

PLANES Y CONSTRUCCIONES NAVALES DESDE EL FINAL DE LA GUERRA CIVIL HASTA 2012

Ricardo ÁLVAREZ-MALDONADO MUELA



(2.^a RE)

Las largas posguerras (1939-53)



L estado de los barcos que habían participado en la guerra era deplorable, particularmente los que habían arbolado la bandera republicana, que además montaban un armamento muy dispar. Para que recobraran su capacidad operativa era necesario someter a los que pudieran recuperarse a obras de gran carena y a la normalización del armamento.

También había sido muy dañada la infraestructura naval en tierra. Principalmente en Cartagena por efecto de los bombardeos. Repararla y ampliarla para llevar a cabo las nuevas construcciones navales que se pretendían emprender

también requería esfuerzos e inversiones no desdeñables.

Estas heridas de la guerra, tanto en la fuerza naval como en las instalaciones de apoyo, fueron restañadas en poco tiempo con diligencia y acierto, pese a que cinco meses después de concluir nuestro conflicto civil se desencadenara la Segunda Guerra Mundial.

Durante la Guerra Civil, tanto en zona republicana como en zona nacional, se militarizaron los astilleros cedidos a la Sociedad Española de Construcción Naval (SECN) y se terminaron todos los barcos en construcción, excepto los submarinos *D*, cuyo proyecto se interrumpió por dificultades insuperables. La SECN era un *holding* con un 40 por 100 de capital británico cuyas empresas asociadas proporcionaban tanto los proyectos como los materiales necesarios,



Magallanes (clase Pizarro). (Foto: Internet).

aparte de la asistencia técnica requerida. Ello no impidió la nacionalización de lo que fue posible.

Al terminar la guerra se canceló formalmente el contrato con La Naval (así se conocía a la SECN) y se creó en el Ministerio de Marina la Dirección General de Construcciones Navales y, dependiente de esta, un órgano administrador y explotador de las factorías de la Armada, que se llamó Consejo Ordenador.

El primer encargo que se le hizo fue la rehabilitación de los 13 destructores de la clase *Churruca* recuperados. Obra que empezó en 1939 al terminar la Guerra Civil y acabó a principios de 1941. Después siguieron las de los destructores *Alsedo* y *Lazaga*, que fueron remozados en Ferrol y volvieron a entrar en servicio en 1943.

Obras de mucha mayor envergadura fueron las llevadas a cabo entre 1941 a 1946 en dicho astillero en los cruceros *Galicia* (ex-*Libertad*) y *Cervantes*, que fueron totalmente rehabilitados y modernizados. El proyecto lo llevó a cabo la Dirección de Construcciones. Eran unos magníficos barcos de cerca de 8.000 toneladas de la clase *Príncipe Alfonso*, con una batería principal de 152 mm, segura y eficaz, y 33 nudos de andar. Pero su armamento antiaéreo era muy escaso y no disponían en 1946 del sensor que había revolucionado la

guerra naval: el radar. Por último el veterano crucero *Méndez Núñez* fue convertido en crucero antiaéreo con ocho piezas de 120 mm idénticas a las del *Canarias*. La transformación se llevó a cabo en Ferrol y el armamento se instaló en La Carraca. El barco quedó listo en 1947 pero con serias limitaciones, tanto en este como en su planta propulsora, que no se alteró.

El 8 de septiembre de 1939 se promulgó una utópica Ley de Construcciones Navales por la que se pretendía construir en 11 años nada menos que 200 barcos de distinto tipo, entre ellos cuatro acorazados de modelo italiano. Según el almirante Carrero en su libro *España y el Mar*, la Guerra Mundial que acababa de estallar en Europa frustró el proyecto. Creo que hubiera sido necesario un respaldo técnico exterior similar al prestado a La Naval, aunque dudo que aún así se hubiera podido llevar a cabo

Pasada la euforia de la victoria, en 1941 se elaboró otro plan de construcciones mucho más modesto que solo en parte pudo llevarse a cabo. Incluidas en él o como consecuencia de proyectos que se arrastraban de antiguo o que circunstancialmente surgieron, se llevaron a cabo las siguientes construcciones:

- Dos cañoneros-minadores de la clase *Eolo*. Ordenados en 1936 se entregaron en 1942. Eran barcos sencillos derivados de los *Júpiter* y de diseño nacional.



Destructor *Álava*. (Foto: Internet).

- Ocho cañoneros de la clase *Pizarro*. Construidos en Ferrol entre 1941 y 1951. El proyecto fue desarrollado por la Oficina Técnica de dicha factoría. Fueron quizás los barcos más logrados de este periodo. Su artillería era de 120 mm fabricada en San Carlos. Dos de ellos pasaron al Plan de Modernización de 1956.
- Dos destructores de la clase *Churruca*: el *Álava* y el *Liniers*. Interrumpida su construcción durante la guerra, se reanudó en 1944 con ánimo de vendérselos a Argentina. No llevándose a efecto esta transacción fueron entregados a la Armada en 1951. Como consecuencia de la peor calidad de los aceros y materiales empleados, su desplazamiento, en comparación con el de sus antecesores de esta larga serie de barcos, aumentó en más de 50 toneladas. Pasaron al Plan de Modernización de 1956.
- Nueve torpederos de la clase *Audaz*. De diseño francés clase *Le Fier* modificado. Respondían a una concepción de buque basada en una reducción de pesos mediante el empleo de la soldadura, el uso de aleaciones ligeras y la instalación de una planta propulsora ligera de vapor recalentado. Las dificultades de construcción fueron enormes. Barcos muy aquilatados de peso, su estabilidad no fue buena debido a los materiales empleados. Por su bajo castillo eran barcos sucios. Se construyeron en Ferrol entre 1944 y 1956, años en los que todos pasaron al Plan de Modernización. Uno, el *Ariete*, naufragó en la Costa de la Muerte.
- Siete dragaminas de la clase *Bidasoa*. De diseño alemán de la clase *M-40* eran barcos de carbón cuya construcción no ofreció dificultades, llevándose a cabo en Ferrol y Cartagena entre 1942 y 1948. Nunca llegaron a montar los equipos de rastreo. Tenían casco de hierro cuando ya la mina magnética había demostrado su eficacia.
- Siete dragaminas de la clase *Tinto*. La única diferencia con los de la serie anterior eran sus calderas, que en vez de quemar carbón quemaban fuel. Se construyeron entre 1950 y 1955: dos en La Carraca y cinco en Cartagena. Todos fueron modernizados siendo provistos de los correspondientes equipos de rastreo mecánico y de influencia.
- Tres submarinos de la clase *D*. Eran de proyecto nacional. Fueron ordenados en 1934. Su construcción estuvo interrumpida, como hemos dicho, durante la Guerra Civil. Los trabajos se reanudaron en 1940. El proyecto tenía graves deficiencias, lo que les hizo poco fiables para la seguridad de sus dotaciones. Los retrasos en su construcción fueron principalmente debidos a las demoras en las entregas de las baterías y de los motores diésel de fabricación nacional. Cuando entraron en servicio estaban completamente obsoletos. Los *D-2* y *D-3* fueron modernizados y entregados de nuevo a la Armada en 1963.
- Submarino *G-7*. El submarino alemán *U-573* entró averiado en Cartagena en mayo de 1942 y sus reparaciones se prolongaron, expirando el

plazo, por lo que tuvo que ser internado. Posteriormente fue vendido por un precio simbólico a España. Se decidió construir seis submarinos de la misma clase (*VII-C*) que llevarían la misma letra con los seis números correlativos anteriores. La industria nacional fue incapaz de fabricar los elementos necesarios para satisfacer las especificaciones de un diseño alemán que databa de 1935. Tras prolijas vicisitudes, en 1961 se suspendió la construcción.

- Tres destructores *Oquendo*. El proyecto original era de la Oficina Técnica de la Factoría de Ferrol. El barco era de unas 2.500 toneladas con una planta propulsora Rateau-Bretagne que teóricamente le permitiría dar una velocidad punta de 39 nudos y artillería de 120 mm. La orden de ejecución se dio en mayo de 1944.

Los problemas más graves durante su construcción se derivaron, como en otros casos, del suministro de materiales y equipos por la industria nacional, ya que la escasez de divisas limitaba al extremo las importaciones. De las nueve unidades inicialmente autorizadas solo se terminó el *Oquendo*, entregado en 1963. Otras dos, el *Roger de Lauria* y el *Marqués de la Ensenada*, tuvieron que ser completamente remozados, inspirándose la reforma en el programa norteamericano FRAM II.

- Seis corbetas de la clase *Descubierta*. El proyecto original fue realizado por el Centro de Estudios de la DIC. Fue enseguida aprobado por el EMA dada su sencillez y bajo precio, el atractivo que ejercía la propulsión diésel en un barco de unas 1.000 toneladas, 18 nudos y gran autonomía y el buen recuerdo que habían dejado por su eficacia las corbetas británicas en la Batalla del Atlántico.

Este proyecto original fue desarrollado por la Factoría de Cartagena, donde se construyeron cuatro, y las otras dos en La Carraca. Las dos primeras se entregaron a la Armada en 1954 y 1955 y las restantes pasaron directamente al Plan de Modernización de buques de 1956. Todas menos la *Descubierta* fueron modernizadas. Eran unos barcos muy bien diseñados, muy marineros, que prestaron muy buenos servicios y que dieron origen a otros modelos mejorados.

De todo lo anterior es fácil deducir que las insuperables dificultades encontradas en la construcción de los *Audaz*, de los *Oquendo* y de los submarinos *D* y *G* pusieron palmariamente de manifiesto las serias limitaciones de nuestra base industrial en esta época para construir destructores y submarinos como los que figuraban entonces en los inventarios de las marinas punteras sin recurrir a una importante asistencia técnica externa y a la importación de muchos equipos y materiales especiales. Por no hablar de los sistemas de armas que había que instalar en las plataformas.

El plan de modernización de 1956

Como consecuencia de los Acuerdos con los Estados Unidos concertados en 1953, aparte de las cesiones de buques en calidad de «préstamo», de las alternativas que nos ofrecía la ayuda americana la solución más razonable para dotar a nuestra fuerza naval en el menor tiempo posible de las nuevas armas y medios de detección de que carecíamos era la modernización de los buques de nuestra propiedad que se encontraran en mejores condiciones de casco y máquinas.

Los técnicos norteamericanos encargados de la concreción de dicha ayuda también lo recomendaron, y como los Estados Unidos pagaban, proporcionaban los materiales y el armamento y ofrecían la asistencia técnica requerida, la Armada española aceptó, pese a los repetidos intentos de conseguir una mayor polivalencia operativa más acorde con nuestra problemática naval que la marcadamente antisubmarina que ofrecía la US Navy. Además éramos conscientes de que muchos de los equipos que nos ofrecían en los años cincuenta estaban anticuados, existiendo otros, tanto en Europa como en Norteamérica, más modernos y eficaces.

Lo que sí se defendió como cuestión de principios fue que todas las obras se realizaran en España en los astilleros de la Empresa Nacional Bazán, que había sucedido, al crearse el Instituto Nacional de Industria, al Consejo Ordenador de Construcciones.



Destructor *Lepanto*. (Foto: J. Crespo).

Siguiendo las directrices de la Dirección de Construcciones Navales, en 1954 se empezó a trabajar en la elaboración de los anteproyectos de modernización de los buques que se pretendían incluir en el plan y que, prácticamente, eran todos los que habían entrado en servicio después de terminar la Guerra Civil o estaban en construcción al inicio de la década de los cincuenta.

No se incluyeron los tres *Oquendo*, ya que pretendíamos dotarlos de armamento y sensores más modernos y de mejores prestaciones que los que nos ofrecían los americanos.

También se consideró la posibilidad de modernizar el crucero *Canarias* instalándole lanzadores de misiles superficie-aire. Se desistió por su elevado precio. En sucesivas reformas se le fueron instalando radares y un amplio CIC, se le modificó el puente y los palos y se duplicó su única chimenea. El *Canarias* continuó como buque insignia de la Flota hasta 1975. Fue el barco al que se le ha sacado mayor rendimiento de todos los que han servido en la Armada.

Como consecuencia del contrato firmado con el USN Bureau of Ships, la aportación financiera de los Estados Unidos de 42 millones de dólares como tope máximo solo pudo cubrir la modernización de 29 buques, aunque las primeras estimaciones calculaban que llegaría para más.

La Armada libró duras batallas para conseguir que determinados equipos y armas fueran fabricados, totalmente o en parte, por subcontratistas españoles. Las licencias de fabricación obtenidas alcanzaron a armas y radares.

Las entregas se fueron demorando por diversas causas, pero todas se llevaron a cabo entre 1959 y 1965. Los buques afectados fueron: dos fragatas rápidas de la clase *Álava*, nueve fragatas rápidas de la clase *Audaz*, dos submarinos de la clase *D*, dos fragatas de la clase *V. Y. Pinzón*, dos fragatas de la clase *Júpiter*, cinco corbetas de la clase *Atrevida* y siete dragaminas de la clase *Tinto*.



Castilla (L-21). (Foto: libro de Pedro Redón *La Mar y la Paz*).

La década de los sesenta

La lectura de la Directiva de Organización 1/60 de 26 de enero del ministro de Marina ponía palmariamente de manifiesto su pensamiento e intenciones: reconocía los positivos resultados de la «modernización», tanto por haberse incrementado mediante ella el valor militar de unos barcos que prácticamente carecían de él como por haber permitido la capacitación técnica del personal tanto de la Armada como de la E. N. Bazán. Pero con ello, continuaba, la Armada no había colmado sus aspiraciones, ya que los barcos con que contaba, dotados de un armamento que databa de finales de la Segunda Guerra Mundial, no cubrían las necesidades de la nación en cuanto al potencial naval requerido. Por ello consideraba conveniente obtener la máxima información sobre buques, armamentos y técnicas de construcción naval más recientes y que se previera contar con el asesoramiento técnico exterior de firmas de solvencia que avalasen no solo los proyectos de los buques que se decidiera obtener, sino su correcta construcción, y además se estudiaran las posibilidades de adquisición en el extranjero de equipos y material que la industria nacional no fuera capaz de fabricar con garantía.

Dicha información debía adquirirse tanto en los Estados Unidos como en países europeos con marinas e industria naval desarrollada. Todos estos estudios debían culminar en una propuesta de Plan de Nuevas Construcciones Navales. Se mandaron comisiones al extranjero y se crearon ponencias con jefes del EMA y de la Junta Táctica, ubicada en la Escuela de Guerra Naval (a estas reuniones de la Junta Táctica asistía con frecuencia el entonces contralmirante Luis Carrero). Tras exhaustivos estudios, dimes y diretes, estas ponencias llegaron a presentar lo que se llamó «Solución Reconsiderada», propuesta de plan que relacionaba con todas sus características distintos tipos de buques, desde un portaaviones ligero (15.000 toneladas) a dragaminas, pasando por cruceros, destructores, escoltas oceánicos (fragatas) y escoltas costeros (corbetas).

Ya entonces el Arma Aérea de la Armada había empezado a levantar el vuelo con la compra de helicópteros, y se emprendieron las negociaciones con la US Navy para que nos cediera un barco que nos sirviera de portahelicópteros. Por fin en 1967, tras la realización de importantes obras para rehabilitar un barco que estaba en «conserva», nos transfirieron el *Cabot* que, abanderado español, recibió el nombre de *Dédalo* en recuerdo del portahidroaviones que participó en el desembarco de Alhucemas. La Armada ya estaba pensando en la oportunidad que ofrecía a las marinas menores el avión *VSTOL*.

Para resumir diremos que se ofrecían en cada tipo dos alternativas: la «europea», cuya industria presentaba soluciones atractivas, y la «norteamericana», que afectaba a un país del que la Armada dependía logísticamente y con el que teníamos acuerdos políticos cuya reanudación en 1963 creíamos podría reportarnos sustanciosas contraprestaciones económicas. Al menos así



Portaaviones *Dédalo*. (Foto: Internet).

lo esperábamos. Por ello, la balanza se inclinaba inicialmente hacia los Estados Unidos. Pero, por un lado, la renovación de los acuerdos en 1963 no nos reportó lo que pretendíamos por la cerrada actitud de los negociadores americanos, y por otro lado la Ley 190/63 que aprobó el Primer Plan de Desarrollo Económico y Social recortaba al mínimo indispensable las inversiones militares.

Todas estas circunstancias indujeron a considerar la posibilidad de construir en España fragatas británicas de la clase *Leander* con gran contento de algunos almirantes que añoraban los viejos tiempos de La Naval. Pero cuando se estaba a punto de firmar el contrato, unas desafortunadas declaraciones del jefe de la oposición laborista en los Comunes indujeron al jefe del Estado, personalmente, a ordenar la ruptura de las negociaciones. Inglaterra perdió un buen negocio y nosotros ganamos con la alternativa: las *DEG* de la clase *Baleares*.

Estas, derivadas de los *USS Knox DE 1052*, modificado su armamento con un lanzador de misiles a popa, cumplían los requisitos operativos del EMA para el clasificado en el plan como «escolta oceánico».

Como en dicho plan figuraban ocho submarinos convencionales, se buscó en el mercado europeo un submarino moderno con propulsión diésel-eléctrica, ya que en los Estados Unidos ya no se construían para la US Navy más que submarinos nucleares. Se barajaron los *Oberon* británicos, los *Dolfijn* holandeses y también un proyecto presentado por la firma norteamericana Electric Boat Co, que era la que había diseñado en los años 20 nuestros submarinos *B* y *C*.

En estos años la Marina Nacional francesa estaba llevando a cabo el programa de los submarinos *Daphné*. El primero de la serie se había entregado en 1964. Analizados pros y contras decidimos, en cuanto se presentó la ocasión, agregarnos a este programa construyendo nuestros submarinos de la misma clase en Cartagena con asistencia de la DCN francesa.

Todo el material recopilado y los estudios realizados para el Plan de Construcciones de los 60 sirvió al ministro de Marina, almirante Nieto Antúnez, para redactar un plan muy reducido, al que se dio contenido en un proyecto de ley-programa siguiendo las pautas ya establecidas por Maura-Ferrándiz en 1908 y Miranda en 1915. Sometido este proyecto de ley a la consideración del Consejo de Ministros, este, aduciendo que no abarcaba a la totalidad de las Fuerzas Armadas, no lo aprobó, recomendando que debía debatirse en la Junta de Defensa Nacional. Esta fue la encargada de establecer una distribución entre los dos Ejércitos y la Armada de las asignaciones presupuestarias destinadas a la modernización de las Fuerzas Armadas en la Ley 85/65, con la que se financió en parte lo que se llamó «Primera Fase del Programa Naval», que comprendía la construcción de cinco fragatas portamisiles *DEG-7*, la de cuatro submarinos de la clase *Daphné*, la modernización de los destructores *Roger de Lauria* y *Marqués de la Ensenada* siguiendo la línea de rehabilitación del programa de la Marina norteamericana FRAM II, la habilitación del *Dédalo* para convertirlo en portaaviones de aviones *VSTOL*, la adquisición de material para Infantería de Marina y la mejora de la infraestructura en tierra de las factorías de Ferrol y Cartagena, dotándolas del utillaje necesario para construir las fragatas y los submarinos respectivamente.

La construcción de las *DEG* y de los submarinos fue un éxito, iniciándose con las primeras el tiro de misiles superficie-aire de defensa de zona en la Armada española. Las primeras se entregaron entre 1973 y 1976, y los segundos entre 1973 y 1975; el *Roger de Lauria* en 1969 y el *Marques de la Ensenada* en 1970.

La habilitación del *Dédalo* se llevó a cabo en 1975, coincidiendo con la crisis provocada por la Marcha Verde, por lo que no se pudo disponer de más plataforma de vuelo a flote que la proporcionada por el primer LSD *Galicia* ex-USS *San Marcos*, cedido a España en 1971.

El año 1966 se entregaron a la Armada tres barcasas de desembarco de la clase *EDIC* de diseño francés construidas en La Carraca. La necesidad de medios de desembarco se había puesto de manifiesto en el conflicto de Ifni-Sáhara de 1957-58, donde gracias a la cooperación francesa se pudieron poner

en playa los efectivos y el material que hizo falta para barrer todo nuestro Sáhara de bandas armadas. Cuando este conflicto había entrado en su fase más crucial, en diciembre de 1957, la Armada ordenó con urgencia a Bazán la construcción de tres barcasas *K*. Emprendidas las obras con gran celeridad en Ferrol, el fin del conflicto hizo que la urgencia de la construcción ya no fuera tanta. Estas barcasas fueron entregadas en 1959. Las *K* y las *EDIC*, junto con otros buques y embarcaciones cedidos en préstamo por la US Navy, iban a constituir el embrión de nuestra Fuerza Anfibia, que llegó a alcanzar en los siguientes años un desarrollo considerable.

La década de los setenta

Como resultado de los exhaustivos estudios de COMESPLAN (Comisión de Estudios y Planes), creada en diciembre de 1962, se redactó el SISTEMA UNO, cuerpo de doctrina que, entre otras cuestiones orgánicas, sentaba las bases de un procedimiento normalizado de planeamiento en la Armada.

Se establecía como principio que la Armada siempre debía tener vigente y actualizado un Plan General de la Armada, que definía «como guía permanente y evolutiva por el que se regiría su desarrollo».

La promulgación de la Ley 32/1971 de 21 de julio de 1971 de Financiación de las Fuerzas Armadas prevista para el periodo 1972/79 hizo que el Primer Plan General de la Armada fuera el PLANGENAR 72/79, ya que su soporte económico se tenía que basar en las asignaciones presupuestarias que figuraban en la mencionada ley.

Esta, como la 85/65 anterior, no financiaba más que inversiones en material y el mantenimiento de este. No contemplaba los gastos de personal. El cambio de orientación que fundamentalmente promovió fue hacer que el sector Defensa pasase a participar, proporcionalmente, del ritmo de crecimiento de la economía nacional. Se asignaba un crédito global para 1972 que en los presupuestos de los años siguientes sería incrementado nada menos que en un 19,8 por 100 acumulativo en pesetas corrientes (había que considerar la inflación). A la Armada le correspondía el 32,59 por 100. Se obtuvo así lo que se pretendía: al menos la tercera parte de los créditos para material e inversiones de todas las Fuerzas Armadas.

Pero en 1973 tuvo lugar la Guerra del Yom Kippur y se produjo un hecho trascendente para los países industrializados de Occidente dependientes del petróleo: la OPEP disparó el precio del barril de forma incontenible. Las consecuencias para España fueron el desencadenamiento de un proceso incontrolable de inflación. En 1974 alcanzó el 14,2 por 100. En 1975 llegó al 19,4. Fue necesario devaluar la peseta. Para la Armada supuso que los precios estimados en el PLANGENAR tuvieran que ser aumentados, lo que hacía perentoria la revisión al alza de la Ley 32/71.

Por motivos políticos de orden interno más trascendentes (la muerte del jefe del Estado, general Franco), dicha revisión se fue demorando pese a estar prevista en el articulado de dicha ley. Por fin, ante la insistencia del ministro de Marina se llevó a cabo con la promulgación del Decreto Ley 5/77. Mientras tanto las construcciones no se interrumpieron mediante la obtención de anticipos de tesorería.

En el PLANGENAR 72/79 figuraban los objetivos de fuerza (buques, aeronaves y material de Infantería de Marina) que se pretendían obtener en este periodo. Los de más difícil obtención, tanto por su precio como por la complejidad de su construcción, eran los del llamado «Grupo de Combate».

El Grupo de Combate se definía como conjunto aeronaval con capacidad de exploración y descubierta lejana, ataque a distancia y defensa escalonada en profundidad idóneo para operar en zona oceánica. Un portaaviones constituía el núcleo que articulaba el conjunto. El plan desde el principio descartaba la obtención de un portaaviones para operar con reactores convencionales y abogaba por la construcción en España de un portaaviones ligero para helicópteros pesados y aviones VSTOL que sustituiría al *Dédalo* cuando este no pudiera dar más de sí. Como escolta del portaaviones se estudiaron dos alternativas: un crucero que relevaría al *Canarias* como buque de mando y tres destructores, o bien cinco destructores. En esta época teníamos en servicio dos destructores *Lauria* y cinco *FRAM* de inferiores prestaciones a las exigidas en defensa aérea por el EMA. Descartada la primera alternativa se renunció al crucero: el *Canarias* iría al desguace sin relevo.

Las características básicas del que empezó a denominarse, para distinguirlo de los que ya teníamos en servicio, «destructor de flota» estaban inspiradas en las de los americanos de la clase *Charles F. Adams* (DDG-2), que eran barcos que ya tenían 10 años, ya que la serie siguiente, los de la clase *Spruance* que todavía no habían entrado en servicio, pasaban de 7.000 toneladas, grandes y por tanto muy caros.

Se estudió la viabilidad de un diseño genuinamente español. Pero las limitaciones técnicas, industriales y económicas puestas de manifiesto en los distintos modelos que se barajaron llevaron a la conclusión a la comisión nombrada al efecto de que implicaba elevado riesgo, ímprobo esfuerzo y dilatado plazo de entrega.

Fue entonces cuando se prestó mayor atención al concepto *high-low* del en aquel momento CNO, almirante Elmo R. Zumwalt, y los proyectos que materializaban sus teorías. De ahí nuestro interés por el programa en marcha de las FFG *Oliver Hazard Perry* y por el esquemático anteproyecto del SCS (*Sea Control Ship*). Hacia las primeras nos lanzamos al vencer los americanos nuestras iniciales reservas enviando a un almirante a Madrid (vicealmirante Price) para disipar nuestras dudas y exagerar su bajo precio en comparación con sus prestaciones. Presentaban una atractiva innovación en la propulsión a



Lanzamiento de misil desde la fragata *Asturias*. (Foto: *Internet*).

turbina de gas y además montaban un novedoso sistema antisubmarino y de superficie: el LAMPS-TACTAS de helicóptero y sónar remolcado, amén de misiles Standard SM-1. Lo que no gustaba a muchos era su única hélice.

El SCS no era más que una «idea» reflejada en unos cuantos planos. Se contempló como alternativa el *PH-75*, proyecto de portaaviones ligero francés con propulsión convencional de vapor, lo que no nos satisfacía. Pese a que la US Navy renunció al SCS, nosotros seguimos en solitario con lo que sería el futuro *Príncipe de Asturias*. Su planta propulsora sería de turbina de gas y similar a la de la FFG. La inclinación de su proa para facilitar el despegue en carrera corta fue una innovación española.

Con ello, aparte de a «cruceiros» la Armada renunciaba también a «destruc-tores», si bien el tamaño de este tipo de buque se había desorbitado desde el fin de la Segunda Guerra Mundial: de la clase *Fletcher* la US Navy había llegado a los *Spruance*, que no tenían nada que ver.

El PLANGENAR 72/79 consideraba tres tipos de buque de escolta: el «destructor de flota», el «escolta oceánico» y el «escolta costero». El primero se había reducido a las FFG citadas; el segundo se correspondía con las DEG-7 clase *Baleares*, y el tercero lo materializarían las nuevas corbetas clase *Descubierta II*. La Armada contaba con la experiencia de la *Bazán* en este último tipo de buque, ya que aparte de haber diseñado y construido las corbetas

Descubierta I en Cartagena también había construido las tres *Joao Coutinho* y las cuatro *Baptista de Andrade* para Portugal. Todas fueron entregadas entre 1968 y 1975. La construcción de las corbetas *Descubierta*, *Diana*, *Infanta Elena* e *Infanta Cristina* se llevó a cabo en Cartagena entre 1975 y 1977. Otra serie de cuatro se construyó, más tarde, en Ferrol. Las dos últimas fueron vendidas a Egipto, siendo trasladadas a Cartagena para hacer algunas modificaciones y adiestrar a las dotaciones egipcias. La orden de ejecución para la construcción de esta segunda serie de cuatro corbetas, *Cazadora*, *Vencedora*, *Centinela* y *Serviola*, se dio en mayo de 1976.

En cuanto a submarinos los que figuraban en el PLANGENAR 72/79 se materializaron en los de la clase *Galerna*. Era natural que después de la construcción de los *Daphné* se siguiera con los franceses de la clase *Agosta*, que recogían y mejoraban, en un proyecto equilibrado, la tecnología de los primeros y que quizás fueran entonces los submarinos convencionales más avanzados del mundo.

Pero lo más trascendente para la Armada fue obtener del Consejo de Ministros, en junio de 1977, la autorización para dar la orden de ejecución a Bazán del portaaviones *Príncipe de Asturias* y de tres fragatas FFG de la clase *Santa María* a instancias del último ministro de Marina, Joaquín Pery Junquera. También se incluyó en el mismo paquete la de los dos últimos *Agosta*. Las



Corbeta *Cazadora* en dique. (Foto: C. Busquets i Vilanova).

de los dos primeros se había dado poco antes. Días después, el 4 de julio de ese mismo año, se suprimió el Ministerio de Marina y se creó el de Defensa.

Las asignaciones que correspondían a las Fuerzas Armadas por el RDL 5/77 sufrieron en posteriores presupuestos grandes recortes. Los consignados en la Ley de Presupuestos del Estado para 1978 dieron lugar a las protestas del AJEMA, almirante Buhigas, y a su posterior dimisión.

Al PLANGENAR 72/79 le sucedió otro redactado en 1978, pero la creación del Ministerio de Defensa introdujo un sistema de planeamiento que por ley dispuso la redacción del llamado Plan Estratégico Conjunto, del que se derivarían los Objetivos de Fuerza Conjuntos de material y personal. En virtud de ello el PLANGENAR fue absorbido y recortado por aquel que, sin embargo, aunque suprimió muchas unidades propuestas por la Armada, mantuvo el objetivo de dos grupos de combate. La razón que se argüía era que con un solo portaaviones se corría el riesgo de no disponer de él si se presentaba una súbita crisis y no estaba operativo el único en servicio, con lo que la capacidad aeronaval de la Flota quedaba prácticamente anulada. De hecho esta situación se produjo con el *Dédalo* durante la crisis provocada por la Marcha Verde. Además si el supuesto conflicto se prolongaba llegaría el momento en que el grupo de combate tendría que ser retirado de la zona de operaciones con o sin relevo.

En general, en este primer Plan Estratégico Conjunto, la Armada había conseguido hacer sentir su impronta en los objetivos estratégicos, donde aparte de la defensa de los intereses marítimos españoles se establecía el de hacer sentir la presencia militar española en el eje Baleares-Gibraltar-Canarias.

Cuando en 1982 el Decreto Ley 5/77 de Financiación de las Fuerzas Armadas, que nunca se cumplió, dejó de tener vigencia fue reemplazado por la Ley 44/82, que a diferencia del anterior incluía, aparte de las asignaciones para material, las de personal, y establecía que los presupuestos de cada año se ajustarían de forma que aseguraran un incremento anual acumulativo del 4,432 por 100 en los gastos de material. Abarcaba el periodo 83/90.

Durante esta década entraron en servicio las fragatas *Santa María* (1986), *Victoria* (1987) y *Numancia* (1988); los submarinos *Galerna* (1982), *Siroco* (1983), *Mistral* (1984) y *Tramontana* (1985), y el *Príncipe de Asturias* (1988).

La prolongada construcción de este último merece algún comentario. Como el proyecto del SCS no había sido todavía desarrollado cuando fue cancelado por la US Navy, solo se disponía de unos cincuenta planos del diseño, por lo que fue preciso generar los 1.667 planos generales de construcción que fueron necesarios, cada uno con sus muchos planos derivados del detalle que lo complementaban, todos en la Oficina Técnica de Bazán-Ferrol. Hay que tener en cuenta que el barco que quería el Estado Mayor de la Armada difería en mucho del proyecto original del SCS. Los cambios introducidos aportaron sustanciales adiciones que, aparte de mejorar la plataforma para operar con aeronaves, le permitían desempeñar funciones como buque de

mando con sus correspondientes sistemas de mando y control. Entre las adiciones introducidas caben destacar: la *ski jump*, las cuatro aletas estabilizadoras activas, la incorporación de dos unidades de propulsión auxiliar y las instalaciones adicionales para el mantenimiento de aeronaves y para el trabajo y alojamiento del Estado Mayor embarcado. Por todo ello se puede «patentar» el *Príncipe de Asturias* como proyecto español.

Diez años de ardua labor, no exenta de dificultades técnicas, laborales y económicas, dieron sus frutos. Nunca había hecho frente la construcción naval española con tanto éxito a un reto semejante.

En 1987 se produjo la baja del viejo LSD *Galicia* (ex-USN *San Marcos*), con lo que nos quedamos sin buque-dique para embarcaciones anfibia. Ello, unido al envejecimiento en general de toda la fuerza anfibia, limitaba nuestra capacidad en este importante aspecto de la guerra naval.

Por otra parte, la baja del petrolero *Teide* este mismo año, que tan prolongados y buenos servicios prestó, nos dejaba sin «aprovisionamiento logístico dinámico». De ahí la inclusión entre nuestros objetivos de fuerza de buques modernos que llenaran aquel vacío.

En esta década el último plan de construcciones elaborado por el Estado Mayor de la Armada fue el llamado Plan Alta Mar. Se empezó a redactar en 1988, siendo AJEMA el almirante Nárdiz. Este Plan se enmarcaba dentro de las disponibilidades asignadas para la Armada en la Directiva del Objetivo de Fuerza Conjunto (DOF-88). No se partía por tanto de determinar unas necesidades para alcanzar unos objetivos estratégicos, sino de considerar únicamente las que podían ser atendidas con las disponibilidades presupuestarias previstas. Literalmente dicho criterio se expresaba así: «Las necesidades de la Armada son muchas y como es imposible cubrirlas todas se pretende atender aquellas que los recursos disponibles permitan».

De ahí se llegó a la conclusión de que el orden de prioridad era: fragatas, buques logísticos, cazaminas, buques anfibios, dragaminas y submarinos. La fragata como barco polivalente se adaptaba no solo a la situación entonces presente, sino a cualquier futuro previsible. La nueva fragata se concebía como un buque de porte medio (3.500 toneladas) de alta tecnología, de diseño español y con el mayor grado posible de nacionalización,

El Plan, con todo su calendario de construcciones y pagos detallados, abarcaba hasta 2002; era apropiado, practicable y aceptable y fue aprobado por el ministro de Defensa, Narcís Serra, el 5 de diciembre de 1989. Como tantos otros no se llevó a cabo más que parcialmente.

La orden de ejecución de la cuarta fragata de la clase *Santa María* se dio antes, en 1989. Fue consecuencia de un compromiso con la Armada del Consejo de Ministros de invertir en su construcción lo obtenido por la venta a Egipto de las dos últimas corbetas construidas en Ferrol. Por las razones aducidas en el Plan Alta Mar se ordenó inmediatamente la construcción de las quinta y sexta de esta clase: la *Navarra* y la *Canarias*. Estas dos últimas, muy

mejoradas respecto a las precedentes, fueron las primeras unidades de la Armada preparadas desde su construcción para alojar a personal femenino.

Por otro lado España se había adherido años antes al programa de diseño de la fragata NATO NFR 90. Pero en la fase de «definición del proyecto» lo fueron abandonando diversas naciones por las grandes diferencias puestas de manifiesto sobre los sistemas de armas que proponían instalar. Cada una arriaba el ascua a su sardina. España, que había puesto grandes esperanzas en este programa también se vio obligada a hacerlo a finales de 1989. De todas formas, con la documentación elaborada se acopió una información valiosísima que se aplicó más tarde en las *F-100*.

Aparte de la construcción de las dos últimas fragatas de la clase *Santa María*, se ordenó en diciembre de 1989 la del petrolero de flota *Marqués de la Ensenada*, que sustituiría al desguazado *Teide*. Dicho año y el siguiente se emprendió la construcción de cuatro patrulleros de altura de la clase *Serviola*, completándose este programa en 1993. Fueron las últimas construcciones ordenadas en la década de los ochenta.

La última década del siglo xx

El meditado, reducido y conciso Plan Alta Mar, que abarcaba 12 años y estaba apoyada en las Leyes de Financiación de las Fuerzas Armadas 6/87 y 9/90 que siguieron a la 44/82, como tantos otros, no se cumplió más que parcialmente, ya que las cantidades inicialmente presupuestadas en las leyes de financiación citadas sufrieron importantes recortes coyunturales. Muy significativo fue el de 1989 por razones de ajustes de carácter social y política fiscal. Sin embargo se pudo emprender la construcción de las siguientes unidades:

- AOR *Patiño*, de 17.000 toneladas, producto de un acuerdo hispano-holandés. Fue el primer barco construido en España por el método modular integrado. Entró en servicio en 1995.
- Dos LPD, *Galicia* y *Castilla*. El segundo aparte de buque-dique de desembarco tenía capacidad como buque de mando. Fueron también producto de acuerdos hispanos-holandeses. El *Galicia* se entregó en 1998 y el *Castilla* en 2000.
- Cuatro cazaminas de la clase *Segura* de casco de plástico con revestimiento de fibra de vidrio. Primero hubo que acondicionar la factoría de Bazán de Cartagena para este tipo de construcción. Los cazaminas fueron entregados a la Armada los siguientes años: *Segura* y *Sella* en 1999, *Tambre* y *Turia* en 2000.
- Cuatro fragatas *F-100*. La definición del proyecto de estas fragatas se empezó a estudiar cuando abandonamos el de la *NRF-90*. El 21 de



Patiño atracado en Ferrol. (Foto: J. Máiz Sanz).

enero de 1997 el Gobierno autorizó la firma con Bazán de la construcción de estos magníficos barcos, sufragándolos, como otros programas de Aire y Tierra, mediante un proceso de ingeniería financiera en el que intervenían Industria, la empresa constructora y Defensa.

Aunque la plataforma era parecida a la de las *Horizon*, construidas por Francia, Italia y el Reino Unido y a las *F-124* alemanas, la gran diferencia estribaba en el sistema de combate. Respecto a este, la Armada supo imponer su criterio de instalar el experimentado americano Aegis en lugar del antiaéreo europeo en experimentación: el PAAMS (*Principal Anti-Air Missile System*). La extensión de este artículo no nos permite profundizar sobre las prestaciones del Aegis. Con orgullo podemos decir que dentro de sus 6.000 toneladas es quizás el barco del mundo con más poderosa defensa aérea de zona y con posibilidades de llegar a tener capacidad antiaérea contra misiles balísticos de teatro. Se entregaron entre 2002 y 2006. Como puede apreciarse, nos olvidamos de la modesta fragata de 3.500 toneladas que figuraba en el Plan Alta Mar, con la que dicho plan pretendía llenar un hueco entre las *Baleares*, en último tercio de vida, y la entrada en servicio de las *NRF-90*, atendiendo a la recomendación de la NATO de aumentar el número de las fragatas en servicio.



Castilla navegando. (Foto: F. Pérez).

El siglo XXI

Como hemos indicado se terminaron las construcciones iniciadas a finales del anterior decenio y se emprendieron las siguientes: En 2002 las de los cazaminas *Duero* y *Tajo*, en 2004 la del buque de proyección estratégica *Juan Carlos I* y de los submarinos *S-80*, en 2005 la del buque de aprovisionamiento de Combate BAC *Cantabria*, en 2006 la de cuatro buques de acción marítima, y por último en 2007 se dio la orden de ejecución de la fragata *F-105 Cristóbal Colón*. Desde este año no se ha dado ninguna nueva orden de ejecución.

Los cazaminas fueron producto de la prolongación de la serie de los de la clase *Segura*. El BAC *Cantabria*, de 19.000 toneladas, de prestaciones parecidas a las del *Patiño* pero con doble casco, fue construido en el astillero de Puerto Real. Los buques de acción marítima (BAM) son barcos oceánicos de unas 2.500 toneladas para la vigilancia de la ZEE, con mucha autonomía, que están diseñados para aguantar mucha mar, tienen plataforma para helicópteros, capacidad de embarque de contenedores y de respuesta a la amenaza asimétrica. Montan hélices del tipo CLT (*Contracted Loaded Tip*) de alto rendimiento y baja cavitación. Se construirán en diversas configuraciones dependiendo de su misión principal.

El buque de proyección estratégica es el mayor buque de guerra diseñado y construido en España. Es un barco multipropósito de más de 27.000 toneladas que se asemeja a los LHD de la US Navy de la clase *Wasp*, aunque de mucho menor tamaño, con pozo, garaje, hangar y cubierta de vuelo para aviones *VSTOL* y helicópteros y gran capacidad de alojamiento para tropas de transporte. El sistema de propulsión es eléctrico con dos propulsores acimutales tipo POD. Es la primera vez que se ha adoptado en la Armada este sistema de propulsión. El diseño del LHD *Juan Carlos I* ha sido muy favorablemente juzgado en el mercado naval internacional, habiéndose llegado a un acuerdo con Australia para construir dos unidades con destino a su Marina de guerra, parte en Ferrol. Lo mismo puede decirse del de la *F-100*. Respecto a los submarinos *S-80* cabe señalar que es la primera vez después del fracaso de los



Algunos tipos de buques construidos en España y entregados a la Armada desde la década de los 80. (Foto: OCS Flota).

D y *G* que nos arriesgamos a diseñar y construir un submarino convencional de última generación sin ayuda técnica externa. Los últimos construidos en Cartagena fueron los *Scorpene* de diseño francés. El diseño y construcción del sistema AIP (*Air Independent Propulsión*), el elemento más crítico del *S-80*, ha sido confiado a una empresa española.

La *F-105 Cristóbal Colón* es una versión muy mejorada de la *F-100* con diferencias tanto en la plataforma como en el sistema de combate. En este último, principalmente, con la nueva versión del radar SPY 1D (V) con mejores prestaciones para el combate en aguas litorales y mínimos tiempos de reacción. Se han incorporado varios sensores de producción nacional. Tiene, igual que sus predecesoras las *F-100*, gran potencial de crecimiento, pudiendo incorporar las modificaciones necesarias para proteger el territorio europeo de la amenaza de misiles balísticos de teatro. Este siglo dejaron de promulgarse las sucesivas Leyes de Financiación de las Fuerzas Armadas plurianuales que nunca se cumplieron. Las nuevas construcciones se financian a través del Ministerio de Industria. Las asignaciones presupuestarias anuales del Ministerio de Defensa fueron creciendo en euros corrientes hasta 2008. Pero en 2009 comenzó la caída, siguiendo esta tendencia en los siguientes, de modo que en 2011 las asignaciones estaban por debajo de las de 2006.

En 2005 se estableció un nuevo procedimiento para determinar los objetivos de fuerza a largo y medio plazo. Este se basa en «capacidades» no en «amenazas», como había sido habitual hasta entonces. En este procedimiento intervienen el EMA, el JEMAD, el SEDEF, el SUBDEF y, por último, el ministro, que lo somete a la consideración del Consejo de Ministros. Actualmente los planes navales propiamente dichos son únicamente los «requerimientos» que el AJEMA eleva al JEMAD, aunque evidentemente en el EMA se sigan haciendo exhaustivos estudios sobre las necesidades presentes y futuras, así como concibiendo los barcos del porvenir.

Como habrá observado el lector hemos renunciado en toda la exposición que antecede a mencionar buques menores tipo patrullero o similares, hidrógrafos y auxiliares construidos en España para acortar la extensión de este artículo. Sin embargo no podemos soslayar la construcción del *Hespérides* que tuvo lugar en Cartagena entre 1988-1991 como consecuencia de nuestra voluntad de participación activa en el Tratado Antártico.

Conclusiones

Durante el largo periodo que hemos cubierto, la Armada ha desarrollado exhaustivos planes navales que nunca se han cumplido en su integridad, aunque sí muchos de los programas. En este aspecto todos los Gobiernos han sido cicateros con los gastos de Defensa minorando, muchas veces, las asignaciones que inicialmente estaban destinadas a adquisición de material militar

para cubrir otras atenciones si la coyuntura social o económica lo demandaba. Con ello muchos programas o se cancelaban o se prolongaban. Pese a ello la trayectoria de la Armada ha sido ascendente y lo mismo puede decirse de la construcción naval, pilar fundamental del poder naval, que de comprar proyectos extranjeros para construir barcos en España ha pasado a adquirir el *know how* necesario para diseñarlos y a involucrar cada vez más a la industria auxiliar en producir componentes navales. Aunque la autarquía es imposible, sobre todo en los sistemas de armas, obtener el mayor grado de nacionalización en dichos componentes o fabricarlos bajo licencia siempre se debe procurar.

Como puede deducirse de todo lo expuesto, alcanzar el nivel técnico logrado en la construcción naval nacional ha costado años de esfuerzos y empeño, que nos han reportado prestigio y capacidad de competir con éxito en el mercado internacional, como lo testimonian los barcos de guerra para marinas extranjeras o componentes de los mismos construidos en los astilleros de la Empresa Nacional Bazán, Izar o Navantia sucesoras de la primera.

Sin embargo, ahora en 2012 llevamos cinco años sin aprobar una nueva construcción. Están pendientes de entrega y casi terminados el cuarto BAM y la *F-105* y los submarinos *S-80* que se construyen en Cartagena, más retrasados. La discontinuidad en las construcciones, aparte de tener su incidencia negativa en la Armada, la puede tener muchísimo más en nuestra construcción naval, que podría ir perdiendo su actualizada capacidad técnica si no se consiguen pronto contratos en el extranjero. Esta capacidad es además un «haber estratégico» nacional que hay que preservar que, por otra parte, produce réditos sustanciosos a nuestra economía. De ahí que deban recibirse con suma cautela las iniciativas de allende el Pirineo sobre la reestructuración de la industria militar europea y concretamente la naval.

Hace años un ministro de Defensa dijo en el Congreso que la «defensa» era un bien público y que sus gastos no podían ser alternativa de los sociales. Hoy, con la grave crisis que atravesamos, mucho habría que argumentar para convencer, en apoyo de esta tesis.

