



## TECNOLOGÍAS PARA OPERACIONES DE ABORDAJE

Indalecio SEIJO JORDÁN



(Ing.)

### Introducción



OS actuales buques de guerra se diseñan para controlar un gran número de misiles supersónicos, detectar y atacar a silenciosos submarinos y lanzar misiles de largo alcance contra objetivos terrestres. Sin embargo, debido a la actual situación política mundial, la mayoría de estas operaciones solamente se lleva a cabo como ejercicios para adiestramiento.

Lo que sí constituye una realidad diaria para la mayor parte de las marinas es la ejecución de operaciones de Seguridad Marítima (MSO) y de Inter-

dicción (MIO).

No solo las marinas de guerra, sino también otros estamentos, gubernamentales o no, operan con pequeñas lanchas rápidas en zonas cercanas a la costa, puntos críticos o ríos.

Existe un gran número de razones por las que puede ser necesario arriar una lancha rápida, cubriendo aspectos tan variados como la piratería, el narcotráfico, el contrabando, la pesca, el terrorismo... pero todas ellas contienen el elemento común consistente en arriar un bote, acercarse al objetivo, abordarlo y volver a bordo, que viene cada vez más acompañado del apoyo de un helicóptero.

### **Tipos de RHIB (*Rigid Hull Inflatable Boat*)**

En el siguiente cuadro se muestran las características principales de algunas de las RHIB que se están usando actualmente:

| PAÍS       | RHIB                    | L (m) | DOT    | DESP (Tn) | V (nudos) | AUT (millas) |
|------------|-------------------------|-------|--------|-----------|-----------|--------------|
| Alemania   | TKMS and Fr Lursen Werf | 10,1  | 3 + 12 | 8         | 35        | 100          |
| Holanda    | FRISC                   | 12    | 2 + 8  | 8         | 45        | 240          |
|            | RHIB 200 D              | 7     | 2      | 2,2       | 32        | 100          |
| Inglaterra | ORC                     | 9,1   | 2 + 8  |           | 40        | 200          |
|            | Pacific 24              | 8     |        |           |           |              |
| Francia    | ECUME                   | 9,5   | 2 + 10 | 7         | 45        | 200          |
|            | EDO - NG                | 7     | 2 + 10 |           | 35        |              |

Hoy en día es un requisito imprescindible en los actuales buques de guerra poder llevar a bordo una o más de estas embarcaciones, cuyas esloras exceden a veces los 10 metros, sus velocidades sobrepasan los 40 nudos y van dotadas de una importante autonomía para poder efectuar operaciones más allá del horizonte (OTH).

La Marina alemana ha encargado para sus cuatro fragatas *F-125* y sus seis corbetas *MKS180*, 28 RHIB construidas por TKMS & Fr. Lürssen Werft (cuatro en cada fragata y dos por corbeta). Estas embarcaciones pueden ser configuradas para diferentes misiones, incluyendo transporte y evacuación

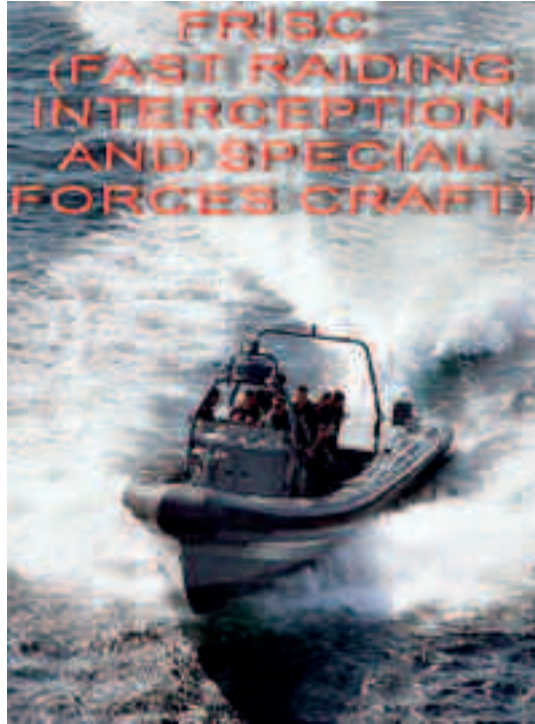
médica. Pueden llevar hasta cuatro armas e incluyen radar y comunicaciones VHF, UHF y SATCOM.

La Marina holandesa seleccionó la FRISC (*Fast Raiding Interception and Special Forces Craft*) para equipar los OPV de la clase *Holland*. Estas embarcaciones van dotadas de comunicaciones, ECDIS, GPS y radar, y su armamento consiste en dos ametralladoras de 7,62 mm.

El Reino Unido ha adquirido recientemente 39 ORC (*Offshore Raiding Craft*), semirrígidas de nueve metros de eslora, que cuentan con hasta tres puestos para armas, y adicionalmente pueden llevar protección balística. Además sus fragatas *Type 23* llevan la *Pacific 24*, algo menores que las anteriores.

La Armada francesa ha optado por la ECUME (*Embarcation Commando a Usage Multiple Embarquable*). Esta embarcación puede alcanzar los 47 nudos y su autonomía llega a las 200 millas. También ha reforzado la capacidad de operaciones de abordaje de sus fragatas adquiriendo 35 RHIB EDO-NG (*Embarcation de Drome Opérationnelle de Nouvelle Génération*).

Aunque no entran en la categoría de RHIB, hay que citar también el gran desarrollo que están teniendo las embarcaciones tipo HSIC (*High Speed Interceptor Craft*). Dentro de este acrónimo se incluye una gran variedad de embarcaciones de estructura rígida (no semirrígida) que alcanzan mayores velocidades que los tradicionales patrulleros (FPB). Dentro de este tipo de embarcaciones hay que destacar las HSIC CB90HMN de casco de aluminio, usadas por Colombia y México, así como la CB90 de Suecia.



FRISC (*Fast Raiding Interception and Special Forces Craft*).



CB90.

## Lanzamiento y recogida

La puesta en el agua y recogida de una pequeña embarcación, desde una fragata o un OPV, es una maniobra que requiere experiencia del personal que se encarga de la maniobra, debiendo evaluarse el estado de la mar, la correcta visibilidad del proceso y el tiempo atmosférico.

Hay dos maneras de efectuar el lanzamiento de un bote. La más tradicional, que consiste en hacerlo mediante una grúa por el costado del buque, y que está sujeta a unos límites de estado de la mar más restrictivos. Por ejemplo los OPV de la clase *Holland* pueden arriar una RHIB de 11 metros por el costado con estado de la mar 3, algunas limitaciones de rumbo y a una velocidad máxima de cinco nudos. Esa misma RHIB podría arriarse por la popa con estado de la mar 5, navegando a 12 nudos.

Como fabricantes de las tradicionales grúas con mayor éxito en la actualidad se puede citar la compañía noruega Vestdavit AS, que monta las grúas de la fragata alemana *F-124*, y la inglesa PJ Engineering Products, que permite manejar varios tipos de RHIB en la fragata inglesa *Type 23*.

Muchos buques «esconden» actualmente sus grúas y embarcaciones en nichos dentro de la superestructura al objeto de reducir la firma radar. De esta manera la dotación puede manejar la embarcación a cubierto de inclemencias atmosféricas.

El lanzamiento y recogida por la popa se está aplicando cada vez más en todas las armadas. Como ejemplos se pueden citar los LCS clase *Freedom* y



Grúa de costado.

los guardacostas clase *Bertholf* de los Estados Unidos, la corbeta francesa *L'Adroit*, la fragata italiana clase *Bergamini* y los OPV clase *Holland*.

En la actualidad también se están diseñando y usando rampas de popa que, además de permitir el arriado y la recogida de estas embarcaciones, pueden ser usadas para operar con vehículos no tripulados de superficie o submarinos. Estas rampas, normalmente cerradas por una puerta de popa, presentan algunos problemas de operación (sobre todo en la recogida) en buques de más de 4.000 toneladas, siendo este el motivo por el que algunas se hayan tenido que construir con una especie de rampa extensible, como en el caso de la fragata italiana clase *Bergamini*.

### Nuevos requisitos

Durante las primeras etapas del anteproyecto del buque, y una vez que se decide qué tipo de operaciones se van a llevar a cabo con las RHIB, es necesario tener en cuenta los requisitos que estas imponen. El primero es el alojamiento para los diferentes grupos de personas (militares o no) que van a



Popa OPV *Holland*.

operar las embarcaciones, que pueden ser infantes de marina, biólogos, personal de la Agencia Tributaria o de Inspección Pesquera...

Este alojamiento debe ir acompañado de los correspondientes servicios, así como de espacios para almacenar el material que puedan traer consigo. Como ejemplo se puede citar el futuro *Global Combat Ship, Type 26*, que contará con una gran área reconfigurable en la que tendrán cabida cuatro RHIB de 12 metros más dos contenedores de 20 pies.

Otra disponibilidad que resulta necesaria en la actualidad es la de zonas adecuadas para custodiar a personas detenidas (piratas, narcotraficantes...).

También es necesario pensar en la interoperabilidad con las RHIB. Por ello es necesario adecuar los sistemas de combate a estas operaciones de seguridad y de interdicción marítima, de manera que a bordo se pueda recibir, grabar, procesar y distribuir la información proveniente de las RHIB desplegadas.