comandante de infantería de mariña e capitán de fragata Lorenzo de Tablada. Ségueno tamén o resto dos navíos e todos se deteñen para celebrar as pompas fúnebres con tres salvas de fusilería e a entrega do corpo ao mar.

Oito días máis tarde fondean na baía de Málaga e desembarcan 100 enfermos, entre eles encontrábase Jorge Juan, que estaba a iniciar a súa carreira na mariña.

A nave *Galicia* sería a máis castigada pola enfermidade con 85 mortes dende Alacante ata Málaga, onde chega con 205 enfermos e alcanzan un total de 300 os mortos de toda a escuadra. O número de enfermos, segundo consta neste diario de a bordo, superou os 10.500 e entre os afectados encontrábase o propio Blas de Lezo.

O día 3 de xullo chegan a Cádiz, onde desembarca toda a tropa e se lle pon fin ao diario de a bordo: "a las 9 de la mañana principiamos a entrar el Estrecho y a las 4 desembocamos; al ponerse el sol me demoraba Cádiz al N 5 grados al NE y Santi Petri al NNE (...) a las 8 sondamos en 18 brazas de cascojo y mareamos en vuelta del SE".

Este servizo e o desbloqueo de Orán valeronlle o ascenso a tenente xeneral da armada.

Remata aquí este diario de a bordo, pero a carreira de Lezo non alcanzara áinda o seu momento máis álxido. A súa gran fazaña tería lugar en 1741 na baía de Cartaxena de Indias contra os ingleses, á fronte da escuadra española, nunha das más grandes batallas navais nas que participou a armada real española. Pero alí tamén encontraría a fin da súa carreira e a súa caída en desgraza xa que, debido ás súas desavanzas co vicerrei, Filipe V o destituiría de todos os seus cargos e morreu pouco tempo despois esquecido para a historia e sen recoñecemento ningún.

## 35 anos do periplo náutico da Borna

Xerardo Dasairas Valsa

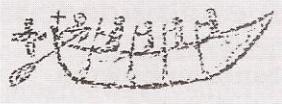
Estamos moi lonxe áinda de lle atopar unha explicación lóxica a todo o chamado corpus petroglipharium de Galicia. Nalgúns casos as interpretacións semellan coherentes con diversos aspectos da vida social daquelas sociedades que os inscribiron, mais na maioría, pola diversidade de formas e figuras, a cuestión semella ser moito máis complexa. De entre este abondoso repertorio de imaxes destanca pola súa escaseza as referentes a embarcacións das que xa apareceron tres nos montes de Oia, contando coa que se descubriu hai pouco moi preto do famoso curro de Mougás.

Este novo achado é o que nos deu pé para relembrar a experiencia náutica levada a cabo hai agora trinta e cinco anos, motivada polas imaxes de barcos aparecidas no petróglifo de Borna en Meira (Moaña). Logo desta aventura, estaban tamén os periplos marítimos de Thor Heyerdahl e, sobre todo, de Tim Severin que nos anos setenta navegou desde Irlanda ata América nunha barca de coiro —curragh— bautizada como Brandán.

### AS EXPERIENCIAS GALEGAS

A primeira delas tería lugar en agosto do 1975, incentivada polo profesor da USC Fernando Alonso Romero, que mantiña non só a utilización de barcas de coiro polos galegos desde a prehistoria ata a alta idade media, senón tamén o seu uso para viaxar nelas de Irlanda a través do Cantábrico. As chamadas “barcas de pedra”, as lendas de Breogán ou a da Pedra do Destino, a expansión do cristianismo e os monxes navegantes irlandeses e bretóns —Maeloc—, as imaxes e textos medievais e outras achegas más ou menos científicas foron e seguen a ser o corpus teórico que promoveron, e promoven aínda, este tipo de experiencias.

Co apoio de membros do Grupo de Arqueoloxía do Morrazo (entre eles Nores e Villaverde), comezaron a construción dunha barca de coiro ao pé do mar, nunha casa da parroquia de Domaio. Como referencia, os barcos gravados na pedra de Borna, da que tomaría o nome, e como materiais, o coiro, o vimbio e a graxa, sen utilizar madeira, nin cravos, nin metal ningún. Moita xente da comarca veu colaborar na construcción e incluso chegaron de Noia uns expertos no curtume do coiro. Mais con isto, tamén eran moitos os que dubidaban de que se puidese navegar e pescar naquel “enxeño” de pouco máis de seis metros, feito de coiro graxento e cosido, e menos que puidese chegar deica ás Illas Cíes como se tiña previsto. Para sorpresa de todos, as probas de mar e de pesca foron moi satisfactorias e a viaxe de ida e volta



ás Cíes completada con éxito a pesar de que a falta de rixidez da estrutura e o calado non o facían moi estable. A Borna pasaría logo a exhibirse no Museo Arqueolóxico da Coruña, onde pode contemplarse aínda hoxe.

Nos anos seguintes, o equipo de investigadores continuaría co proxecto e fabricaría en Noia un barco máis grande con mastro e vela, resolvendo o problema do calado cun lastre de pedras. Esta nave, chamada agora Breogán, realizaría as probas de navegación na ría de Noia e logo partiría para o porto da Coruña, onde comenzaría o seu periplo cara a Cork. Aquí, despois de dez días de navegación, serían escoltados por un barco da armada irlandesa ata o porto. O retorno a Galicia fixose en avión e deixouse en Irlanda a embarcación para, no ano seguinte, facer o camiño de volta.

O día da partida da Coruña foi o 24 de marzo do 1978 e a tripulación estaba formada por seis homes: o profesor Alonso Romero, o capitán de mercante Ramón Novo, o piloto Xesús Franco e os patróns de iate Antonio Regueiro, Franco Covas e Felipe Barreiro. Mais, ás poucas horas de navegación e cando enfrentaban o mar aberto, a embarcación comezou a desmembrarse polas costuras e a facer auga moi rapidamente. Así, o proxecto e mais a expedición ficarían suspendidos ata o día de hoxe no que a Galicia se refire, pois desde asociacións de recuperación de barcos tradicionais de Irlanda e Bretaña continúan a facerse periplos marítimos en naves construídas a partir de antigos gravados: tal son os casos do Sant Efflam, baseado na chamada estela de Bantry, e do Colmcille, que tomou como base unha estampa que representaba o navío de san Brandán.

Se isto ocorría cara a 1999, no ano seguinte foron os vascos da asociación Albaola os que se sumaron ao proxecto chamado Cara a Galiza coa idea de construír unha embarcación de coiro semellante á que se mostraba no petróglifo de Tabira (Durango), tentando demostrar a presenza destes barcos de mouro coiro polas costas cántabras. A chegada a Poio para o Encontro de Embarcacións Tradicionais do ano 2001 foi un éxito desta pequena nave e unha recompensa ao enorme esforzo realizado.

## A estabilidade nos pequenos pesqueiros

Santiago Esperón

O pasado ano e dende estas mesmas páxinas, analizáronse distintos naufraxios de pesqueiros que tiveron lugar nas costas españolas máis próximas, particularmente en buques galegos e en datas relativamente recentes. Comentáronse os casos dos naufraxios de Siempre Casina, Bahía, Sombriza, Cordero, Nuevo Pilín, Nuevo Pepita Aurora e, por último, Hermanos Landrove, todos eles acompañados –e iso é o tráxico– de tripulantes mortos e/ou desaparecidos. Dende esas datas xa tiveron lugar outros lutoosos sucesos. A modo de conclusión, suxírase que se deberían establecer dous tipos de medidas: unhas que asegurasen que o buque terá unha boa estabilidade e seguridade nas condicións de traballo; outras que, unha vez producido o accidente, procurasen o aviso, sinalización, supervivencia e rescate para actuar con prontitude e medios suficientes.

Pois ben, limitándonos ás primeiras –e sen esquecer que as causas que inflúen na perda de estabilidade e seguridade nun buque non son excluíntes e que en xeral os naufraxios se producen por un cúmulo delas– e aceptando que non podemos actuar sobre os fenómenos atmosféricos, imos intentar resumir as causas destes accidentes.

O organismo oficial que estuda as causas dos naufraxios e accidentes marítimos é o CIAIM (1), comisión onde, ademais da inspección marítima, dependente da Dirección Xeral da Mariña Mercante, se inclúen expertos independentes. Pois ben, á luz dos informes do CIAIM, segundo sexa a súa orixe, podemos agrupar as causas dos naufraxios e accidentes marítimos en catro grandes bloques:

- Con orixe no proxecto
- Debidos a modificacións posteriores
- Debidos á mala estiba de aparellos, peixe...
- Debidos a fallos humanos.

A Administración española, en concordancia coa maioria dos gobernos doutros países do noso contorno e doutros organismos internacionais que velan pola estabilidade e seguridade dos buques, en particular os pesqueiros, distingue entre os menores de 24 m de eslora e os maiores desta cifra. Os criterios non son contrarios, pero si distintos.

Referirémonos aos buques de eslora inferior a 24 m que son a maioría dos que pescan polas nosas costas e sobre os que tratou o xa citado artigo dos naufraxios do pasado ano. Son os denominados pequenos pesqueiros. As razóns da clasificación parece que ten orixe, única e

exclusivamente, en que, estatisticamente, os pesqueiros que traballan dentro da denominada zona económica exclusiva dun país e, en consecuencia, afastados de grandes temporais ou, polo menos, con posibilidades dun pronto abrigo, teñen na súa maioría unha eslora inferior á dita cantidade.



[Bahía]

### 1. Con orixe no proxecto

Cando un armador se dirixe a un estaleiro para concretar a construción dun buque de pesca, de acordo coa normativa actual, das primeiras cousas que se deben facer para conseguir o permiso de construcción por parte da Administración é achegar o que se denominan “toneladas de despezamento”. A grandes trazos e xeneralizando: ten que dar de baixa unhas toneladas equivalentes (ou unha determinada porcentaxe) dun barco (ou barcos) en activo para que o total da tonelaxe da frota dedicada a unha determinada pesqueira non aumente e, en consecuencia, non se incremente o esforzo pesqueiro total dessa frota por riba do que sería sostible en termos do recurso. (Ademais a pesca regúlase por un sistema de zonas e cotas admisibles, TAC , que non veñen agora ao caso )

Ou sexa, se quere construír un barco de pesca de, por exemplo, 18 m de eslora dedicado á pesca do cerco, que corresponde con suficiente aproximación cunhas 35 GT (2) (Gross Ton, que realmente son toneladas de arqueo, é dicir, volume), terá que dar de baixa outras 35 GT dun barco en activo, dedicado á mesma pesca, xa sexa propio ou por compra de GT nun mercado no que algúns armadores, que deixa de selo, as pon á venda. Tamén cabe a posibilidade de sumar as GT de varios barcos. (3) (Realmente isto non é así e hai toda una lexislación que regula as cifras que deben achegarse e darse de baixa, maiores ca as GT que se van construír, dependendo da especialidade da pesca, do número de buques dados de baixa, da idade, potencia... Pero para os efectos deste

traballo, coa idea anterior é suficiente).

## EN QUE AFECTAN AS GT Á SEGURIDADE DO BUQUE?

Dado que o armador trata de conseguir o maior barco posible dentro das GT de que dispón, é dicir, a maior eslora e manga (para favorecer o traballo cómodo da tripulación e ter más cuberta de traballo e parque de pesca), a oficina técnica responsable do proxecto non ten outro remedio que reducir o puntal (altura) da cuberta principal ao mínimo, co conseguinte descenso do franco-bordo, é dicir, un descenso da “reserva de flotabilidade”, por suposto sempre dentro do regulamentario, o que, en definitiva, afecta a estabilidade en grandes ángulos, que é fundamental á hora de protexer o buque en situacions perigosas cando hai condicions meteorolóxicas adversas. Se a isto lle engadimos a disparidade de criterios de estabilidade, que son o conxunto de normas e regras que debe cumplir un buque para que a súa estabilidade alcance valores mínimos que garantan a súa seguridade; pois teremos artefactos que, malia cumpliren a regulamentación, están cerca do límite e calquera fenómeno non-previsto pode levalos a fatais consecuencias.

Outro factor que inflúe en gran medida sobre a estabilidade é a habilitación e construcción de novos tanques de combustible.

É sabido que nos buques actuais normalmente aprovéitanse os dobres fondos para levar combustible, co que se conseguem fundamentalmente dous obxectivos: por unha parte, baixar o CDG (4) do buque ao eliminar os tanques laterais altos, sempre perigosos dende o punto de vista da estabilidade e, por outra, conseguir un gran volume de carga. Se a isto lle engadimos a esixencia de optimizar as GT, obteremos buques que en proxecto teñen unha capacidade suficiente, pero tendendo a xusta, de capacidade de combustible. Se por algunha razón o barco necesita aumentar a súa autonomía, sexa polo aumento do tempo de marea ou por ter que pescar en cañadouros máis afastados da zona habitual, adoitan habilitarse indebidamente todo tipo de espazos como tanques de combustible, normalmente espazos altos, coa conseguinte variación do CDG, e a aparición de superficies libres sempre tan perigosas, o cal leva necesariamente a unha diminución do franco-bordo e da seguridade. Tanto é así que, por exemplo, adoita habilitarse o chamado “peak” de proa, a proa do tabique de colisión, para aumentar a autonomía contravindo toda lexislación. (Este tanque ten que ir libre para poder ser utilizado en caso de necesidade, para lastrar o barco e evitar derramos de combustible en caso de colisión).

Por último, outro factor de grande importancia, sobre todo en situacions de forte vento, é a “superficie vélica” que ofrece o barco. O aumento progresivo das superestructuras dos barcos, como consecuencia do aumento das pontes ao subir habilitacións e camarotes, para comodidade dos mariñeiros e, outra vez, optimizar os GT sobre a cuberta, fai que os barcos cada vez presenten maior superficie ao vento, o que provoca maior inseguridade.

## POSIBLE SOLUCIÓN A ACCIDENTES CON ORIXE NO PROXECTO?

Sen dúbida, unificar, endurecer e actualizar os criterios de estabilidade para deixalos claros e diáfanos e despois, como se propón más adiante, realizar as modificacións sempre avaladas por persoal competente, debidamente cualificado.



[Siempre Casina]

### 2. Modificacións ao longo da vida do buque

Entroncando coa epígrafe anterior, as xa citadas modificacións, xustificadas ou non, deixan os barcos nunhas condicions precarias dende o punto de vista da estabilidade e non só pola modificación da habilitación ou cambio de uso de tanques. A construcción de espardeis, de puntais (dos que se colgan haladores hidráulicos –tipo ioió– na pesca do cerco) ou guindastres para mover as artes de pesca (aparellos, portas, trens de arrastre...) poden afectar, ao tomar carga, os brazos de panca e producir escoras que, aínda que non sexan permanentes, permitan o embarque de auga que dea lugar a unha catástrofe.

Dado que estas obras son consideradas “menores” por armadores e talleres, non son controlables e ninguén se preocupa de notificarllas á Inspección de Buques. Por este motivo, a Administración está pensando en obri-

gar a realizar as probas de estabilidade cada certo tempo (posiblemente cada dous anos), produciránse ou non modificacións.

O mesmo pode dicirse da substitución de superestruturas por outras “case” iguais. Ademais de influír na alteración do CDG, por maior ou menor peso, poden presentar unha superficie vélida distinta, co que as condicións varían, como xa se dixo anteriormente.

### 3. Con orixe na mala estiba

Para o cálculo da estabilidade dun barco, téñense en conta, ademais do peso ou “desprazamento” do propio barco e das súas formas, unha serie de pesos “engadidos” que, malia non formaren parte propriamente do buque, si o forman da súa operación normal. Referímonos fundamentalmente ao combustible, á auga nos tanques, aos aparellos e á pesca.

A modificación dos consumos a medida que transcorre a marea inflúe negativamente ou positivamente na estabilidade, pero, dado que se estuda o caso máis desfavorable, estas modificacións entran dentro do previsible. O mesmo pasa coa carga (pesca). Non sucede así cos aparellos, xa que para realizar os cálculos de estabilidade se lle supoñen uns pesos e unha estiba nun lugar determinado. Calquera modificación destas dúas magnitudes, por levar máis aparellos ca os previstos no proxecto ou cambiar a súa situación, implica unha modificación da estabilidade que, malia non adoitar supoñer un perigo, unido a outros factores, si que pode selo.

O mesmo cabe sinalar con respecto á estiba do peixe. Non é a primeira vez que unha cuberta de, por exemplo, sardiña, unida a unha mala distribución doutros pesos (consumos, aparellos...), dan un susto.

Non nos cansaremos de sinalar que hai que remitirse sempre ao Caderno de estabilidade para establecer a orde de consumo dos tanques e a estiba do peixe e aparellos. É o capitán ou patrón quen debe supervisar estas operacións como máximo responsable do buque. Ao respecto convén sinalar que quizais non estaría de más que, por parte da Administración, impuxesen un caderno reducido e de fácil manexo, pois a complexidade e ás veces abundancia de información do caderno regulamentario fan que moitos mandos non o utilicen coa frecuencia deseñable e que, en definitiva, se arquive coa papelame requerida, que hai que presentar cando se pasa unha inspección regulamentaria, no que se exige unha copia debidamente selada pola Capitanía do Porto.

### 4. Con orixe en fallos humanos

Aínda cando dentro destas causas poden englobarse cal-

quera das anteriores, pois en definitiva todas elas teñen a súa orixe nas persoas que, dun modo ou doutro, teñen relación con este traballo, querémonos referir exactamente ás causas directamente imputables ao persoal de “a bordo”.

Débense ter sempre en conta as medidas de “sentido común” que dite o noso coñecemento e non arriscar máis do estritamente necesario.

Por exemplo, se hai mala mar, débese procurar que toda a estiba estea perfectamente amarrada e trincada para evitar corrementos de carga. E correr o temporal a unha velocidade prudencial, coas portas estancas perfectamente cerradas, non só as que deben permanecer sempre, senón tamén as que posibiliten o embarque de auga.



[Nuevo Apenino]

Cómpre insistir na necesidade de que todas as medidas de seguridade estean actualizadas. Se hai modificacións nalgún elemento estrutural do buque, que estea recollido documentalmente. As balsas deben encontrarse en perfecto estado de uso e coas revisións pertinentes; o resto do material de salvamento e contra incendios (extintores, equipo de bombeo...), en perfecta orde e cos plans de evacuación estudiados e ensaiados, prestándolle especial atención á radiobaliza, que é o artefacto que, en caso de naufraxio, se disparará automaticamente, alertando e sinalando a nosa posición aos medios de salvamento, os cales procurarán outros medios de comunicación como VHF para alertar os buques do contorno de que se está producindo o sinistro e cantes outros medios sirvan para axudar á localización dos náufragos.

Que dicir das malas prácticas de reducir as falucheiras ou embornais (5) que, por regulamento, existen na cuberta. É un mal costume, e así o certifican moitos dos

naufraxios, reducir a superficie de evacuación ou darlle uns “puntos de soldadura” para evitar a oscilación das tapas, cando corresponden a este tipo, sempre molesta. Tamén debe poñerse especial coidado co trancanil, zapón polo que normalmente os barcos de arrastre modernos se desfán dos restos que acompañan o peixe (algas, pedras, capturas de peixes non comerciais...). Esta abertura, pola súa situación por debaixo da cuberta principal, é especialmente perigosa e debe estar provista de medios de peche rápidos e fortes, a ser posible remotos, é dicir, que poidan ser accionados, por exemplo, dende a ponte, para facelo en caso de necesidade.

Outro aspecto que cómpre ter en conta é o de manter libres as saídas de emerxencia ou escape dos espazos cerrados, especialmente as cámaras de máquinas, e lembra que non son espazos de almacenamento de materiais. Finalmente debe pórse, por parte de todos, atención especial na formación e capacitación de todo o persoal embarcado. Débense facer periodicamente os exercicios que manda a regulamentación de simulacro de “abandono de buque” e, ademais e sobre todo, prudencia e sentido. Moito sentido.

#### Notas sobre a peza:

(1) CIAIM: Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos, dependente da Dirección Xeral da Mariña Mercante.

(2) 1 GT = 2,83 m<sup>3</sup>. As Gross Ton son unha medida de volume.

(3) Sobre o particular existiu toda una picaresca na época de F. González Laxe como director xeral de Ordenación Pesqueira, ao que deu lugar o denominado Decreto Lázaro por aquilo da resurrección dos mortos. Un decreto que permitiu activar buques que estaban atracados nos peiraos, sen actividade, esperando unicamente polo despeamento.

(4) CDG: centro de gravidade

(5) Aberturas situadas a ras da cuberta principal, coa finalidade de permitir a evacuación da auga embarcada polas ondas.

**Nota do autor:** Bueu, abril, 2011

## Homenaxe aos náufragos

### José Iglesias

O día 11 de marzo de 1980, o petroleiro María Alejandra, casco núm. 101 dos estaleiros españoles de Porto Real en Cádiz, despois de sufrir varias explosións, afundese a 490 millas ao sur do arquipélago canario, fronte á costa mauritana. Só sobreviven sete dos corenta e tres tripulantes. Este ano queremos renderles homenaxe a todos eles. A tripulación estaba composta por corenta e tres mariñeiros, quince eran galegos, doce canarios, doce andaluces, dous vascos e dous británicos. Todos eles están hoxe na nosa memoria.



[María Alejandra]

Un informe pericial do Colexio de Oficiais de Mariña Mercante atribuíu o accidente ao lavado dos tanques de crudo durante a travesía, sen ter “inertizado” correctamente o buque. Tras a polémica suscitada, finalmente o expediente foi concluído sen declaración de responsabilidade. As causas dos naufraxios nunca son fáciles de esclarecer. O barco navegaba a pesar das avarías sufridas nos motores dos ventiladores de gas inerte. Houbo “errores importantes” na súa utilización o día do naufraxio, que culminaron coa explosión dos tanques. A compañía armadora, Mar Oil, SA, defendeu as perfectas condicións de seguridade do barco, que só levaba tres anos en servizo. Os aseguradores finalmente aboaron 2300 millóns de pesetas, non sen gran resistencia por parte da coaseguradora New Hampshire. Así nos conta José Iglesias a súa experiencia nese naufraxio:

Embarquei en Alxeciras, onde o buque descargara e saía en lastre a unha nova marea, a miña primeira nese barco e a última da miña vida. Fixemos unha escala técnica a 6 millas das Canarias para recoller algúns tripulantes. O barco facía ruta ao Golfo Pérsico, onde car-

naufraxios, reducir a superficie de evacuación ou darlle uns “puntos de soldadura” para evitar a oscilación das tapas, cando corresponden a este tipo, sempre molesta. Tamén debe poñerse especial coidado co trancanil, zapón polo que normalmente os barcos de arrastre modernos se desfán dos restos que acompañan o peixe (algas, pedras, capturas de peixes non comerciais...). Esta abertura, pola súa situación por debaixo da cuberta principal, é especialmente perigosa e debe estar provista de medios de peche rápidos e fortes, a ser posible remotos, é dicir, que poidan ser accionados, por exemplo, dende a ponte, para facelo en caso de necesidade.

Outro aspecto que cómpre ter en conta é o de manter libres as saídas de emerxencia ou escape dos espazos cerrados, especialmente as cámaras de máquinas, e lembra que non son espazos de almacenamento de materiais. Finalmente debe pórse, por parte de todos, atención especial na formación e capacitación de todo o persoal embarcado. Débense facer periodicamente os exercicios que manda a regulamentación de simulacro de “abandono de buque” e, ademais e sobre todo, prudencia e sentido. Moito sentido.

#### Notas sobre a peza:

(1) CIAIM: Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos, dependente da Dirección Xeral da Mariña Mercante.

(2) 1 GT = 2,83 m<sup>3</sup>. As Gross Ton son unha medida de volume.

(3) Sobre o particular existiu toda una picaresca na época de F. González Laxe como director xeral de Ordenación Pesqueira, ao que deu lugar o denominado Decreto Lázaro por aquilo da resurrección dos mortos. Un decreto que permitiu activar buques que estaban atracados nos peiraos, sen actividade, esperando unicamente polo despeamento.

(4) CDG: centro de gravidade

(5) Aberturas situadas a ras da cuberta principal, coa finalidade de permitir a evacuación da auga embarcada polas ondas.

**Nota do autor:** Bueu, abril, 2011

## Homenaxe aos náufragos

### José Iglesias

O día 11 de marzo de 1980, o petroleiro María Alejandra, casco núm. 101 dos estaleiros españoles de Porto Real en Cádiz, despois de sufrir varias explosións, afundese a 490 millas ao sur do arquipélago canario, fronte á costa mauritana. Só sobreviven sete dos corenta e tres tripulantes. Este ano queremos renderles homenaxe a todos eles. A tripulación estaba composta por corenta e tres mariñeiros, quince eran galegos, doce canarios, doce andaluces, dous vascos e dous británicos. Todos eles están hoxe na nosa memoria.



[María Alejandra]

Un informe pericial do Colexio de Oficiais de Mariña Mercante atribuíu o accidente ao lavado dos tanques de crudo durante a travesía, sen ter “inertizado” correctamente o buque. Tras a polémica suscitada, finalmente o expediente foi concluído sen declaración de responsabilidade. As causas dos naufraxios nunca son fáciles de esclarecer. O barco navegaba a pesar das avarías sufridas nos motores dos ventiladores de gas inerte. Houbo “errores importantes” na súa utilización o día do naufraxio, que culminaron coa explosión dos tanques. A compañía armadora, Mar Oil, SA, defendeu as perfectas condicións de seguridade do barco, que só levaba tres anos en servizo. Os aseguradores finalmente aboaron 2300 millóns de pesetas, non sen gran resistencia por parte da coaseguradora New Hampshire. Así nos conta José Iglesias a súa experiencia nese naufraxio:

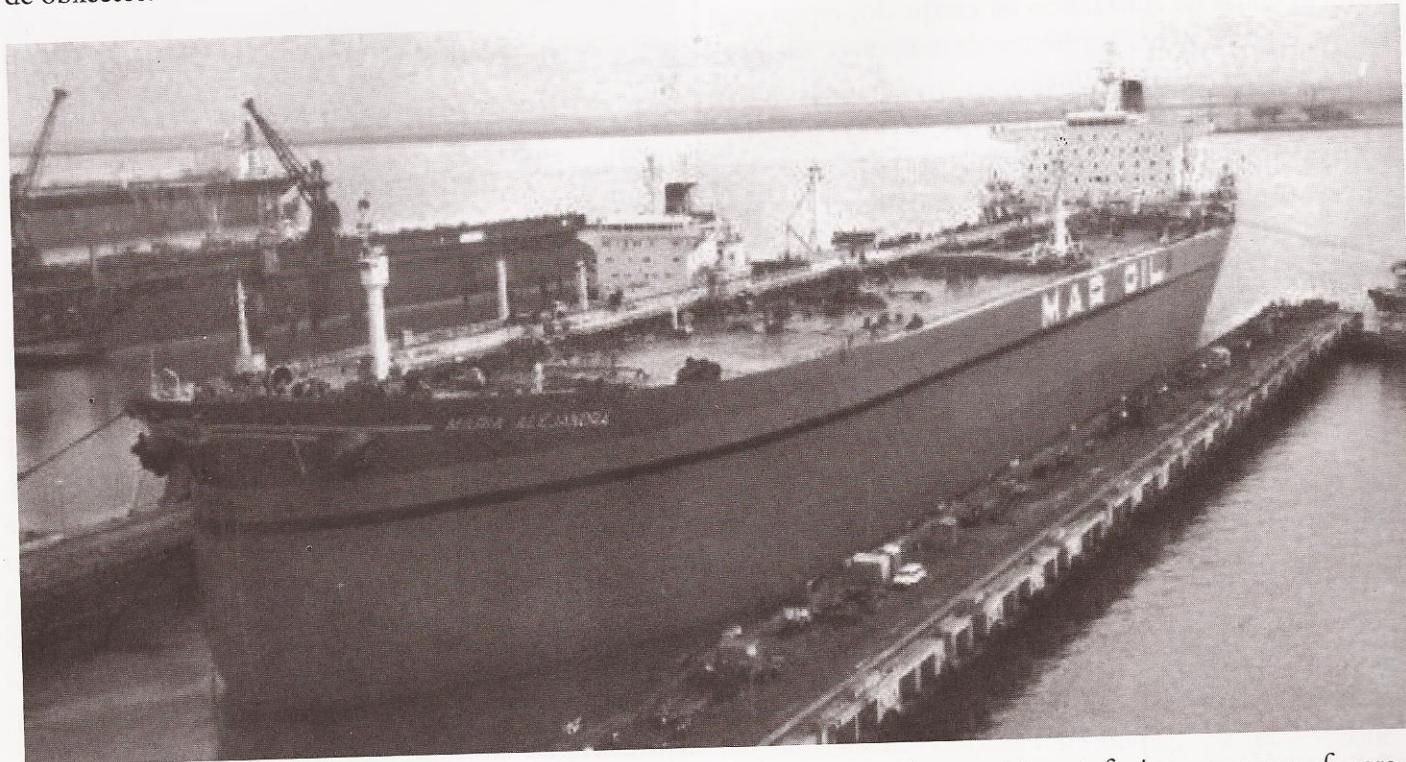
Embarquei en Alxeciras, onde o buque descargara e saía en lastre a unha nova marea, a miña primeira nese barco e a última da miña vida. Fixemos unha escala técnica a 6 millas das Canarias para recoller algúns tripulantes. O barco facía ruta ao Golfo Pérsico, onde car-

## Os Galos 2011

gaba cru, para regresar rumbo a España, pasando polo cabo de Boa Esperanza. Levabamos oito días a bordo, era un martes ao redor das 13.00 horas. A nosa situación era 20° 32' N e 18° 13' W, a unhas 67 millas do faro de Cabo Branco, nunha profundidade duns 1200 m. Terminara a miña garda, dirixinme ao camarote para darme unha ducha e descansar un pouco, antes de volver ao traballo. Estaba debaixo da auga, escouitando música de Neil Young ("my my Hey hey") cando, de repente, oíñ un ruído estremecedor. O barco movíase como se se tratase dun terremoto e pensei: "chocamos contra algo!"; así que busquei o portelo (fiestra dos barcos) e vin, ademais dunha gran fumareda, voar polos aires infinitade de obxectos.

auga xa nos chegaba aos nocellos. As explosións partiran en dous o barco e afundíanse ambas as partes rapidamente. Xa non había nin botes nin nada, todo estaba desfeito baixo a auga. A cuberta superior e os homes que alí estaban non tiveron tempo de reaccionar. Antes de producirse as explosións, o capitán e os oficiais estaban na sala de mandos, tentando reparar a avaría. Sen pensar máis tirámonos á auga, decidimos nadar ata estar o suficientemente apartados do barco.

Dende o mar sentimos como, ao desaparecer o que quedaba do buque, se acentuou o remuño e o ruído. Nadei... non sei canto nin para onde, só me quería afastar da posible succión do barco e do lume que invadía o mar. As explosións encadeábanse e os líquidos prendían



### [María Alejandra]

Desconcertado, saín do camarote completamente espido —a verdade é que nin me decatei—, pensei que o mellor sería baixar á cociña, onde se encontraban a maioria dos tripulantes. Non sabía se coller o ascensor ou as escalaeras, pero, cando me asomei ao oco, escoitei un novo ruído e deime de conta de que subía unha vaga de lume, mentres sentía como estremecía outra vez o barco ao tempo que empezaba a inclinarse. Decidín volver de novo cara ao camarote e buscar outra porta que dese á cuberta (eu traballaba de axudante de cociña e ainda non coñecía moito máis do barco). Nese preciso momento atopeime cun alumno de máquinas, creo recordar que se chamaba Mauro; el tamén estaba no seu camarote no momento da explosión. Dirixímonos á cuberta, alí a

no mar. Pensaba na miña nai, facía un ano que afogara o meu irmán maior con 23 anos —os que eu tiña nese momento, xusto acabara o servizo militar—. O mar estaba bravo, vinte nós de vento facían que ás veces bracease no aire porque as ondas me elevaban, pero aínda así escapaba do meu tráxico destino desesperadamente. Cando mirei de novo para atrás, quedaba a hélice fóra da auga; vin unha balsa que se debeu abrir coa presión e nadei cara a ela. Cheguei sen forzas para poder subir. Agarreime ao cabo, trincándoo cos dentes, mentres tentaba recuperar o alento para embarcar, facendo o morto. Un golpe de mar meteume dentro. Despois chegou Mauro, xuntos vimos como o lume, avivado polo petróleo, nos rodeaba. A situación era moi crítica, estaba desanimándome, pero debía continuar loitando. Tal era a angustia que me invadía que pensei en rezar, aínda que pronto descartei

a idea porque, despois da morte do meu irmán, deixei de ser “crente”. No medio desta loita existencial, volví á realidade, debiamos actuar. Acórdome de razoar que prefería morrer afogado que queimado, así que decidimos abandonar a balsa e afastarnos do lume. Estivemos nadando ata que se extinguiron as lapas. Finalmente este non lle chegou, polo que embarcamos de novo.

Subimos a bordo a un colega da Coruña, que estaba intentado agarrarse a un bidón que, coa cara chea de petróleo e seguramente sen poder ver ben, preguntou aturdido: “Que pasa? Deus!”. Eu non sabía que responderlle, só dixen: “sube á balsa!”. Non podo lembrar tanto tempo pasou, só sei que unha vez dentro me entrou o pánico ao imaxinar que algunha táboa con puntas podía picar a nosa única salvación, pensamento que me levou a retirar todo obxecto que nos rodease. Nesta teima, atopei una lanterna que nos foi moi útil á hora do rescate. Case ao mesmo tempo, apareceu Juanillo, que tiña o pé roto e un dedo da man colgando. Despois Ignacio, un oficial, o único que tiña chaleco salvavidas. Este último informounos de que nos encontrabamos nunha zona de ruta e, probablemente, pola noite lograriamos ver luces doutros barcos. Este feito, sen dúbida, tranquilizounos levemente. A noite foise achegando e non divisabamos ningún barco ao redor, o único que viamnos era o bulbo de proa do noso buque, que aínda estaba fóra da auga. Deses momentos tan angustiosos, recordo como o engraxador choraba pensando no que ía dicirlle á súa irmá sobre o seu cuñado, que morrera facendo a garda na sala de máquinas.

Pola noite tiñamos moitísimo frío e, a pesar de que nos abrazamos uns aos outros, non conseguiamos entrar en calor. Doce longas horas pasamos sufrindo o bater das ondas, a força da corrente e o azoute do vento. A sorte deixouse ver cerca das 24.00 horas, cando un dos compañeiros gritou: “Luces ao lonxe!” Rapidamente collemos as bengalas, dúas de aire e catro manuais, pero cos nervios algunas non saían, acabamos usando a lanterna para facernos ver. Ao cabo dun tempo, para nós interminable, responderon con sinais intermitentes. Gran momento de alegria e angustia: auxiliaríanos alguén á fin? Por sorte, si. O barco que nos divisou achegouse e os tripulantes tiráronnos cabos e salvavidas. Nervioso, tireime á auga para coller un, pensando que estaba atado, pero... enganeime e volví á balsa. Nun segundo intento de rescate, o barco aproximouse moito máis, tanto que nun primeiro momento criamos que nos ía envorcar a balsa; non obstante, esta era a manobra adecuada. Desta maneira, pegados ao costado do buque, logramos agarrarnos a un cabo e subir, un por un, pola

escada de gato.

Enseguida nos deron mantas, bebida quente, café ou té, e metéronos nos camarotes, onde nos limparon o corpo manchado de petróleo con xabóns especiais. A bordo do cargueiro liberiano Secuoya esperamos os cinco tripulantes da balsa: Ignacio Boy, Mauro Rodríguez, Francisco Martínez, Juan Antonio Núñez e eu mesmo, José Iglesias. Pouco despois tamén foi rescatado Cayetano García. Un dos pesqueiros do buque factoría L' Interpeche rescata a José Sendón. No noso auxilio acode tamén o cargueiro inglés Trentwood; o buque-factoría senegalés L'Interpeche, en unión deste cinco pesqueiros e un helicóptero; o buque de prospeccións petrolíferas Discover Seven Seas e o petroleiro noruegués Thorshavet, que ás 23:23 horas lle comunicaba á estación radiocosteira das Palmas de Gran Canarias que o petroleiro español María Alejandra se afundira en apenas 40 segundos como consecuencia de varias explosións e que se rescataran varios dos seus tripulantes. Ás 00:55 horas do outro día, as autoridades da Mariña españolas tiveron coñecemento da noticia.

Como me ocorre con moitos detalles da historia, non son capaz de lembrar moito máis destas horas. O barco, como dixen, chamábase Secuoya, os seus tripulantes eran hindús, filipinos, e incluso había un engraxador iugoslavo que sabía falar galego porque anos atrás navegava con algúns paisanos, que me regalou unha camisa e un pantalón seu, pois durante todo o naufraxio estiven espido. Chegamos o 14 de marzo ao Porto da Luz nun helicóptero, o mesmo día que o frigorífico chipriota Luhesand, izando bandeira a media hasta, traía os corpos sen vida de varios compañeiros. Mientras tanto, as tarefas de rescate dos demás tripulantes transcorrián sen ningún éxito.

Eu dende entón non volví traballar no mar, hai males que nunca pasan! Aínda así gústame gozar del, na actualidade estou nun club de remo, pero cada noite volvo durmir á miña casa, en terra firme.

#### Ficha técnica da embarcación:

ARMADOR :	Mardil S.A.
TIPO :	Petrolero
ESLORA :	328,50 Metros
MANGA :	51 Metros
PUNTAL :	26,18 Metros
TONELADAS P.M. :	236.000 T.M.
PUESTA QUILLA :	24/03/1975
BOTADURA :	05/10/1976
ENTREGA :	26/04/1976

**Sempre en Ons***Crónica dunha estadía na Illa***Salvador Rodríguez**

Rosa Comesaña, Rosa a de Acuña, cumplió 82 años hace unos días e cuando habla de su descendencia semella que nos da pormenorizada conta do seu capital: "Teño dúas fillas e mais dous xenros, catro netos e mais cinco bisnetos".

-E o seu home?

-O meu marido murió hace 36 años. Murió de tanto traballar aquí.

Dona Rosa é toda unha institución en Ons, gústalle falar e coñecer xente case tanto como que a xente a identifique a ela: "Cando vou a Vigo visitar a miña neta ata atopo xente que me coñece a min, fixate ti", presume. Na compañía do seu home, abriu a primeira tenda de ultramarinos da illa, un coqueto establecemento que ainda se distingue a primeira vista cada vez que se desembarca en Ons porque na súa fachada figura esta denominación: O Corte Inglés. "Eu antes mandaba en todo isto, pero agora non mando nada; os meus fillos non me deixan traballar nin na horta e a min parécmeme ben porque eu o que quero é vivir tranquila e feliz o resto de vida que me queda". Rosa é a matriarca dos actuais propietarios de Casa Acuña, a competencia de Casa Checho (onde chegaron a comer o rei Juan Carlos e o príncipe Felipe e onde chupou patas de nécora o mesmíño Julio Iglesias). O terceiro bar inaugurouse uns cantos anos máis tarde e os seus propietarios, Arturo Reiriz e Loli Sampedro, conscientes da clasificación, puxéronlle de nome O que faltaba. Claro que iso aconteceu xa no 1983, moito tempo despois de que Rosa se esqueciese da súa nenez, unha etapa non precisamente moi do seu agrado para lembrar: "As miñas lembranzas de rapaza? Cale, por Deus, home! Daquela estabamos no terceiro mundo coma ese que agora aparece pola televisión. Non había auga nin luz, non había nada. Dispensando, os rapaces andabamos en coiros e descalzos e ata os vellos de oitenta anos tiñan que seguir indo ao mar para nos manter, para nos dar de comer, de tanta miseria como había".

María Xesús Otero, una das netas de Rosa, é a presidenta da asociación de veciños Illa de Ons e debeu pisar terra continental por vez primeira aos seis anos e porque non había máis remedio: "A esas alturas, xa quitaran a escola que había aquí -conta-, así que tiven que ir vivir a Bueu". María Xesús bótalle unha ollada ao pasado e soamente atopa imaxes difusas no sartego da súa memoria: "É que, á idade que tiña... Lembroume das cousas como se fosen flashes, de cando ía coa miña nai e mais a miña avoa procurar flores para facer as augas de

san Xoán, de que nos derradeiros días de escola íamos xuntos pequenos e adultos para aprender a ler e escribir, das festas de san Xoaquín, que daquela se celebraban no barrio de Canexol...".



Á mesma quinta xeracional de María Xesús pertence Camilo Otero, simpatizante do "outro" colectivo vecinal da illa, entre outras razóns porque "o presidente vén ser o meu primo". Camilo alterna as súas estadías na illa coas de Bueu e, cando embarca para Bueu, adoita esperarlle a quien queira escoitalo aquilo de "Voume para Europa!". Camilo ten unha cadeliña que responde por Yuri: "Ten vinte e tres anos, está xorda e medio cega, naceu en 'Europa', pero desde que a trouxemos para aquí non saíu da illa". Yuri gañou a confianza da clientela de calquera das tres tabernas da illa e, nas occasioñais ausencias de seu amo, nunca falta quen lle dea de comer.

Camilo é fillo de Ramiro e Áurea. Ramiro comezou a pescar polbo en dornas, navegou catorce meses no Gran Sol e, en cuanto volveu, "fichouno" o fareiro, co que traballou de axudante corenta anos. Nunca se sabe cando Ramiro remata unha frase, porque se toma o seu tempo, tramos silenciosos na metade da conversa que racha cando cremos que xa acabou de dicir o que tiña pensado. Ramiro é cheo un insular sabio e radical e un galego gracioso cuxa resposta preferida é a palabra "depende".

-E cando andaban de festa coa pandeireta, quen ía detrás dos outros: os mozos das mozas ou as mozas dos mozos?

-Depende. Había de todo.

-Está más a gusto en Bueu ca na illa?

-Depende. Gústame a illa, pero estou más cómodo en Bueu.

—Que cancións lles tocaban ás mozas na súa xuventude?

—Depende: podían ser xotas, muiñeiras, pasodobres...

—Acórdase dalgunha copla?

—(Aquí racha o seu costume do “depende”). Tiñamos moitas. Había unha que dicía: “As darriba cando van co ghando/espichan a vara e bailan o tango...”

Na voda de Ramiro e Áurea sacrificáronse unhas vinte ou trinta aves e dúas ou tres cabras. Celebrouse, por su-



posto, na súa vivenda, correu o viño coma un río e na festa deberon participar todos os veciños que residían naquela época en Ons, arredor de cincocentos.

Destino de milleiros de turistas durante o verán, Ons é a única illa galega con “poboación civil” máis ou menos estable durante o inverno. Tamén é certo que non che son moitos. Preguntámosllo a Camilo e sáenos unha pequena lista: “Están Checho, Pepe e Lola, Rogelio e María, Cesáreo e Victoria, Emilio e Chefá, Arturo e Loli, o outro Arturo e Esther, Manolo Otero, o Acuña, o fareiro...” Poñamos que unhas quince persoas, sen contar aos das “brigadas do parque”.

A Manuel Otero chámanlle Acuña porque agora é o xefe do “imperio” que leva este apelido, inaugurado polos seus sogros, Rosa e o seu finado marido. Acuña pasa 9 dos 12 meses que ten o ano en Ons e, como fai Ramiro, tamén adoita recorrer ao “depende” nas conversas. Dende que, en 1975, abriu a taberna, o xenro de Acuña, o Vello decidiu rematar os seus traballos no mar para dedicarse en plenitude de facultades á hostalería.

Manuel foi o primeiro que viu achegarse o chapapote do Prestige a Ons: “Casualmente, eu estivera quince días antes en Muxía e xa comprobara como estaba aquilo. O que non imaxinaba era que iso mesmo ía pasar aquí”.

—Como viviu aqueles días?

—Foi acojonante. O chapapote entrounos polo sur e más polo norte. Nos primeiros momentos pensei que aquilo

xa non tiña remedio, que xa me podía ir despedindo deste negocio, pero traballouse moito, moiísimo e hoxe xa podemos dar grazas a Deus. Pero aínda queda bastante por limpar, porque Ons é a zona das Rías Baixas onde máis chapapote queda.

—Como son os invernados en Ons?

—Depende de como veñan. Cando o inverno é bravo, aquí non chegan moitos barcos.

—E se é bo?

—Hai máis xente, pero depende dos días: nuns máis e noutrous menos.

Escena cotiá nas tabernas de Ons son as partidas de tute subhastado, o deporte rei nestas latitudes. Camilo Otero infórmanos de que “aquí se xoga moi forte, con moito xenio. Eu ás veces estou no peirao e desde alí ata escoito os vellos e os mariñeiros petaren nas mesas a discutiren entre eles. Carallo! A min gústame xogar ás cartas, pero isto é demasiado: xogar para poñérme de mala hostia non me gusta nadiña de nada”.

A O que faltaba chegamos á hora do café. Recíbennos Arturo e Loli. Arturo non está aboado ao “depende”, pero adoita rematar os seus comentarios cun: “É o que hai/Era o que había”. Arturo comezou a traballar no mar aos 12 nos de idade “cando aínda non había barcos, soamente dornas: era o que había”. Se se lle pregunta a Reiriz pola súa nenez, intervén a súa muller: “Pero fálalle a verdade, Arturo!”.

“Aquí nacemos, aquí nos criamos e aquí casamos –cónstanos Arturo–. Daquela saíás ao mar ás nove da mañá e a unha estabas en terra con catro polbos e unhas cantas centolas. Comías e despois ías traballar no campo, axudar as mulleres a facer os labores das terras. Despois, cando xa houbo barcos, podíamos botar ata unha semana seguida por fóra, iamos vender a Bueu, a Portonovo, á Guarda... Cos barcos xa cambiaron moito as cousas, había que traballar no mar noite e día. Era o que ha-

bía".

—E tamén había festas...

—Si, home. Se non hai festa para que nacemos? De mozo, se nos deixaban os vellos, iamos toda a rapazada en barco ás de Bueu e Sanxenxo. Durmiamos nunha pensión e, ao día seguinte, volviamos á illa.

—Vostede foi á escola?

—Eu a escola nunca a coñecín: tiña que ir traballar. A miña escola foi o faro. Cando tiña dezaoito anos, pouco antes de ir á mili, nin eu nin os da miña quinta estábamos preparados para andar polo mundo. Menos mal que daquela había no faro uns torreiros asturianos que nos deron clases, tanto a min como a todos os mozos da miña época. É aínda aprendemos algo! Aprendemos a ler e a escribir.

A quien non lle deu tempo a aprender as letras foi a Rosa Comesaña, aínda que ninguén o diría, ollándoa botarlle unha ollada ás páxinas de Aunios, a revista que edita a asociación cultural PiñeirOns.

—Así que vostede non foi á escola...

—Como ía ir? Eu ía ao monte coas vacas pastar. Daquela xa había mestres na illa, pero eu non podía ir porque tiña que traballar.

—Sabe ler?

—Ler non, pero aínda entendo algo os números.

Dona Rosa ten por costume visitar a illa en Semana Santa, no verán e nalgúnha outra ponte festiva, pero confesa que lle gustaría pisar a terra na que naceu máis decote: "Se me desen a escollear, eu aínda prefería vivir sempre na illa e, cando estou en Bueu, só penso en vir. Aquí agora xa hai de todo. Cómese o peixe sempre fresquínio, os ovos son da casa e aos polos alimentámolos con verduras, nada de pensos. Fartura non hai, pero fame tampouco pasamos, desde logo".

—Pero hai moitos anos era moi dura a vida na illa...

—Aquilo era a escravitude, xa cho dixen. A min había días que ata me doían os brazos de tanto machucar o polbo contra as rochas. Á xuventude de agora, ata aos meus netos mesmamente, cóntasllles isto e non o cren, non queren saber nada, pensan que a vida na illa sempre foi así, cos veraneantes e tanta xente como vén.

Nos meses de xullo e agosto ábrese o espazo de acampada de Chan da Pólvora. Ons vive a súa mellor época, os bares rebordan de clientela e a maioría son mozos e mozas: "Estes rapaces que veñen sonche moi educados —di Rosa—. Nós nunca tivemos problema ningún con eles".

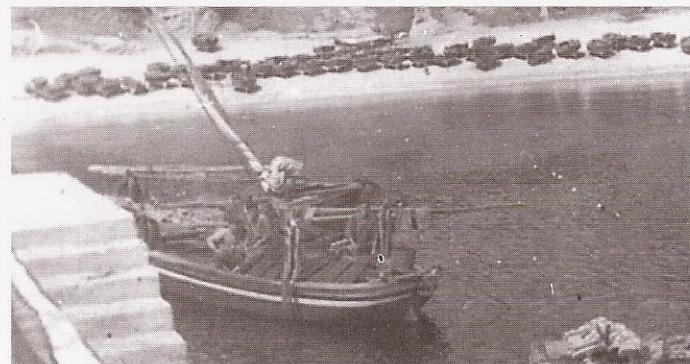
—Que que lle falta á illa? Se por min fose, isto debería ser como Benidorm, cheío de veraneantes—. Arturo Reiriz no ten recato en amosar os seus intereses hostaleiros. Se llo preguntamos a Manuel Otero, diranos o mesmo,

porque el lembra con nostalxia os tempos nos que se podía ir pescar "canto querías" e até mantén que "isto das Illas Atlánticas é unha leria".

Arturo e Loli teñen casa en Portonovo, pero el prefire Ons "porque tírame más isto, eu non boto de menos a vila, só vou por alí algunha fin de semana... vou cando me apetece, vaia!"

—É que fai cando non hai ninguén?

—Depende(?). Podo ir pescar, dar un paseo. É que, mira,



a illa tal e como está, está ben, pero aínda podería estar mellor. Supoño que co tempo irán arranxando cousas, pero supoño tamén que a ese tempo eu polo menos xa non chegarei.

Estamos en 2005. En 1950 instalouse o primeiro tendido de luz eléctrica en Ons; aquela corrente apenas chegaba nin para manter acendidas as neveiras. En 1984 instalouse un tendido novo, pero "non o fixeron ben —apunta Susa Otero— porque deixaron moitas casas sen enganche. Soamente vale para as casas do lado do peirao".

—E a auga?

—Pois dígoche case o mesmo. De auga corrente só dispoñen as casas da "vila". No resto, durante moitos anos abríronse pozos de barrena, ata 22 houbo, pero despois a Xunta prohibiuños. A día de hoxe, só as casas da "vila" teñen auga da traída, nas outras unhas aínda poden dispor de pozos e outras teñen que arranxarse como poídan.

Regresamos "a Europa" cos excursionistas da asociación PiñeirOns, que nos prestan as coplas do maio que acaban de estrear na súa festa. Eliximos unhas e outeamos as ondas da ría dende a ventá do barco. E cantamos en voz baixa: "Si as Burgas é Ourense/"Hai que roelo", Pontevedra/Os desta illa de Ons/Sonche tela marinera". Sopra vento do Noroeste. Esta noite seica non vai chover.

**Nota:** En lembranza do amigo Camilo Otero, quen moi axudou a escribir esta crónica daquela estadía que fixemos na illa o Día das Letras Galegas do ano 2005.

## O paso do tempo na praia de Beluso

Ana Gil

Cando por casualidades da vida chegaron estas interesantes fotos de Pedro Martín ás miñas mans, non puiden evitar pensar na que sería a foto actual comparativa. As vilas medran, as persoas cambian, o xeito de vivir e o medio de vida tamén se transforma nesta evolución. Unhas veces para ben e outras non tanto como parece. Ás veces semella que este progreso vén imposto por po-



derosas mans alleas empeñadas en embutirnos. Nos últimos 30 anos construíronse algúns bloques de chalés pareados e un robusto peirao que cambia a orientación das areas da praia de norte a leste. Peirao que, en pouco tempo, quedou sen prazas de amarre, repartidas estas entre embarcacións de pesca e embarcacións de recreo. Centos de toneladas de pedra deron como resultado apenas 100 prazas, pouca capacidade real para tanta obra. No recheo implícito a esta obra fixérонse unhas instalacións portuarias que parecen non estar rematadas e xa están a deteriorarse sen darlle nin uso. Estrañamente, o fin para o que foron creadas as casetas que lles es-

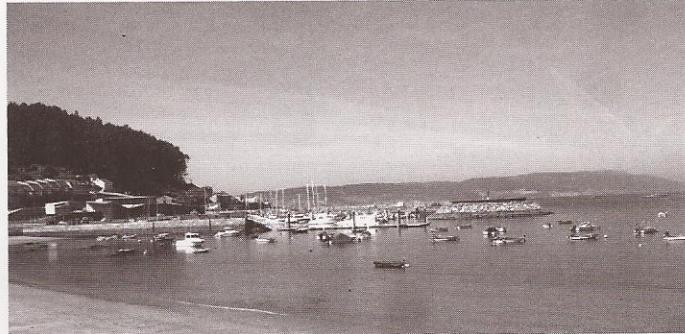


tán adxudicadas aos mariñeiros (gardar os aparellos de pesca) non se acadou, xa que o peirao antigo segue cheo de nasas que dificultan o paso ao pantalán de tránsito, engadido recentemente, por falta de miras.

O acceso a todo este recinto do peirao é unha estrada de apenas dous carrís que se estreita a un, antes de chegar á entrada do recheo. Este recinto foi ganado ao mar sen as contrapartidas necesarias para o contorno (a praia de Beluso), nin sequera facilitar o tránsito con dous carrís neste tramo da entrada á dita explanada. Pregúntome se os organismos públicos están para favorecer ou dificul-

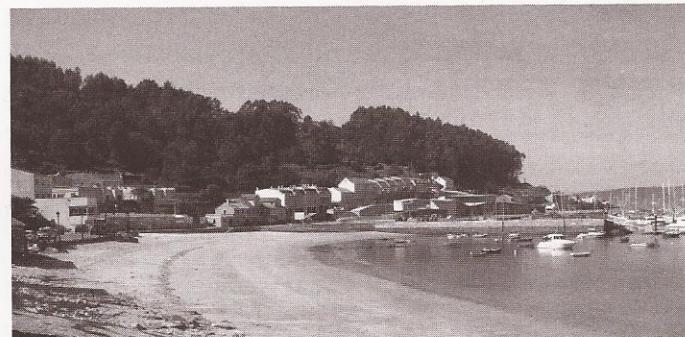
tar a harmonía e benestar dos habitantes ou non entrará esta consideración nos seus cometidos.

Actualmente, estase a facer un desmonte na Roiba, teóricamente para asegurar o camiño que sobe a Cabalo. Ben, esta é a información que nos chega, mais o certo é que de novo o camiño media onde cadría e outra praia mais énchese de pedras non-nativas. Adivíñase un novo embude. Pero non, que sabemos nos do que vai facerse se ánda non está rematado? Ademais, están os permisos



pertinentes concedidos (uf, menos mal que está todo en regla e controlado). Non debemos precipitar os acontecementos, non, hai que deixar que obren e despois, cando xa non teña remedio, comprobaremos que, unha vez más, eran certas as nosas sospitas.

Xa non quero pensar no que vai quedar de areal cando a estrada medre. Poida que ata, co tempo, esta enseada xa non se chame a praia de Beluso senón o porto de Beluso. Meu deus, que complexa debe ser a política se tantas cousas se lles escapan a todos das mans: a protección medio-ambiental, a estética urbanística, o benes-



tar social, as zonas verdes, as de recreo, o acceso para discapacitados, os aparcamentos, a fluidez do tráfico, e sobre todo a procura da mellora da calidade de vida, a representación, protección e defensa dos intereses da cidadanía...

Poida que semelle ser progreso e nos estamos a favor del, como non, somos parte do cambio e da evolución no tempo que nos toca vivir. Pero este non sempre está ben feito. Non somos quen para xulgar se é o mellor que nos puido pasar, pero estanos pasando agora.

## Os Galos 2011

### “Marusía de Bueu”: A iniciativa de turismo mariñeiro da confraría San Martiño

#### Alberto Garazo

As Rías Baixas son unha oportunidade para iniciativas de turismo mariñeiro dado que posúen:

- a presenza do parque nacional das Illas Atlánticas,
- a presenza de espazos mariños na Rede Natura como cabo Udra ou costa da Vela,
- poboacións turísticas de marcado carácter pescador,
- poboacións de aves e fauna diversa,
- unha gastronomía rica e de calidade,
- zonas de interior de ría de augas tranquilas non-expostas á ondada,
- importante actividade pesqueira artesanal,
- un clima suave ao longo do ano,
- un importante patrimonio cultural e mariño.

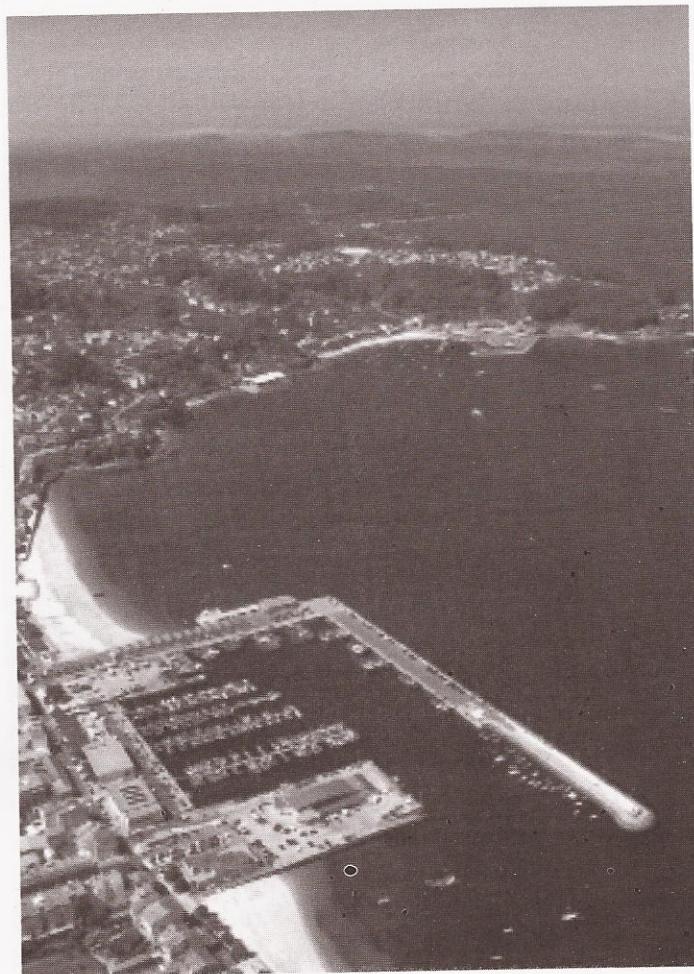
Só no primeiro semestre de 2009 (a maior parte en tempada baixa), os arquipélagos da costa pontevedresa atraeron a 55.789 visitantes, case 7000 máis ca no mesmo período do exercicio anterior. Case dous terzos dos visitantes (158.467) ao parque nacional galego durante 2008 decantáronse polas Illas Cíes, mentres que 85.465 viaxeiros foron á Illa de Ons (fonte: Faro de Vigo, 19 agosto 2009). Hai que ter en conta que boa parte destes potenciais usuarios realizou a visita á Illa de Ons desde o transporte de ría que hai en Bueu.

O proxecto Marusía de Bueu pretende sentar as bases para o desenvolvemento dunha iniciativa cultural de turismo mariñeiro en Bueu como ferramenta para divulgar a cultura mariñeira e os seus valores asociados, xestionada polos pescadores e pescadoras da Confraría de Pescadores de Bueu e baseada principalmente na creación de actividades e contidos para ofertar, organización das actividades e formación de divulgadores das actividades. Pretende aproveitar o estreito vínculo que existe actualmente coa poboación escolar, grazas ao proxecto BueuINforma, como ferramenta potenciadora do novo proxecto.

O proxecto está financiado pola Orde do 7 de abril de 2010 pola que se establecen as bases e se regula o procedemento de concesión de axudas para a realización de proxectos de promoción sociocultural e divulgación nas comunidades pescadoras e no sector pesqueiro no bienio 2010-2011.

#### OBXECTIVOS

O obxectivo principal é a posta en marcha dunha iniciativa cultural orientada ao turismo mariñeiro no que os pescadores sexan os principais actores mediante a súa participación como divulgadores nas rutas creadas no proxecto en dúas modalidades: guiadas e autoguiadas.



[Vista aérea do porto de Bueu]

Para logralo, realizanse as seguintes accións:

1 Desenvolvemento dunha imaxe corporativa da iniciativa de divulgación da cultura mariñeira mediante o turismo mariñeiro

Con esta acción preténdese desenvolver a imaxe corporativa da iniciativa cultural de turismo mariñeiro da Confraría de Pescadores de Bueu que permita asociala coas actividades ofertadas. Ademais procederase a crear e rexistrar a marca que se asociará á iniciativa.

2 Desenvolvemento de contidos e do seu soporte de divulgación como ferramenta divulgadora e oferta de servizos da iniciativa

Realizaranse cursos sobre iniciación á interpretación do patrimonio para divulgación dos importantes valores da cultura mariñeira de Bueu dentro do turismo mariñeiro. O obxectivo principal dos cursos é establecer as bases comunicativas necesarias para que os homes e mulleres do mar poidan realizar unha comunicación divulgadora da súa actividade e coñecemento tradicional de interese para os participantes nas rutas guiadas que se deseñarán durante o proxecto.

3 Establecemento de bases comunicativas no sector que

faciliten a súa participación e integración nas actividades que se van desenvolver

A acción esta integrada por catro tipos de actuacións:  
Actuación I: crearanse rutas polo concello de Bueu. Estas rutas estarán clasificadas en dous tipos: rutas guiadas e rutas autoguiadas.

ro inoxidable na zona do peirao de embarque de pasaxeiros a Ons, punto polo que pasan miles de persoas. O panel ofrecerá información sobre a pesca artesanal e o marisqueo na ría de Pontevedra, a súa historia e importancia socioeconómica, as artes de pesca utilizadas e a contorna natural na que se exerce. Farase referencia ao



### [Leste da Illa de Ons]

Rutas autoguiadas: as rutas autoguiadas estarán apoia-das con elementos fixos (que se describen nas actuacións seguintes nesta acción) para realizaras de xeito produtivo e enriquecedor para o visitante. Trátase de dar a coñecer os portos pesqueiros artesanais de Bueu e Beluso, con información de primeira man e de forma cómoda e enriquecedora. As rutas autoguiadas poderán completarse, en calquera caso, cun guía divulgador (pescador/a da Confraría de Bueu que, dentro da iniciativa de turismo mariñeiro, realizase o Curso de interpretación do patrimonio), dándolle maior valor á actividade e supondo, ademais, unha fonte de ingresos extra para o sector pesqueiro.

Rutas guiadas: trátase de rutas más elaboradas nas que a presenza dunha persoa con coñecementos do patrimonio cultural mariño da zona é indispensable. Estas rutas teñen o obxectivo de ofrecer un servizo de divulgación do patrimonio mariño especializado e de xestionar a elaboración de paquetes que, ademais da ruta por terra, inclúan outro tipo de actividades, como oferta gastronómica, oferta hostaleira, actividades complementarias de lecer, de praia ou culturais, como museos etc. Estas rutas teñen o gran potencial de éxito nun concello como o de Bueu, tendo en conta que a súa creación tamén podería ser para zonas como a Illa de Ons e cabo Udra, paraxes con gran valor natural.

Actuación II: instalación dun panel informativo en acei-

desenvolvemento que ao redor da pesca e do marisqueo teñen as comunidades costeiras de Galicia e informará das actividades de divulgación que a Confraría de Bueu prevé poñer en marcha co presente proxecto. O panel terá información en galego, castelán e Braille, dándolle así servizo ao persoal invidente. Ademais levará información en baixorrelevo.

Actuación III: instalación dun punto de información multimedia (PIM) na entrada da lonxa de Bueu. Un punto de información multimedia (PIM) é un computador con software multimedia instalado no interior dunha estrutura pechada. Este PIM conterá información en formato dixital sobre a pesca artesanal e o marisqueo desenvolvido pola Confraría de Bueu en particular e en Galicia en xeral.

Actuación IV: deseño e instalación de balizas de seguimento de rutas. Deseñaranse e instalaranse un total de 11 balizas (6 no porto de Bueu e 5 no porto de Beluso, de madeira de piñeiro tratado), para sinalar dúas rutas autoguiadas, unha delas na parroquia de Beluso. As rutas autoguiadas pretenden amosar diferentes aspectos da pesca artesanal aos visitantes, favorecendo a interpretación do contorno que están visitando.

4 Divulgar a iniciativa na sociedade en xeral

Facerlle publicidade e divulgar a actividade á sociedade en xeral é clave para o éxito de calquera iniciativa. Na actualidade, as ferramentas para iso son variadas e potentes, e destaca, en calquera caso, o potencial de internet. Neste sentido, a primeira forma e a máis coñeci-

da é a creación dun espazo web, pero nos últimos anos adquiriron unha importancia grande a participación en canles de redes sociais como poden ser Facebook, Twitter, Flickr etc. Grazas a estas ferramentas, pódenselles dar a coñecer de forma moi económica e a estratos da sociedade concretos as actuacións que se están realizando, divulgando con iso a actividade. Pero non hai que esquecer outras formas de participar activamente na divulgación e publicidade de actividades, en moitos casos con investimentos nulos, como pode ser a participación e/ou organización de xornadas arredor do sector pesqueiro artesanal en colexios, asociacións etc. Todo este traballo é de vital importancia para o éxito do proxecto e debe ser executado de forma activa.

#### 5 Dotar de recursos humanos á iniciativa para un desenvolvemento con maiores garantías

As iniciativas deste tipo levan unha importante carga de traballo. Dinamizar a iniciativa, dotala de forma e contido, resolver as incidencias que poidan xurdir, aplicar as medidas correctivas oportunas etc. supoñen unha constante e activa dedicación. Por outra banda, é imprescindible realizar unha xestión que permita manter a iniciativa no tempo, dotala dos recursos iniciais que faciliten a súa permanencia no tempo. Por todo iso, a carga de traballo nos próximos meses será importante, o que require a contratación dunha persoa que poida dinamizar e facerse cargo da xestión do proxecto.

Por último, durante o proxecto realizarase o concurso de literatura ou traballo de investigación sobre a pesca artesanal e o mar, que outros anos se convocaba baixo o proxecto BueuINforma.

#### BENEFICIOS ESPERADOS

Os principais beneficios do proxecto van repercutir sobre o sector pesqueiro artesanal e Bueu, poboación altamente dependente da pesca artesanal. Neste sentido, o proxecto espera reportar os seguintes beneficios:

— Crear novas ferramentas para divulgar a actividade pesqueira artesanal á sociedade en xeral.

— Iniciar unha nova actividade económica non substitutiva da actividade extractiva, pero si complementaria.

— Publicidade indirecta sobre a actividade pesqueira artesanal.

— Crear sinerxías e alianzas estratégicas con outros sectores produtivos como o hostaleiro, turístico e de servicios na zona da provincia de Pontevedra.

Ademais, suporá unha nova fonte de oportunidades para o desenvolvemento económico local, grazas á creación de novas propostas culturais e turísticas, que pretendan fomentar a estancia do turismo de paso por Bueu.

#### Pouco vento e unha nova embarcación no pasado Encontro marítimo de Bueu

Diana Bernárdez

“Sol e moscas”. A última fin de semana de agosto non ía ser menos ca o resto do verán. No 2010 o encontro de embarcacións tradicionais de Os Galos coincidiu coa festa gastronómica da vila, a festa do polbo. De entrada sabíamos que por fame non sería. Charlas e conferencias, unha exposición na sala Amalia Domínguez... completaron o programa xunto coa saída marítima das dornas, botes e ata barcos antigos que acompañaron a pequena ruta. O bautizo do Jordeiro pechou a celebración ata este ano.



O venres só estaba prevista a recepción das asociacións más xa se viu a algunas delas pola ría. O día grande foi o sábado, cando ánda chegaron máis e incluso se uniron barcos de recreo. Despois da comida de confraternidade cos demás participantes no encontro tocaba probar a auga.

Mais saír non foi doado. Moitas velas só cumpriron como parasol. A propulsión foi a remo ata ben entrada a ría pola falta de vento. Dende terra puideron ver navegar galeóns, traiñas, gamelas, bueltas e sobre todo, dornas —ata unha ducia entre as morracenses, as de Portonovo e algunha de Combarro—. Non saímos todos, non. O

da é a creación dun espazo web, pero nos últimos anos adquiriron unha importancia grande a participación en canles de redes sociais como poden ser Facebook, Twitter, Flickr etc. Grazas a estas ferramentas, pódenselles dar a coñecer de forma moi económica e a estratos da sociedade concretos as actuacións que se están realizando, divulgando con iso a actividade. Pero non hai que esquecer outras formas de participar activamente na divulgación e publicidade de actividades, en moitos casos con investimentos nulos, como pode ser a participación e/ou organización de xornadas arredor do sector pesqueiro artesanal en colexios, asociacións etc. Todo este traballo é de vital importancia para o éxito do proxecto e debe ser executado de forma activa.

#### 5 Dotar de recursos humanos á iniciativa para un desenvolvemento con maiores garantías

As iniciativas deste tipo levan unha importante carga de traballo. Dinamizar a iniciativa, dotala de forma e contido, resolver as incidencias que poidan xurdir, aplicar as medidas correctivas oportunas etc. supoñen unha constante e activa dedicación. Por outra banda, é imprescindible realizar unha xestión que permita manter a iniciativa no tempo, dotala dos recursos iniciais que faciliten a súa permanencia no tempo. Por todo iso, a carga de traballo nos próximos meses será importante, o que require a contratación dunha persoa que poida dinamizar e facerse cargo da xestión do proxecto.

Por último, durante o proxecto realizarase o concurso de literatura ou traballo de investigación sobre a pesca artesanal e o mar, que outros anos se convocaba baixo o proxecto BueuINforma.

#### BENEFICIOS ESPERADOS

Os principais beneficios do proxecto van repercutir sobre o sector pesqueiro artesanal e Bueu, poboación altamente dependente da pesca artesanal. Neste sentido, o proxecto espera reportar os seguintes beneficios:

— Crear novas ferramentas para divulgar a actividade pesqueira artesanal á sociedade en xeral.

— Iniciar unha nova actividade económica non substitutiva da actividade extractiva, pero si complementaria.

— Publicidade indirecta sobre a actividade pesqueira artesanal.

— Crear sinerxías e alianzas estratégicas con outros sectores produtivos como o hostaleiro, turístico e de servicios na zona da provincia de Pontevedra.

Ademais, suporá unha nova fonte de oportunidades para o desenvolvemento económico local, grazas á creación de novas propostas culturais e turísticas, que pretendan fomentar a estancia do turismo de paso por Bueu.

#### Pouco vento e unha nova embarcación no pasado Encontro marítimo de Bueu

Diana Bernárdez

“Sol e moscas”. A última fin de semana de agosto non ía ser menos ca o resto do verán. No 2010 o encontro de embarcacións tradicionais de Os Galos coincidiu coa festa gastronómica da vila, a festa do polbo. De entrada sabíamos que por fame non sería. Charlas e conferencias, unha exposición na sala Amalia Domínguez... completaron o programa xunto coa saída marítima das dornas, botes e ata barcos antigos que acompañaron a pequena ruta. O bautizo do Jordeiro pechou a celebración ata este ano.



O venres só estaba prevista a recepción das asociacións más xa se viu a algunas delas pola ría. O día grande foi o sábado, cando ánda chegaron máis e incluso se uniron barcos de recreo. Despois da comida de confraternidade cos demás participantes no encontro tocaba probar a auga.

Mais saír non foi doado. Moitas velas só cumpriron como parasol. A propulsión foi a remo ata ben entrada a ría pola falta de vento. Dende terra puideron ver navegar galeóns, traiñas, gamelas, bueltas e sobre todo, dornas —ata unha ducia entre as morracenses, as de Portonovo e algunha de Combarro—. Non saímos todos, non. O



polbeiro quedou “de mostra”, ao carón das carpas da feira do polbo a fin de que o público coñecese o bote que —non hai tanto— se utilizaba para capturar os sabrosos



cacións visitantes compartiron mesa no centro social e a festa prolongouse a ritmo de foliada.

A botadura do Jordeiro pechou os actos con Carmela

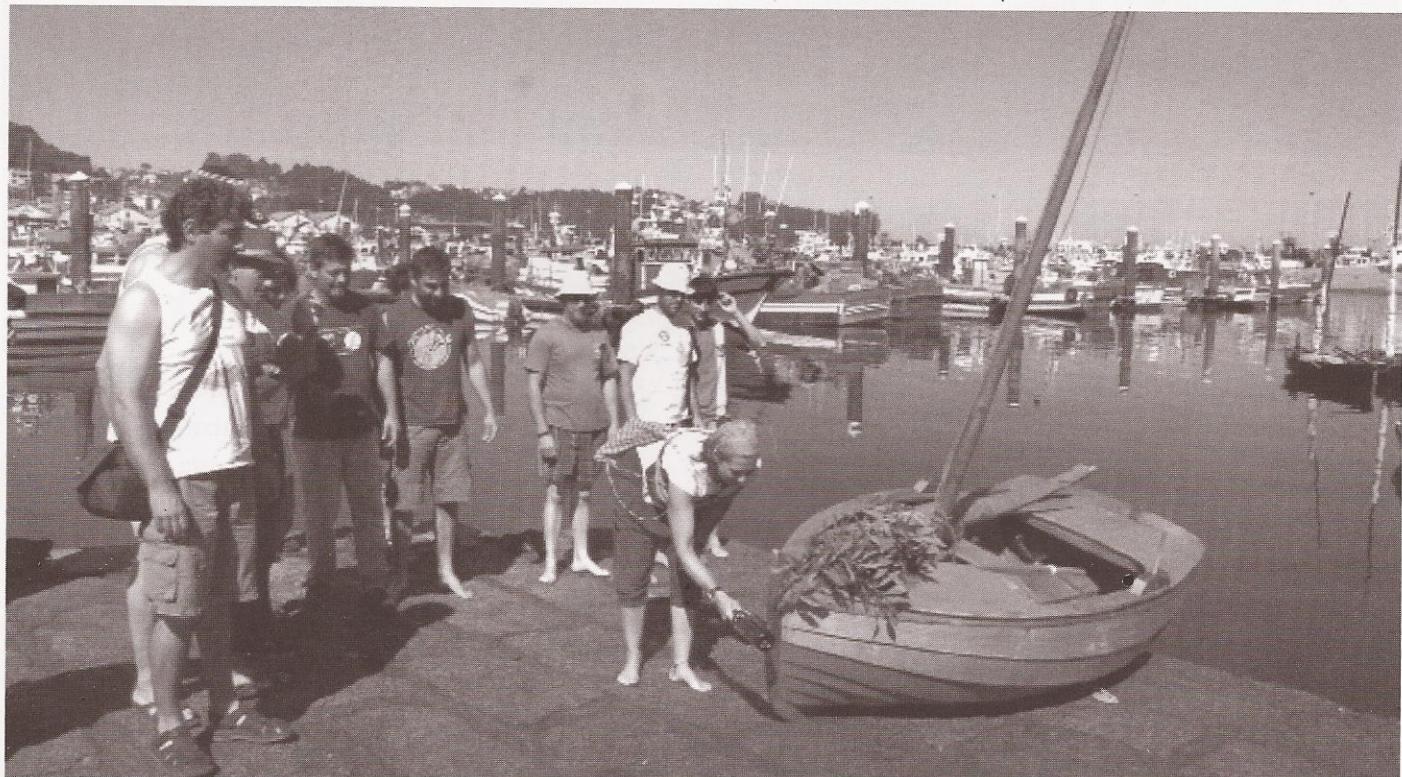


cefalópodos que, agora, ata acertan *quinielas...*

Á volta agardábannos as conferencias ata a hora da cea. A tripulación local e a inscrita nas preto de vinte embar-



Santos como madriña ao son dunha gaita escocesa. Tralo bautismo e a primeira navegación, o ticknot xa totalmente integrado co resto da flota dos Galos.







## Maruja Mallo: A muller carromeiro.

*Os cadernos de Beluso*

Xaime Toxo

Maruja Mallo entrou na praia de Beluso interrogándose sobre que palabras ía necesitar para entenderse con aquel mar. Preguntouse onde ficara o morse mariño da nenez en Corcubión e premeulle o brazo Alberte Fernández Mezquita, que camiñaba canda ela. “Que tes?”, quixo saber el. “Vento no corazón”, suspiroule.

Os dous viñan de Vigo, colleran o vapor rumbo a Cangas e o autobús de liña para achegarse a Bueu pola estrada de Aldán. Pararon enfronte da lonxa, descenderon e alí mesmo, nese intre, nacéronlle a Maruja dous recordos que habían de acompañala ata o Chile de Neruda. Aquelas fotos, tiradas anos despois, nas praias da Illa Negra, acompañada polo poeta premio Nóbels, disfrazada de choco con traxes de carromeiros eran puro Bueu en Chile.

Os recordos viaxeiros daquel instante foron os dun home que mazaba polbos contra o chan e outro que ensamblaba patelas sentado na rúa con ducias de vergas de cerdeira entre as pernas e unha trencha na man.

A primeira mirada de Maruja enfocou a estes homes, logo Alberte tocoulle no ombro e sinaloulle unha figura que os saudaba.

O que estaba agardando por eles, movendo a man e fumando distraídamente, era Federico Ribas, o debuxante contratado por Massó para deseñar a publicidade da marca conserveira. A carón de Federico pairaba un home estragado e cuberto de ramallos.

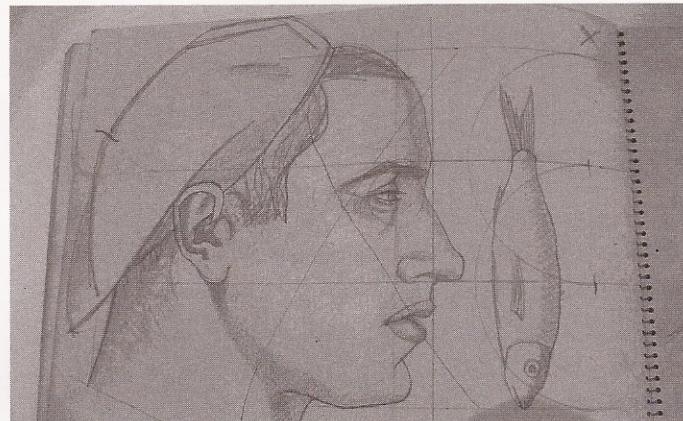
Federico Ribas nacera en Vigo e viaxara por América e Europa; agora vivía coa súa compaíneira Jacqueline, francesa, no barrio de Pescadoira, nunha casa xunto da gran mansión que posuía a familia Barreras, o caserón granítico de Silveiras (o último resto que permanece no actual Bueu dese pasado de autos e “choferes” uniformados). Federico había de debuxar ás mulleres de esa época en voltas en traxes de cortes rectos, con chapeus de plumas, cigarros de boquiña na man e canciños diminutos pegados aos seus nocollos.

Mais Maruja está ao marxe dese mundo, co que ela vén de relacionarse en Madrid. Seu mozo, Alberte, é un marxista revolucionario influenciado polo trotskismo, España é unha República e os debúxos de Maruja teñen que recoller os instrumentos da mudanza en marcha, o pobo en movemento. Aquel Bueu tan vivo, tan sinxelo e complexo a un tempo, tan orgánico e simbólico, déixana impresionada.

Cando baixa do autobús e pon os pés no chan, Maruja

convértese nunha estatúa entalada que grava todo o que lle entra polos ollos.

Federico está fundido nunha aperta con Alberte e o home-natureza que o acompaña, fanado, coa barba medrada e un fío de cuspe que lle escorrega pola barbadela achégase a ela. Varea unha pól de loureiro como saúdo. Federico preséntallo: “É Juanito Santos, o primeiro “clochard” moderno desta vila”, dilles. O esfarrapado mira para ela e cun marcado seseo pregúntalle se sabe o que é un aparello. Maruja, apampada permanece muda. “Moi fásil, retruca Juan, un conxunto de buracos amarrados por un fio.” A mirada de Maruja viaxa daquel home terminal ás mulleres que carrexan as patelas, aos homes que portan en procesión as artes, os trasmallos e os xeitos. O ritmo do brazo do home que maza o polbo ponlle á vida o latexo dun son mineral que estrala aquel mes de xullo do verán de 1936.



Do centro de Bueu, os tres botan a andar cara o seu degoirado Beluso. Maruja está devecendo por chegar á praia, correr por riba dos gabeiros de Tulla, bailar na Mourisca, deitarse espida nas areas de Pedrón. Seus amigos, Rómulo e Tea, hai tempo marcharon a Venezuela, ¿que será deles? Vainos estrañar, acorda Maruja mentres atravesan a Bando do Río envoltos polo arrecendo que produce a fervedura da casca de piñeiro para preparar esa prebe que tingue e protexe os aparellos; moitos deles xa estendidos pola praia, pendurados das paviolas espiçadas na area, formando un inmenso panterlo para apañar os ventos. Maruja deixase seducir polo decorado, envurullase nas redes e pídelle a Alberte que lle tire unha foto. Maruja Mallo acaba de realizar a primeira “performance” de Bueu.

Sentan nos muros da Requisa do Can do Penedo e fuman devagar. Maruja tira un caderno da equipaxe, arrinca unha folla e debuxa, fai apuntes, das paviolas, das artes voandeiras abaneadas polo norte. Move a man co lapis entre os dedos con rapidez mentres Alberte e Federico ollan o que vai aparecendo no papel. Hai un

lóstrego de paixón radiante na man de Maruja, está namorada, acaba de chegar ao seu paraíso de Beluso e ten un proxecto na cabeza: os cadernos de bitácora dunha mariñeira sentimental.

Cando remata o apunte ponlle unha data no recuncho superior dereito: 15-7-1936.

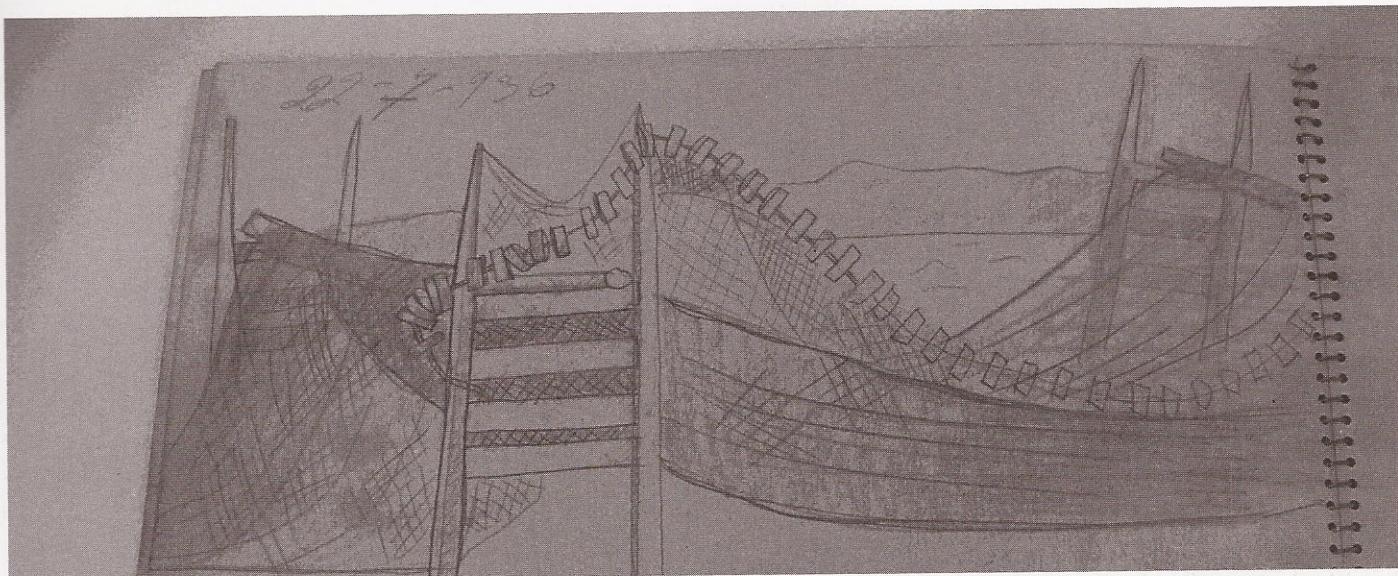
Fallan tres días para o golpe militar contra a República. Maruja garda a folla no caderno e camiñan de novo polo ramal arriba, ata o cruce onde as estradas se bifurcan. Federico non deixa de falar, do contento que está de telos de novo alí, cón tales dos amigos, de Johan, que escribe sen parar, aínda que o cargo de Alcalde lévalle todo o tempo, das súas irmáns, das visitas que lle fai Colmeiro,

convencida a Alberte a noite do dezasete, cando o golpe xa estaba en marcha en Canarias e África, nin Sequeiros podería igualarme.

Por que o día dezaoito amaneceu igual ca calquera outro día?

A mesma transparencia, a calor, o mar coma unha chaira, sen movemento. Ningún presaxio enmudeceu os asubíos dos primeiros homes e mulleres que iniciaron as súas rutinas, era como calquera outro día. Non?

O día vinte de xullo a República está derrotada en Bueu. Federico failles visitas a diario e está moi asustado, teme sobre todo por Alberte, e quere convencelos de que marchen, que desaparezan, mellor ao estranxeiro. El anda



de Juan de la Torre e de Francisco, de Gonzalo e Josefina que andan por fóra. Maruja ri polo entusiasmo do seu amigo, están comezando a baixar cara a praia, e ela extasiada polo que mira abre os brazos e arría un alalá de buguina varada. Desexaría apertar aquela paisaxe da Robaleira, de Beluso, da Roiba, dos cons do Cabalo no seu colo de muller océano. Cantas paisaxes haberá no mundo que se poidan comparar a esta? Síntese preñada pola felicidade.

Os días a seguir, aloxados na praia, Maruja, dedícaos a pasear, a recorrer, a camiñar polas pedras, a mirarse reflectida nos charcos dos penedos, a tirarse no mar, a nadar e, máis que nada, a debuxar. Pasa moito tempo soa, Alberte anda dun lado para outro, preocupado pola situación alarmante dun posible golpe de estado. Maruja vive nese outro mundo das cousas e parécelle imposible que aqueles ecos poidan contaminar a súa intimidade de olladas, trazos e cadernos. Todo, quere capturalo todo, as artes, as gamelas, os rizóns, a forma da cabeza e as caras daquela xente. Imaxina aqueles humildes debuxos en lenzos e murais xigantescos. Si, dille

a preparar unha viaxe a Francia en barco dende Vigo e pídelles que o acompañen. Alberte pensa que non todo está perdido, que mellor agardar uns días en Beluso, un sitio pequeno onde son queridos, tal vez sexa mellor agocho que Vigo ou Madrid. "Nada nos pode pasar."

Están agora recluídos no temor, nun couto de sensacións paralizantes, andan moito ao chou, aboiados pola Mourisca e punta Udra, pasan as horas solitarias en Pedrón. Alberte vai de cando en vez a Bueu, a encontrarse cos seus amigos, mírase con Fariña, con Francisco, con Juan. A Carballeira visítao na súa casa do Valado, na parte alta da vila, levantada entre a frondosidade dos soutos. Carballeira semella tranquilo, "nada nos pode pasar", dille sentados os dous no banco de pedra da varanda do patín da entrada do pequeno pazo familiar do Castredo. Beben auga da veciña fonte dos Santos Reis e fuman. Alberte le os derradeiros poemas do seu amigo. No interior escóitanse as conversas das irmáns de Johan coa súa nai. Cada vez que se despiden danse unha aperta de corpos fundidos.

Pasan os días e a situación muda de alarmante a grave,

Alberte xa decidiu que, se queren salvar a vida, teñen que fuxir. Maruja apura os días para debuxar todo o que pode, ten follas soltas que quere refacer, actualiza as datas nos cadernos. O día 20 debuxa dúas gamelas cunha poutada ao seu carón, o 21 a cabeza dunha muller co pelo moi curto e un rizo na fronte. Os aparellos deitados nas paviolas pasan do día 15 ao 22 de xullo de 1936. As noticias que teñen de Vigo son terribles, Alberte pídelle que vaia recollendo a equipaxe a preparando os cadernos para marchar, el está argallando unha fuga por Portugal. Non é doado, áinda permanecerán uns días máis en Beluso. O día 23, nunha folla solta, fai apuntes de dúas gamelas, dous mariñeiros portando un caixón cun cimbalo e unha árbore cun paxaro enriba. Ese mesmo día, no caderno, fai un apunte dun secadoiro de postes sen aparellos, un secadoiro no inverno que se aveciña.

O 29, con moito detalle, e na mesma folla do caderno, aparecen xuntos un linguado, unha faneca e un rapante. O 30 está desesperada, sabe que hai amigos detidos, desaparecidos, que hai mortos; o trazo do debuxo dese día é inseguro, infantil: fai unha casa mariñeira e cando remata atravesalle unha cruz en aspa de rabia por riba. O 3 de agosto Alberte dille que ao día seguinte abandonan Beluso, que xa ten todo listo. Maruja pasa ese día caminando, vai ata Punta Udra pola ribeira, atravesando as praias, estase despedindo. Mimetízase en anémona nos buratos dalgúns rochedos, achega o nariz á codia dos piñeiro porque quere levar con ela seu olor. En Udra levanta o brazo para dicirlle adeus a Ons, a Cabicastro e a Punta Couso. De regreso, detense no pequeno peirao da praia e debuxa, con vontade de terapia e paciencia de redeira, dous salabardos. Este había de ser o derradeiro debuxo do natural que Maruja realiza na praia de Beluso.

Ao día seguinte, embarcan no vapor en Cangas rumbo a Vigo. Ela agóchase na casa duns parentes, ata que decide un destino en America, e Alberte comeza unha fuxida cara a Portugal que había de levalo á cadea.

Maruja Mallo e Alberte Fernández Mezquita nunca regresaron a Beluso.

### **Lucía Novas**

MAR palpítante de marés acendidas,  
luminosidade clara e pura,  
estrelas  
de mar abaladas no océano,  
ondas vibrantes, marusía de pracer,  
ardentía grandiosa irrepeticible e magnífica,  
azul sereno e profundo que está calmo e  
nembargantes  
amplíase co abrazo nunha forza incríbel,  
incessante, irreal,  
sabor a mar que empapa os poros,  
pel salgada de xiria e de algas verdes,  
auténtico pracer no tempo aberto, atlántico  
e diúrno,  
océano de amor, de sensualidade intensa,  
de movementos cíclicos,  
de marés  
que flúen nun tempo de auga e rosas,  
sabor a carromeiro, a verdade salgada,  
a baixamar, a polpa, a ourizo de amor, a horas  
de pracer,  
de aves brancas,  
de luz,  
de abalar eterno,  
de verdemar acendido e líquido transparente.  
Mar palpítante de amor e tempo auténtico.

### **Nota do autor:**

*Este relato é pura ficción literaria do autor.*

*Os únicos elementos reais son os debuxos de Maruja Mallo e a frase descontextualizada de Juanito Santos, recollida por Salvador Rodríguez Pastoriza, a quen agradezo o permiso para usala.*

Alberte xa decidiu que, se queren salvar a vida, teñen que fuxir. Maruja apura os días para debuxar todo o que pode, ten follas soltas que quere refacer, actualiza as datas nos cadernos. O día 20 debuxa dúas gamelas cunha poutada ao seu carón, o 21 a cabeza dunha muller co pelo moi curto e un rizo na fronte. Os aparellos deitados nas paviolas pasan do día 15 ao 22 de xullo de 1936. As noticias que teñen de Vigo son terribles, Alberte pídelle que vaia recollendo a equipaxe a preparando os cadernos para marchar, el está argallando unha fuga por Portugal. Non é doado, áinda permanecerán uns días máis en Beluso. O día 23, nunha folla solta, fai apuntes de dúas gamelas, dous mariñeiros portando un caixón cun címbalé e unha árbore cun paxaro enriba. Ese mesmo día, no caderno, fai un apunte dun secadoiro de postes sen aparellos, un secadoiro no inverno que se aveciña. O 29, con moito detalle, e na mesma folla do caderno, aparecen xuntos un linguado, unha faneca e un rapante. O 30 está desesperada, sabe que hai amigos detidos, desaparecidos, que hai mortos; o trazo do debuxo dese día é inseguro, infantil: fai unha casa mariñeira e cando remata atravesalle unha cruz en aspa de rabia por riba. O 3 de agosto Alberte dille que ao día seguinte abandonan Beluso, que xa ten todo listo. Maruja pasa ese día caminando, vai ata Punta Udra pola ribeira, atravesando as praias, estase despedindo. Mimetízase en anémona nos buratos dalgúns rochedos, achega o nariz á codia dos piñeiros porque quere levar con ela seu olor. En Udra levanta o brazo para dicirlle adeus a Ons, a Cabicastro e a Punta Couso. De regreso, detense no pequeno peirao da praia e debuxa, con vontade de terapia e paciencia de redeira, dous salabardos. Este había de ser o derradeiro debuxo do natural que Maruja realiza na praia de Beluso.

Ao día seguinte, embarcan no vapor en Cangas rumbo a Vigo. Ela agóchase na casa duns parentes, ata que decide un destino en America, e Alberte comeza unha fuxida cara a Portugal que había de levalo á cadea.

Maruja Mallo e Alberte Fernández Mezquita nunca regresaron a Beluso.

#### Nota do autor:

*Este relato é pura ficción literaria do autor.*

*Os únicos elementos reais son os debuxos de Maruja Mallo e a frase descontextualizada de Juanito Santos, recollida por Salvador Rodríguez Pastoriza, a quen agradezo o permiso para usala.*

#### Lucía Novas

MAR palpante de marés acendidas,  
luminosidade clara e pura,  
estrelas  
de mar abaladas no océano,  
ondas vibrantes, marusía de pracer,  
ardentía grandiosa irrepeticible e magnífica,  
azul sereno e profundo que está calmo e  
nembargantes  
amplíase co abrazo nunha forza incríbel,  
incessante, irreal,  
sabor a mar que empapa os poros,  
pel salgada de xiria e de algas verdes,  
auténtico pracer no tempo aberto, atlántico  
e diúrno,  
océano de amor, de sensualidade intensa,  
de movementos cíclicos,  
de marés  
que flúen nun tempo de auga e rosas,  
sabor a carromeo, a verdade salgada,  
a baixamar, a polpa, a ourizo de amor, a horas  
de pracer,  
de aves brancas,  
de luz,  
de abalar eterno,  
de verdemar acendido e líquido transparente.  
Mar palpante de amor e tempo auténtico.

EN RECIPIENTE de cristal, entre as estrugas, entre as cortiñas  
ateigadas de areas  
e laranxas, na luminosa apariencia primeira, na Praia  
de Beluso, na Robaleira,  
na Roiba tan antiga e na cetaria  
de bisontes e ameixas, entre as fontes, nas furnas  
do salitre, nas rochas sempiternas, nos pazos do inverno, nas aves  
do verán;  
e unha transparencia total e única  
e inefable, e teas de setembros, mandilóns de raias, cartolinhas, seráns de follas  
secas, e adormecemos no Grupo Escolar, e imos ó patio pequeno, ás murallas  
e ás montañas, escorregamos entre os fentos, e somos pulgarcitas, espitas  
gorgoritas, espinete na tarde, xerseis de la;  
e encólleseche o corazón de cando en vez dentro do teu peto,  
porque es demasiado vella...,  
e procuras unha poza abandonada, rumores eternos, limoeiros inesperados, e o beixo que aparece, serenidade de xuño, azuis increíbles e  
resplandecentes, e existe unha profundidade terrible nas xemas  
das túas mans, e aparece a rapidez da torrente, o Dr. Who, os The Kinks sobre o velvet, e espazos e  
reflexións, I found a reason, e transgresión na noite más quente e más mesta, e colar de doas violetas,  
fume de gatos noctámbulos,  
incenso eterno, mirra exquisita, ouro verquido sobre as rúas, e hai chatolas no ar, e beixos sobre os colos,  
e uns zapatos vermellos sobre as rúas, e agóchaste na tobeira de Alicia, na delicadeza nas mans, no rumor,  
no rumor...  
e aparecen ananiños grises pero  
rexéitalos, e a voráxine apréixate, pero achégaste ó sorriso, á marabilla das caracolas escorregando sobre a  
pel, ó rumor entrelazado, á calidez do abrazo,  
ó labirinto..., e os bufos adormecen boíños na cunca das mans de setembro, na última  
raiola; e facemos galletas, pulseiras de doas, calceta de tarde e  
mais biscoito; e voluptuosidade nos círculos, ocelotes e tigres, rapidez de números  
e letras;  
e voas coas ás dos soños, con murmurio de fantasía, con riqueza entre os ollos e a realidade, elefantes  
tremendos, hipopótamos increíbles.

## FORA DE TEMPO

As palavras que confessam o meu amor por ti  
São um composto químico fora de validade.  
Uma mistura de emoção, fluidos e suor frio  
As palavras simples de outrora já despiram a beleza  
São cruéis, frias e solitárias no momento  
Palavras de Inverno e temporal no mar  
Mar salgado em lágrimas e prantos de naufrágios.  
Eu que fui um imenso barco de quatro mastros  
Naufraguei hoje ao demandar a barra do Douro. Rio do meu desencanto  
Inundado em fluidos do olhar que brotam. Lágrimas de saudade...  
Fora de validade! Não é valido o nosso amor. É imaginação minha.  
Portanto um composto químico fora do corpo. O teu não existe.

O corpo preso no aço  
A garganta envolta nas correntes  
Que garroteiam a voz...  
Nem me lembro da tua voz!  
Será que existe?  
Será que tem som?  
A tua voz!

Este foi um naufrágio doloroso.  
A dor de abandonar a Cantareira rumo ao sul  
Para longe. O outro lado do mundo.  
Sempre uma direcção contrária.

As palavras que confessam o meu amor por ti  
Não tem letras  
São folhas de papel em branco.  
O livro branco do desamor  
Ou em ultima instância, ou no ultimo fôlego  
A ausência do amor. O nosso amor!

O corpo preso na lâmina, o fio da navalha...  
Toda a minha vida é um imenso fio da navalha, de ponta e mola!  
E tu!  
Degladias-te bramindo a lâmina no espaço, brilhando ao sol  
O brilho ofusca o meu olhar. Assim cego  
Tacteio as paredes húmidas do salitre  
Que escorre lentamente bem por dentro.  
Uma mistura perigosa de água e cloreto de sódio

Que corrói e envelhece o aço que aprisiona o corpo.  
Confesso que um dia, corroídas que forem as grades prisão  
Vou de novo em tua busca  
E ai sim. Disfarçado de Arlequim ou Deus Apolo  
Levo comigo os trovões, o vento, as tempestades.  
O mar, as medusas, e os tritões.  
Os bando de gaivotas atrevidas  
As andorinhas do mar  
Os corvos negros, os mergulhões.  
Todos os golfinhos, os arroazes e as toninhas.  
Liberto das grades, a prisão esfera de aço.  
Emergo das profundezas, do silêncio azul  
E retorno ao Douro às pedras centenárias do cais na Cantareira  
Aonde me sentava contigo ao fim de tarde  
Onde as gaivotas e o por do sol, partilhavam os nossos beijos, as juras eternas  
Do amor que não existe. Porque este não é o meu Douro ou o meu rio...  
E os teus lábios estão cruelmente frios como o aço da lâmina!

Serei o Deus renascido, a Fénix, ou Ícaro?

E tu! Continuas a tir, e a degladiar-te com a aflição que sinto.  
Espécie de Minotauro em fascículos descontínuos...

Deixo que o barco se abandone à sua sorte numa praia qualquer.  
A madeira minada pelo taredo, ferida de morte!  
Aos poucos, lentamente larga a ossada, as cavernas desconjuntam-se  
A roda de proa tomba! Altivamente! Orgulhosamente! Heroicamente!  
A amura descai, o través, a popa. Uma dor que sinto, pedaços de mim à deriva.  
O vento do norte junta-se ao festim e trás a areia, que grão a grão. Milhões de grãos.  
Me dão a sepultura possível, longe do olhar dos homens que me abandonaram.  
Eu que também fui homem e barco com alma.  
Perdi a minha no dia que confessei o meu amor por ti!  
Morro só! Sem alma e só!

E tu!  
Um dia quando tiveres tempo e te lembras, ou releres a tua agenda  
Vais encontrar as folhas em branco, as nossas folhas...  
Fora de tempo e sem validade.  
Nesse instante!  
Se ainda existir em ti um coração. Tenho essa esperança...  
Vais sentir o sabor do meu mar.  
O meu mar de salitre. Que corrói!  
O meu mar salgado em lágrimas e prantos de naufrágio!  
O meu mar de negro! Do crude "Prestige" pestilento!

**João Baptista**

O meu mar de luto!  
O meu mar sem alma!

E eu vou estar bem no molhe  
Junto à Cantareira. Sou um dos velhos lobos-do-mar ao acaso... Descrito por Redol...  
E por entre os clarões do farol  
Vou ver o brilho das tuas lágrimas assumidas  
Lágrimas de saudade e da ausência consentidas!  
A tua ausência. À qual me habituei desde que me reconheço.

Já não me vais reconhecer, meu amor.  
Sou todos os rostos de velho, pintados num quadro  
Do pintor anónimo em fim de semana...

Confesso que tudo isto é confuso.  
O amor.  
A saudade.  
O mar.  
A ausência de notícias.  
Ou imaginar-te.  
O ser um barco dos antigos, com quatro mastros,  
Mas sem as velas que me levem na brisa, ou me empurrem até ti.  
As tuas lágrimas assumidas como lâminas  
Do punhal que me rasga a carne  
E me faz sangrar.  
Confesso que o coração ainda bate  
Leva nas artérias a dor  
E trás nas veias a saudade...  
Porque as palavras que confessam o meu amor por ti  
Continuam um composto químico fora de validade...  
Sem tempo!

## Cuadrantes, astrolabios e balestiñas

### Instrumentos para calcular a latitude na época das descubertas

José Manuel Castaño García

A partir do s. XV os mariños europeos intérnanse no océano navegando moi afastados da costa para o que foi preciso observar a altura do Sol ou da estrela Polar sobre o horizonte. Por esta circunstancia, este tipo de navegación é coñecida como de altura, en oposición a aquela outra realizada coa terra no horizonte, coñecida como de cabotaxe.

Ao afrontar o desafío de navegar durante moitas singradas pola mar océana (así se dicía daquela), rodeados por unha extensión de auga que semellaba infinita, os mariños comezaron a utilizar uns instrumentos náuticos fáciles de transportar que eran versións simplificadas doutras aparellos de observación astronómica xa usados en terra. Con eles podían observar a altura sobre o horizonte do Sol, a estrela Polar, ou outros astros, co propósito de poder calcular a latitude, é dicir, o arco de meridiano comprendido entre o punto onde se atopaban e o ecuador. Esta é unha das dúas componentes esenciais para pescudar a súa posición. Para coñecer de forma precisa a lonxitude (a outra componente esencial), deberían agardar ata a segunda metade do s. XVIII a que se inventasse o cronómetro mariño e, sobre todo, ao s. XIX a que se fabricase en serie.

Para o obradoiro titulado “Para ser grumete”, que impartín nos últimos cinco anos no Museo de Pontevedra, realicei, coa colaboración de Alberto Acuña, técnico de carpintería, unhas imitacións destes sinxelos aparellos náuticos (fig. 1). Con eles os asistentes á dita actividade divulgativa fixeron observacións da altura do Sol ou da estrela Polar como o farían os mariños do s. XVI e viron como, a partir dos datos obtidos e dos ofrecidos polas publicacións náuticas que daquela se comezaban a elaborar, podían achar a latitude, aínda que cunha precisión menor que a obtida cos instrumentos de reflexión más exactos que se inventarían no s. XVIII.

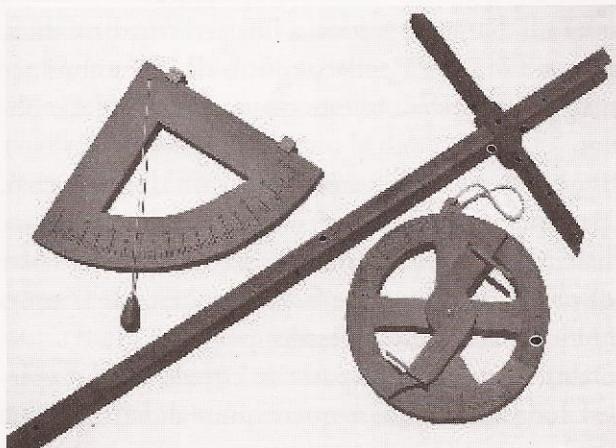


Fig. 1

Nas súas mans tiveron cuadrantes, astrolabios e balestiñas, como se fosen os pilotos de carabelas e naos navegando en medio do océano, tratando de “pesar” o Sol (que desta maneira se dicía cando se observaba a súa altura para saber exactamente cando era mediodía naquel punto e tamén para poder achar a latitude) e comparar a súa observación coa dos demás compañoiros. Así o facían os pilotos das embarcacións que navegaban en conserva, que ven ser navegar dous ou máis barcos en compañía. Pero, a diferenza das observacións realizadas no mar, o solo sobre o que apoiaban os seus pés non se movía, nin tan sequera un pouco e, por outra banda, da súa observación non se ían desprender consecuencias negativas para a seguridade da embarcación e dos seus tripulantes nin tampouco para chegar a un lugar preciso. O erro que a fins do s. XV ou no s. XVI se podía cometer co manexo destes instrumentos era aproximadamente de medio grao o que equivalería a trinta millas náuticas actuais medidas nun meridiano, co que se podría pasar ao norte ou ao sur dunha illa pouco montañosa sen chegar a vela.

A continuación vou describir como eran, e como se manexaban estes aparellos, e invito aos lectores interesados a que traten de recrear en madeira, ou noutro material, algún deles. Comezarei polo que estimo máis sinxelo, de fácil manexo e elaboración: o cuadrante.

Trátase da cuarta parte dun círculo, graduada de  $0^\circ$  a  $90^\circ$ , con dúas taboíñas perforadas dispostas sobre un dos raios, como se ve na imaxe (fig. 2). Na bisectriz do ángulo recto faise un burato por onde pasará un fio ou cordel fino do que colgará un peso, podería servir perfectamente para esta función un chumbo de pesca. A escala graduada estará comprendida entre dúas liñas que partirán dende o burato e irán paralelas aos lados rectos e necesariamente á mesma distancia deles. A marca de  $0^\circ$  estará cara ao lado no que non estean as miras e a de  $90^\circ$  estará próxima ao dito lado. O cordel non debe ser moi gordo para apreciar mellor a medida.

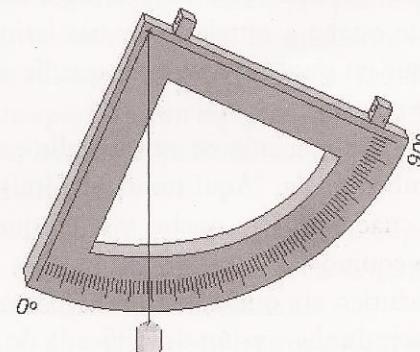


Fig. 2

O observador orienta o cuadrante mirando a través dos dous buratos abertos no lado superior ata visualizar a estrela Polar ou o Sol. No caso deste último astro, para non quedar cego pola intensidade dos seus raios a mediodía, algo que lle sucedeu a moitos mariños, evitará miralo directamente.

Para iso, sen mirar directamente o Sol, collerá o cuadrante e tratará de orientalo cara ao dito astro (fig. 3) ata que veva que se proxectan dous puntos luminosos sobre unha superficie clara (se alguén o axuda pode poñer un papel ou un cartón próximos ao aparello para velos mellor). Entón vai movendo lentamente o instrumento de forma que os puntos se vaian achegando ata que coincidan nun único punto de luz. Nese intre tamén observará como o raio de luz que entra polo burato máis próximo ao Sol se proxecta exactamente sobre o outro orificio, iluminándoo. Esta é outra forma de realizar a observación.

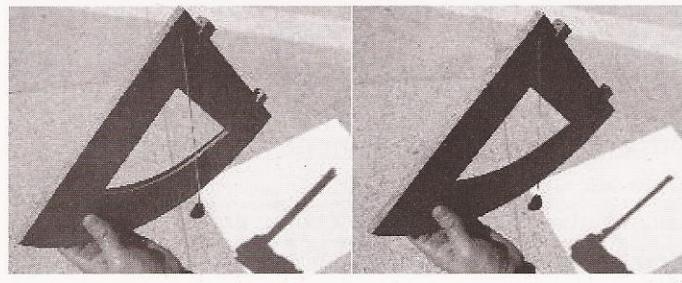
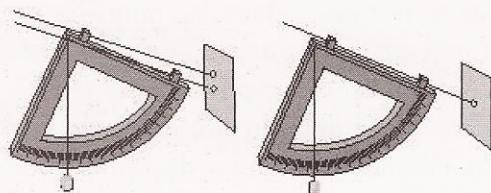


Fig. 3



Cando isto sucede é que ten o Sol aliñado, como se o estivese a ver directamente, e nese intre debe ler o valor que sinala sobre a escala graduada o fío do que colga o chumbo. Para que a lectura sexa o máis precisa posible é conveniente que unha persoa oriente o cuadrante e a outra realice a lectura.

Ao principio, o cuadrante náutico non tiña unha escala graduada, senón que aparecían no seu lugar as marcas da altura á que estaba a estrela Polar nas latitudes de diferentes portos ou puntos relevantes, que lle servirían de referencia e comparación.

No Diario de Colón menciónnase este aparello e así o día dous de novembro sinala: "Aquí tomó el Almirante el altura con un cuadrante esta noche, y halló que estaba  $42^{\circ}$  de la línea equinocial".

O astrolabio náutico era outro instrumento moi usado (fig. 4). Tratábase dunha versión simplificada do astrola-

bio astronómico. O nome procede do grego astrolabion (astron = estrela e lambano = coller). Aparece descrito por vez primeira nas obras de Alonso de Chaves e Martín Cortés a mediados do s. XVI.

Trátase dun círculo ou, mellor, dunha coroa circular con catro raios que leva unha alidada que xira polo centro da peza. O conxunto colga dunha argola. Na alidada van colocadas dúas láminas, unha a cada extremo, que levan cada unha delas un burato.

O observador suspende o astrolabio pola argola e oriéntao cara ao Sol ou a estrela Polar e vai xirando a alidada ata que o veva polos buratos abertos nela. No caso do Sol deberá tomar as mesmas precaucións que sinalamos para o cuadrante co fin de non sufrir danos na vista pola intensidade dos seus raios. Por esta razón observará a proxección dos dous puntos de luz dos buratos abertos na alidada ata que queden convertidos nun só, ou mellor ánda, observará cando a proxección da luz que atravesa

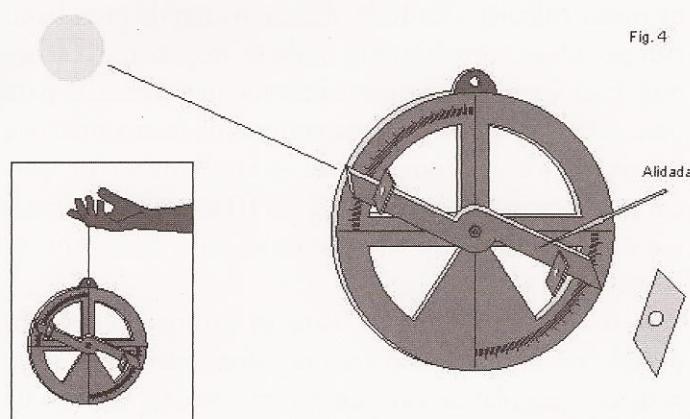


Fig. 4

o burato máis próximo ao Sol se proxecte exactamente sobre o outro burato.

Como o astrolabio se suspende da man como se fose unha balanza, a esta operación déuselle o nome de "pesar o Sol".

O diámetro horizontal, marcado cunha liña, indica o horizonte e o diámetro vertical a liña cenit-nadir, é dicir, a liña imaxinaria que dende o centro da Terra conduce ao centro da semiesfera celeste que ten enriba del o observador.

Ao principio o astrolabio náutico era un disco macizo, pero, para tratar de ofrecer menos resistencia ao vento, foise baleirando quedando en forma de coroa circular ou roda con catro raios. Para facelo máis estable fixose o raio inferior máis ancho e pesado.

Habitualmente só algunha parte do círculo ou coroa circular estaba graduada. Se se quere que a alidada indique

a altura do Sol, poñerase na liña do horizonte o valor  $0^\circ$  e na liña cenit nadir o de  $90^\circ$ . Se se prefire que nos indique directamente a distancia cenital, é dicir, os graos que lle faltan ao Sol para estar mesmo no cenit do observador, poñerase, pola contra, o valor de  $90^\circ$  na liña do horizonte e  $0^\circ$  na liña cenit nadir.

Tamén podemos facer que unha das partes graduadas nos indique a altura do Sol e outra nos dea a distancia cenital.

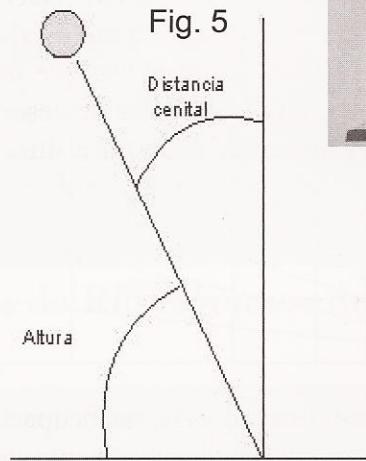


Fig. 5

$\text{Latitude} = \text{distancia} + \text{declinación} (+-)$   
(A declinación pode ter un valor positivo ou negativo)

Para o cálculo da latitude, o valor que precisamos é a distancia cenital (fig. 5) para sumalo á declinación do Sol.

A declinación do Sol é o ángulo que forma o Sol co ecuador. Este ángulo vai aumentando ou diminuíndo cada día, entre os valores extremos de  $23,5^\circ$  e  $-23,5^\circ$  alcanzados no solsticio de verán no primeiro caso e no do inverno no segundo. O valor preciso de cada día hai que buscalo en táboas náuticas de declinación que se empezaron a crear a partir do s. XVI.

Debido ao balanceo e ao cabeceo producido nunha embarcación polo estado do mar, ás veces non se podían realizar as observacións do Sol ou da estrela Polar cos instrumentos descritos e así queda reflectido no Diario de Colón no día 3 de febreiro de 1493 cando sinala: "No pudo tomar la altura con el astrolabio ni con el cuadrante, porque la ola no le dio lugar".

No s. XVI comeza a utilizarse no mar, xunto aos instrumentos xa descritos, a balestiña (fig. 6). Trátase dunha barra ou vara de madeira con sección cadrada sobre a que corre, perpendicularmente a ela a modo de cruz, outra barra máis pequena. O observador coloca o extremo da barra longa baixo o seu ollo e vai desprazando a barra pequena ata que o seu extremo inferior coincide

coa liña do horizonte e o superior coa estrela ou o Sol. Entón mirará o valor sinalado pola posición da barra pequena sobre a escala gravada na barra grande.

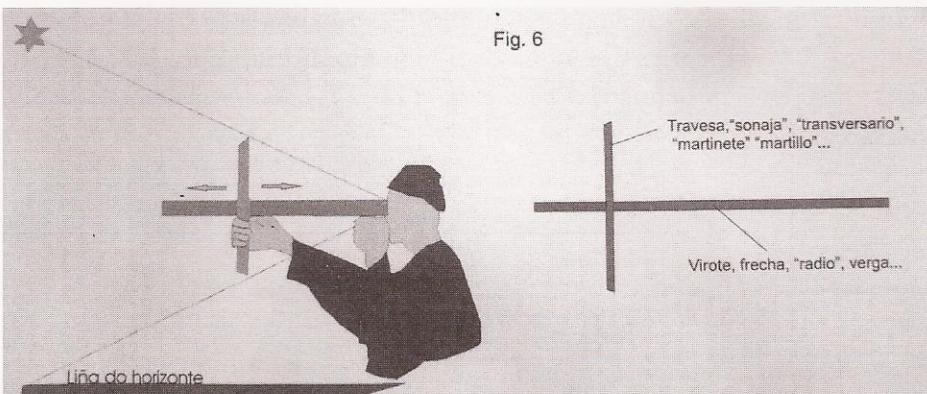


Fig. 6

A madeira empregada na realización deste instrumento debe de ser dura para que non se deforme co uso. A diferenza do que ocorría co cuadrante ou co astrolabio, que non era necesario visualizar a liña do horizonte, coa balestiña si o é. Hai que visualizar á vez o astro e a liña do horizonte, o que resulta difícil de noite cando o horizonte non se aprecia ben. Pero ten, entre outras, a vantaxe de que permite medir ángulos en calquera posición do observador, por exemplo, cando este está nunha posición elevada con respecto a un ou aos dous puntos entre os que quere medir o ángulo que forman.

En castelán, ademais de "ballestilla" aparece escrito "ballestilla" ou "balestrilla". Podería ser que o nome obedezá á semellanza do xesto do observador, cando está usando este instrumento, co que realiza un besteiro ("balletero") disparando a súa arma. Ou, se cadra, o nome podería proceder do árabe "balisti" que significa "altura". Recibiu tamén outras denominacións como: radius visorius, raio astronómico, frecha astronómica, baculus Jacobi.

A vara ou barra longa, onde vai a escala, recibe diferentes nomes como virote, frecha, verga ou raio, mentres que a travesa ou vara máis pequena que se despraza perpendicularmente recibía o nome de "sonaja", "transversario", "martinete", ou "martillo", entre outros.

No virote vai marcada a escala graduada, pero a diferenza das divisións nas escalas do cuadrante e do astrolabio, que eran valores iguais para ángulos iguais, agora a cada grao correspóndele un espazo diferente. No anexo deste artigo explicó como poderíamos trazar as divisións desta escala graduada.

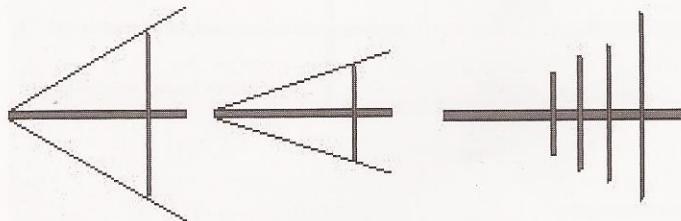
As dimensións do virote non deben superar os 75 cm pois, se así fose, ao desprazar a barra vertical ou travesa non alcanzariamos o seu extremo.

O tamaño da travesa debe ser apropiado para latitude da

zona onde se queira utilizar xa que as travesas grandes permiten medir con más facilidade ángulos grandes e as más pequenas os más reducidos. Así, por exemplo, para un mesmo virote de 75 cm, unha travesa de 40 cm permitiría medir ata un ángulo mínimo de aproximadamente  $30^\circ$  namentres que unha de 20 cm permitiría medir de forma aproximada ata un ángulo de  $15^\circ$ .

Por esta razón fixéronse balestiñas onde a

Fig. 7

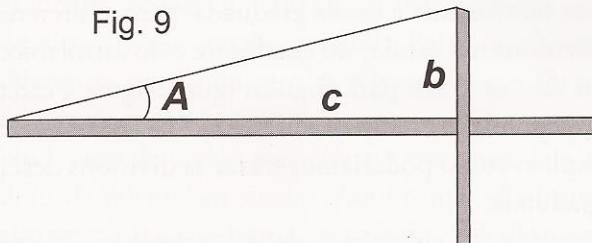


un mesmo virote lle podían poñer travesas de diferentes tamaños (fig. 7). En cada cara do virote habería unha escala distinta correspondente cada unha das travesas.

Ao utilizar a balestiña, para evitar a intensidade do Sol adoitábase ocultalo coa travesa poñendo o seu extremo superior de tal xeito que marcase o Sol polo bordo de arriba e non polo centro. Outra forma de usala sería poñéndose de costas ao Sol e ir movendo a travesa ata que a sombra do seu extremo superior se proxectase nunha pequena peza colocada no extremo do virote onde se poñía o ollo para observar. O outro extremo da travesa debería coincidir coa liña do horizonte.

O cuadrante Davis, inventado en 1595, melloraría a observación do Sol de costas a este astro, representando un avance. Pero será sobre todo a partir 1730 cando se produza un cambio significativo e preciso: a invención do octante e, a partir del, o resto dos componentes da familia de instrumentos de reflexión (o sextante e o quintante). Eles chegarían a permitir lecturas coa precisión de segundos de ángulos. Pero estes instrumentos, imprescindibles para a navegación ata a aparición dos GPS, non son obxecto deste artigo divulgativo que quixo achegarlle ao lector interesado unha época onde mirar ao ceo se fixo necesario para percorrer e trazar camiños invisibles sobre o mar.

Fig. 9



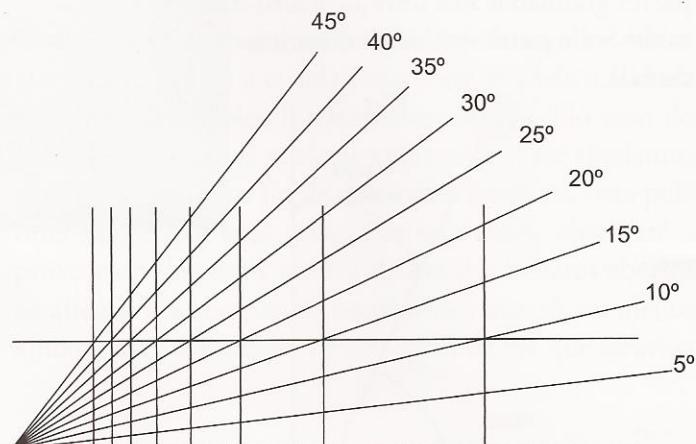
$$\text{Tanxente de } A = b / c$$

$$c = b / \text{tanxente de } A$$

## ANEXO

Para marcar a escala graduada do virote podemos utilizar dous métodos. Un gráfico e o outro trigonométrico. No primeiro caso (fig. 8), trazaremos unha liña horizontal das dimensións do virote a escala (podemos usar para iso papel milimetrado). Dende a súa orixe iremos trazando liñas inclinadas con diferentes ángulos servíndonos dun transportador de ángulos.

Fig. 8



Trazaremos a continuación outra liña horizontal paralela á primeira, a unha distancia dela igual á metade da medida a escala da travesa. Dos puntos onde se corten as liñas inclinadas con esta liña horizontal trazaremos perpendiculares a ela que cortarán a liña base horizontal. Os puntos de corte con esta liña serán os valores dos ángulos que marcaremos no virote (cada unha das marcas debe de ser o dobre do valor do ángulo que forma a liña inclinada coa liña base).

Outra forma de marcar as divisións consiste en formar un triángulo rectángulo no que un dos lados corresponda coa metade da lonxitude da travesa e o outro coa lonxitude do virote correspondente a cada ángulo que queiramos medir (fig. 9). Logo aplicaremos a fórmula trigonométrica que di que a tanxente dun ángulo a é igual ao cateto oposto dividido polo cateto contigu. O que nós debemos achar é o valor do cateto contiguo para cada valor que lle deamos ao ángulo.

**b** é a metade da lonxitude da travesa

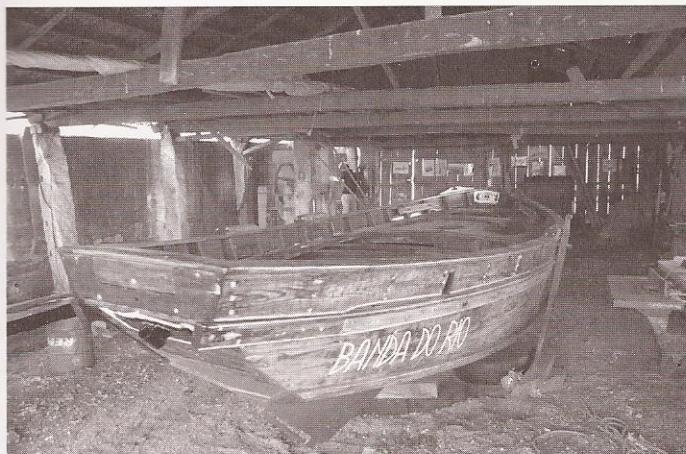
**A** é a metade do ángulo que queremos medir

**C** é a distancia entre a travesa e o extremo do virote correspondente ao ángulo que queiramos medir



## A Banda do Río *rebotouse* despois da súa restauración no astelero de Purro

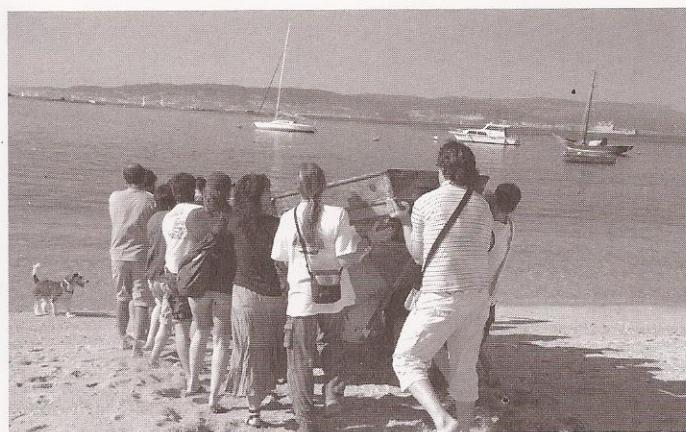
Redacción



A historia da dorna *Banda do Río* comeza no ano 1993. Foi nese momento, cando a construíron en Vilagarcía de Arousa. Dez anos despois, no outono do 2003, foi



e no estaleiro de Purro. En xuño de 2004 xa estaba preparada para ser botada na praia de Beluso. Co tempo comprobouse que o seu peso e o tamaño do



doadá á asociación Os Galos. Atopábase nun estado lamentable por ter pasado moito tempo á intemperie, en terra. A asociación restaurouna na cetaria de Pescadoira



timón dificultaba a súa navegación. Tralas modificacíons, en xuño do 2010, procedeuse á *rebotadura* da embarcación na praia que lle dá nome, a da Banda do Río.

## As embarcacións están listas para navegar tras realizar as tarefas de mantemento

Redacción



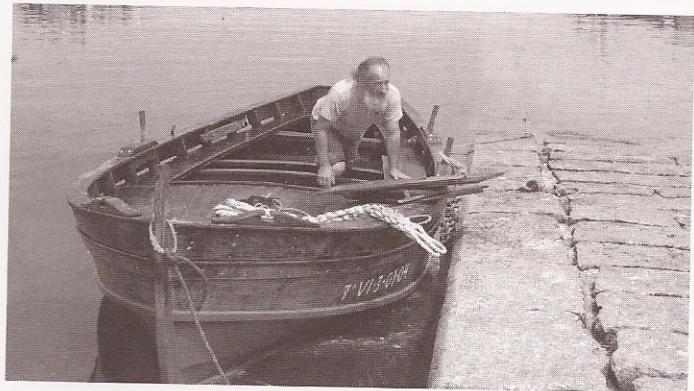
“Patente, alquitrán e aceite”. Estes poderían ser os condimentos necesarios para realizar o mantemento das embarcacións tradicionais. Mais só son os condimentos. Comeza a *cociñarse* cando se sube o barco á rampla. Secar a embarcación é primordial antes de comenzar a súa limpeza, o seguinte paso —se todo está en orde— é



lixar os restos de patente. Nesta fase acométense as reparacións que pida cada barco.

O ingrediente principal é a madeira. Este ano, mudáronse toletes, algunha guía dos temóns e algún remo. Cámbianse clavos e enmasíllanse as súas cabezas para evitar o contacto co mar. Coa madeira limpia, o seguinte paso é alquitranar o interior da embarcación —todo das





panas cara abaxo—. O aceite fai a súa aparición. Entre dúas e catro mans pode chegar a levar un barco. A obra viva recibe a súa ración de patente e, tralo secado, bótase ao mar.

Cos mastros inchados, as velas reciben as puntadas necesarias e só queda a proba de navegabilidade antes de amarralas no pantalán. Unha vez superadas estas probas as embarcacións xa están listas para saír navegar.



## Os barcos de Os Galos participaron noutros encontros das Rías Baixas

### Redacción

O encontro de Carril é unha das primeiras actividades da tempada de verán ás que adoitan acudir as embarcacións dos Galos. O 2011 comezou coa celebración da semana do mar de Seixo.



Entre as singladuras que deixou o 2010, podemos destacar a visita a Marín, onde estiveron o bote polbeiro e o xeiteiro despois dunha tarde de navegación con moitas viradas debido ao vento, que viña do interior da ría. Combarro, Aldán e a Illa de Ons foron tamén destinos para as dornas da asociación. O encontro da Illa, que ten lugar a continuación do de Bueu, prolongouse nun día polo mal tempo, mais agardamos poder repetir.