

# LA INDUSTRIA NAVAL ISRAELI

*Víctor Montaña Mardones  
Teniente 1° (IN)*

## **Pasado y actualidad**

Si se efectúa un poco de historia se constatará que la armada Israelí, en el período comprendido entre la década de los años 50 y la mitad de los sesenta, estaba constituida en su mayor parte por unidades obsoletas, principalmente de origen británico (destruidores, fragatas y lanchas torpederas, excedentes de la Segunda Guerra Mundial).

En los años sesenta, el Gobierno israelí adquiere en Francia una cantidad apreciable (12 en total), de patrulleros rápidos FAC (Fast Attack Craft) del tipo Combattente lanzamisiles, de 250 toneladas, siendo a esa fecha el único intento serio de modernización de la armada.

El famoso embargo dispuesto por el Gobierno de De Gaulle en el año 1969 retuvo los cinco últimos, los cuales, como es de conocimiento general, de todas formas llegaron a Haifa, después de una no muy esclarecida escapatoria desde el puerto francés de Cherburgo.

Este fue el inicio de una serie de embargos en otras áreas de la defensa, los cuales hicieron comprender al Gobierno que no podía depender en forma exclusiva del extranjero en lo que respecta al suministro de equipos militares para sus fuerzas armadas. Todo esto colocaba al país en una situación de dependencia que no era aceptable, agravada por la situación de permanente peligro de conflicto con los países vecinos.

El reconocimiento de esta situación, sumado al hundimiento del destructor *Eilat* durante una de las crisis del Medio Oriente, a manos de una misilera egipcia de origen soviético, son —a nuestro entender— los factores que dieron el impulso definitivo para el nacimiento de la industria naval israelí. Estas situaciones se resumen, entonces, como sigue:

- a) Buscar en el país la autosuficiencia en el plano naval-militar, y
- b) Urgente necesidad de modernizar la armada en cuanto a tácticas y equipamiento.

Israel, en forma paralela, ya contaba con una cierta capacidad de mantenimiento mayor y reparación de unidades navales, y una no despreciable experiencia en el ámbito de la construcción naval, concretada en la realización de cierto tipo de unidades auxiliares, tales como barcasas, etc.

Esta capacidad se suma a otra que, a nuestro modo de ver, es fundamental: el grado de desarrollo que se había alcanzado, sobre todo en el área técnico-militar, que se reflejaba en la construcción de una variada gama de equipamiento electrónico, como ser: radares, equipos de contramedidas, equipos de comunicaciones, computadores tácticos y otros. Esto, dada la capacidad industrial alcanzada, más el grado de desarrollo tecnológico, permitía obtener efectivamente el equipamiento electrónico naval necesario para los sistemas de armas y auxiliares de las futuras unidades a desarrollar.

Su tan especial situación geográfico-estratégica, sumada a la dolorosa experiencia del hundimiento del *Eilat*, hicieron que la doctrina naval israelí variara fundamentalmente, de modo de estructurar una armada con un alto grado de eficiencia y profesionalismo y, dada la situación de permanente inseguridad vivida en el área, de una rápida capacidad de

respuesta. Esto, indudablemente, lo podían conseguir unidades navales rápidas, de ligero y mediano tonelaje, con una alta concentración de sistemas de armas.

Esta orientación de diseño y construcción naval, dado que la armada israelí fue en los inicios el principal adquirente y se buscaba la autosuficiencia, constituye la técnica fundamental, hasta nuestros días, en los astilleros israelíes.

El más importante de todos ellos es Israel Shipyards Ltd., de Haifa, el cual ha alcanzado un excelente estándar de diseño y construcción de unidades rápidas, principalmente lanchas misileras de ligero y mediano tonelaje.

Posee además importantes instalaciones para la reparación y construcción de buques mercantes. Inicialmente, en el ámbito militar, tuvo sus primeras experiencias en la construcción de pequeñas barcas de desembarco y lanchas patrulleras costeras. Pero, principalmente, este astillero es reconocido mundialmente porque de sus gradas, a partir de 1973, ha salido la serie de lanchas rápidas FAC de las clases *Saar II* y *III*, denominadas *Reshef*, de aproximadamente 440 toneladas de desplazamiento; posteriormente, basados conceptualmente en el casco de las *Reshef*, han desarrollado la clase *Saar IV*, denominada *Aliyah*, que a juicio de los entendidos, en una verdadera demostración del alto grado de diseño naval alcanzado, permite disponer de una reducida cubierta de vuelo y operar con toda seguridad con un helicóptero antisubmarino del tipo AB o B-206. Al contar con un hangar, permite además las mínimas posibilidades de cobertura y mantención de la unidad aeronaval embarcada.

Todas las unidades del tipo *Saar* anteriormente nombradas son propulsadas por motores diesel, siendo todo el sistema propulsivo gobernado por modernos sistemas de control que comprenden puesta en marcha, parada, sistemas de alarma, enfriamiento, lubricación, etc., de los motores principales y maquinaria auxiliar en general.

En el aspecto del armamento integrado a estas unidades, bien podría denominárseles minifortalezas flotantes, ya que es posible encontrar una variada gama de configuraciones de sistemas de armas, compuestos de modernos cañones A/A automáticos de tiro rápido, como los Oto Melara de 76 mm, *Compact*, un cañón israelí de 40 mm con las mismas características, y ametralladoras de 20 mm. En el terreno de los misiles superficie-superficie se cuenta con los misiles israelíes del tipo *Gabriel III*, y misiles norteamericanos *Harpoon*. En todas ellas es posible encontrar todo el armamento nombrado anteriormente, integrado a una misma unidad.

Sin embargo, la culminación actual de la industria naval israelí se ve plasmada, en el área de las lanchas rápidas, en el diseño y construcción de unidades cercanas a las mil toneladas de desplazamiento a plena carga, denominadas *Romat*, que corresponden a la clase *Saar V*, y que a juicio de los mismos israelíes constituyen el orgullo de los astilleros.

En referencia a la planta propulsora, estas unidades presentan la novedad de romper la dominación de los motores diesel en la propulsión de las anteriores clases. Así, en la clase *Saar V* se tiene una propulsión combinada de turbina a gas y motores diesel CODAG (Combined Diesel and Gas).

En el aspecto de los sistemas de armas, constituyen unidades polivalentes que pueden emprender misiones de defensa A/A, ataque a unidades de superficie, e incluso roles antisubmarinos. Este tipo de unidad, dado su tonelaje, bien podría denominarse corbeta misilística.

El otro astillero importante es RAMTA Structures & Systems Ltd., el cual es una filial de la muy conocida Empresa Aeronáutica de Israel. Esta empresa se ha dedicado a diseñar y construir a los hermanos menores de las FAC mencionadas con anterioridad, es decir, lanchas de patrullaje costero de entre 35 a 60 toneladas de desplazamiento.

De las lanchas de este tipo cabe mencionar a las de la clase *Dabur*, de 35 toneladas, de las cuales se ha construido un gran número de unidades, tanto para la armada israelí como para ultramar (las armadas de Argentina, Liberia y Nicaragua poseen estas lanchas operacionales). Satisfacen misiones de patrullaje y rescate, y con propiedad se puede decir que fue el primer éxito de estos astilleros.

Continuando con la serie, RAMTA ha producido la clase *Dvora*, de entre 47 y 50 toneladas de desplazamiento, según el sistema de armas adoptado. Fue desarrollada en base a su antecesora y constituye un modelo más avanzado, pues son las lanchas misilísticas más pequeñas del mercado mundial. Su casco es de construcción en V, compuesto de una aleación de aluminio bastante resistente a la corrosión. Pueden alcanzar una velocidad de 33 nudos y tienen una autonomía de 700 millas. Las misiones que puede cumplir son múltiples: ataque de superficie, patrullaje costero, apoyo a misiones de comandos, etc.

Estas lanchas también han sido vendidas a armadas extranjeras, e incluso se están fabricando bajo la respectiva licencia en Taiwán (que ya ha construido un número cercano a las 30 unidades).

Mención aparte merece el hecho de la construcción en Israel de un moderno hidroala, bajo licencia de la Grumman Corporation, que se efectuó en Israel Shipyards de Haifa.

Tanto este último astillero como RAMTA, poseen una moderna y compleja infraestructura para la construcción de las unidades mencionadas. Las gradas de construcción están en el interior de gigantescos hangares, climatizados especialmente, con el objeto de obtener una temperatura adecuada, indispensable para el complejo proceso de soldadura que exigen los cascos de acero de delgado espesor, las superestructuras compuestas de aleaciones de aluminio y el alineamiento de los ejes propulsores, entre otros procesos. En este aspecto se ha alcanzado una compleja y depurada tecnología.

El armamento y los equipos electrónicos para todas las unidades, como ya se ha mencionado, han sido suplidos en su totalidad por la industria nacional, a excepción de algunos casos puntuales, como el de los misiles *Harpoon*, algunos tipos de motores diesel y las turbinas a gas de las corbetas misilísticas del tipo *Saar V*.

## **El futuro**

Considerando lo expuesto con anterioridad, es indudable suponer que la industria naval de Israel seguirá desarrollándose, dado que debe suplir las demandas de la propia armada y que ha logrado un creciente éxito de exportación hacia las armadas de diferentes países, en lo que a buques misilísticos se refiere. Esto ha sido y será (dado el entorno geográfico, político y estratégico), la orientación básica que tendrá la construcción naval en Israel.

Es más, visto el gigantesco plan de modernización y adquisiciones que han emprendido los países del área, desde los más pequeños (como Kuwait), hasta los más grandes (como Arabia Saudita, Siria, Libia, entre otros), que son potenciales enemigos de Israel en el estallido de una nueva crisis en el Medio Oriente. Si tomamos el ejemplo de Arabia Saudita, vemos que este país ha colocado órdenes de construcción en los principales

astilleros de Europa occidental, en los últimos cinco años, por varios miles de millones de dólares, que se traducen, entre otras adquisiciones, en dos buques logísticos de la clase *Durace*, cuatro fragatas de la clase F-2000 (Programa Sawari), helicópteros y un número nada despreciable de lanchas misilísticas.

Lo mismo, y en forma más general, se puede decir de Siria, país que ha recibido de parte de la URSS corbetas misilísticas de la clase *Nanuchka 2*, y unidades de mayor desplazamiento, como ser, fragatas del tipo *Koni* que cumplen roles polivalentes. Estos y otras adquisiciones son hechos de peso que ayudarán tanto al Estado Mayor de la Armada de Israel como a los impulsores del desarrollo de la industria naval, en sus argumentaciones en defensa de un mayor número de recursos para esta área de la defensa, con el objeto de superar el enorme desbalanceamiento producido en la arena naval del Medio Oriente.

Sin embargo, la tarea no es fácil en la actualidad, ya que los requerimientos urgentes reclamados por la armada, fundamentalmente un mayor número de lanchas misilísticas, e incluso submarinos de propulsión convencional, han sido desplazados por el tanque *Merkava*, para las fuerzas acorazadas, y por el proyecto del avión supersónico *Lavi*, para la fuerza aérea.

#### BIBLIOGRAFIA

- *Navy International Review*, Vol. 91 N° 8, agosto 1986, pág. 508.
- *Navy International Review*. Vol. 91 N°9, septiembre 1986, págs. 561 a 563.
- *Navy International Review*, Vol. 91 N° 10, octubre 1986, pág. 635.
- *Tecnología Militar*, Año 8 N° 10, octubre 1986, págs. 27 a 43.
- Apuntes profesionales del viaje de instrucción 1977 en la *Esmeralda*, del autor.