

## 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 trágico— de tripulantes mortos e/ou desaparecidos. Dende esas datas xa tiveron lugar outros lutuosos sucesos. A modo de conclusión, suxeríase 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 maioría 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 construción 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 desa 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 algún armador, 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 eslor e manga (para favorecer o traballo cómodo da tripulación e ter máis 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 francobordo, 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 situacións perigosas cando hai condicións meteorolóxicas adversas. Se a isto lle engadimos a disparidade de criterios de estabilidade, que son o conxunto de normas e regras que debe cumprir un buque para que a súa estabilidade alcance valores mínimos que garantan a súa seguridade; pois teremos artefactos que, malia cumpriren 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 construción de novos tanques de combustible.

É sabido que nos buques actuais normalmente aproveítanse os dobres fondos para levar combustible, co que se conseguen 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 caladoiros 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 francobordo 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 situacións 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 máis 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 condicións precarias dende o punto de vista da estabilidade e non só pola modificación da habilitación ou cambio de uso de tanques. A construción de espardeis, de puntais (dos que se colgan haladores hidráulicos –tipo ioiío– na pesca do cerco) ou guindastres para mover as artes de pesca (aparells, 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), producíranse 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 vélica 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 propiamente 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 negativa 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 máis 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 desexable e que, en definitiva, se archive coa papelame requirida, que hai que presentar cando se pasa unha inspección regulamentaria, no que se esixe 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, queremos 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 correntes 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 possibiliten 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 documentalmentemente. 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 estudados 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 cantos outros medios sirvan para axudar á localización dos naufragos.

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

naufrexios, 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 tranquil, 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 despezamento.

(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 españois de Porto Real en Cádiz, despois de sufrir varias explosións, afúndese a 490 millas ao sur do arquipélago canario, fronte á costa mauritana. Só sobreviven sete dos corenta e tres tripulantes. Este ano queremos renderlles 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 cru 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 “erros 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 descar-gara 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-