

NOTICIARIO

España

España en la OEA

Por 22 votos a favor y uno en contra (el de México), el Consejo Permanente de la Organización de Estados Americanos aprobó la solicitud española de mantener un observador permanente en dicha organización.

También fueron aceptadas las solicitudes si milares de Israel y Canadá.

Marina de Guerra Española

Cerca de sesenta unidades de guerra, construidas en astilleros españoles, formarán parte de la flota española a fines de la década del setenta. Para entonces, la Flota Mercante totalizará los diez millones de toneladas.

En este desarrollo será de vital importancia la segunda fase del programa naval, que con-

sulta en principio la construcción de las siguientes unidades:

- 3 destructores de flota
- 2 submarinos
- 10 escoltas costeros
- 13 patrulleros pesados
- 10 patrulleros ligeros
- 6 lanchas de vigilancia portacohetes
- 1 buque madre de submarinos
- 1 buque hidrógrafo
- 1 buque auxiliar.

La Armada española aumentará también el número de sus helicópteros y adquirirá material y armamento para las fuerzas de la Infantería de Marina.

Los gastos para esta segunda fase del programa naval correrán a cargo de los fondos presupuestarios para la defensa, aprobados por las Cortes el 21 de julio del año pasado, para un período de ocho años.

Estados Unidos

Marinero, Infante de Marina, Secretario

El nuevo Secretario de la Armada, John W. Warner, ha sido marinero e infante de Marina.

Warner, que probablemente es el único Secretario de la Armada que ha prestado estos servicios, se enroló en la Armada para la Segunda Guerra Mundial, en diciembre de 1944, a la edad de 17 años. Alcanzó el grado de técnico electrónico de tercera clase antes de ser licenciado en junio de 1946. Posteriormente se enroló en la reserva del Cuerpo de Infantería de Marina y en 1950 fue llamado al servicio durante la Guerra de Corea con el grado de teniente segundo. Se desempeñó como Comandante del Grupo Aéreo 33 de la Infantería de Marina y fue licenciado del servicio activo en abril de 1952. Luego formó parte de la reserva del Cuer-

po de Infantería de Marina como capitán hasta 1961.

El Secretario, de 45 años de edad, nació en Washington, D.C., pero actualmente tiene su hogar en el Valle de Shenandoah en Virginia. Se graduó en ingeniería general, física y matemáticas en las Universidades de Washington y de Lee, donde obtuvo el grado de bachiller en ciencias. El aprendizaje de leyes del nuevo Secretario, en la Universidad de Virginia, fue interrumpido por su estadía en Corea. El año 1953 recibió su título en leyes de la Universidad de Virginia.

Warner es la primera autoridad civil de la Armada en un momento en que los reclutamientos han estado vacilantes durante siete meses y en que las expectativas de contar con una fuerza naval de voluntarios para la fecha fija-

da, de junio de 1973, están en duda. Se espera que se interese personalmente en el problema de reclutamiento y que posiblemente siga los pasos de su predecesor, John H. Chafee, que el mes pasado hizo una gira de reclutamiento por todo el país como el primer agente de reclutamiento de la Armada.

El Tomcat

El Congreso de Estados Unidos autorizó finalmente la construcción de este avión, que deberá reemplazar en los próximos años a los F-1 Phantom.

Sus características son las siguientes:

- Geometría variable.
- Peso: entre 24.000 y 28.000 kgs., según el armamento.
- Eslora: 18,86 m.
- Envergadura: 8,05 metros, con las alas plegadas y 19,50 con las alas totalmente desplegadas.
- Motores: dos reactores Pratt and Whitney, con un empuje total superior a los 18.159 kgs.
- Armamento: cuatro cohetes Side Winder y seis Sparrow o Phoenix; una ametralladora de 20 mm. con un ritmo de fuego de 6.000 disparos por minuto. Todo el armamento estará dirigido por un sistema AWG-9.

El Tomcat es un aparato muy completo y su preparación operativa será larga. Actualmente ya hay tres prototipos en vuelo.

Futuro Transbordador Espacial

El Presidente Nixon autorizó la realización de un proyecto de transbordador espacial utilizable varias veces, que contribuirá a transformar radicalmente la actual frontera espacial, debido al ahorro en los costos de lanzamiento, de transporte y de carga útil.

El transbordador constará de dos fases; un lanzador y un orbitador. Despegará como un cohete, volará hasta su órbita como una nave espacial y aterrizará como un avión.

Tendrá alas triangulares y ofrecerá el aspecto de un avión moderno. Obtendrá su fuerza motriz de tres motores de oxígeno e hidrógeno a alta presión, ubicados en un depósito exterior lanzable.

El orbitador podrá permanecer en órbita desde una semana hasta 30 días y al finalizar su misión, su tripulación lo hará aterrizar en cualquier campo de aviación.

La NASA estima que tardará unos seis años en terminar el proyecto, que podrá estar en servicio a fines de esta década.

Proposiciones del Almirante Zumwaldt

Con el objeto de que la Armada de Estados Unidos pueda mantener su actual ventaja sobre la Armada soviética, el Jefe de Operaciones Navales de la Armada de los Estados Unidos presentó al Comité de las Fuerzas Armadas del

Congreso un programa que cubriría los próximos 10 años y cuyo importe global alcanzaría a los 50.000 millones de dólares.

El plan en cuestión consulta:

—Poner cada año la quilla de una fragata a propulsión nuclear

—La construcción, como mínimo, de 50 fragatas de 3.600 toneladas del tipo PF.

—Iniciar anualmente, la construcción de dos portaaviones del tipo "Sea Control Ship" para el transporte de helicópteros o de aviones de despegue vertical Harrier.

—Realización del programa de submarinos nucleares lanzamisiles o sea construcción de un mínimo de 24 nuevas unidades armadas con cohetes Perseus de unos 9.000 kms. de alcance.

—Reemplazar en los submarinos nucleares actuales sus misiles tipo Poseidon por los Extended Range Poseidon (Expo).

—Elevar a 105 el número de los submarinos nucleares de ataque, que actualmente es de 52.

—Construcción de un número no definido de hidroalas lanzacohetes.

—Construcción de un número no definido de aerodeslizadores de 100 nudos.

Mina Antisubmarina

Se espera que la mina A/S Captor, que Goodyear está desarrollando según un contrato por 26.3 millones de dólares firmado con la Armada de Estados Unidos, agregue una nueva dimensión a la guerra naval. Es poco lo que se ha dicho sobre la Captor, pero se sabe que lanzará el torpedo Mk 46 contra submarinos hostiles y que presumiblemente también puede operar contra buques de superficie enemigos. Hay indicios de que podría ser empleada en aguas confinadas tales como el Mar Negro o Báltico, como también en la plataforma continental de Estados Unidos.

Concepto de Buque Semi-Sumergido

El modelo de prueba es un nuevo concepto de buque de alta velocidad —diseñado para navegar en olas de 20 pies sin experimentar balanceo, cabeceo o guiñadas— que se encuentra en una etapa avanzada de pruebas en el Centro de Investigación y Desarrollo Submarino Naval de Estados Unidos en San Diego, California. El concepto, designado S3 (semi-submerged-ship), tiene una superestructura rectangular con una gran superficie de cubierta, en la que se encontrarían los espacios habitables para la tripulación y que constituiría una plataforma de aterrizaje ideal para aviones o helicópteros. Dos cascos con forma de torpedo bajo el agua contendrían el equipo de sonar, livianos motores de turbinas a gas y el combustible; el acceso a ellos desde la superestructura se efectúa a través de cuatro montantes verticales. Se estima que el tamaño de las versiones a escala completa podría variar entre 100 y 15.000 toneladas y que podrían alcanzar velocidades superiores a los 45 nudos. En un estanque se hizo una prueba con un modelo S3 junto al modelo de un destructor y a velocidades simuladas de 15 nudos con olas tam-

bién simuladas de 20 pies. El S3 navegó casi sin moverse, mientras que el modelo convencional se balanceaba, cabeceaba y se sumergía bajo las olas. En condiciones más severas el S3 se movió más con las olas, confirmando que con toda seguridad se necesitarán las plataformas adicionales de control proyectadas para los prototipos. Los ingenieros del Centro junto con el personal del Astillero Naval de Pearl Harbour, han completado el diseño de una versión de 190 toneladas que servirá tanto como buque de prueba para futuros desarrollos del concepto, como de plataforma de investigación oceánica para la Armada de Estados Unidos.

Temores por los Pulsos Electromagnéticos Nucleares

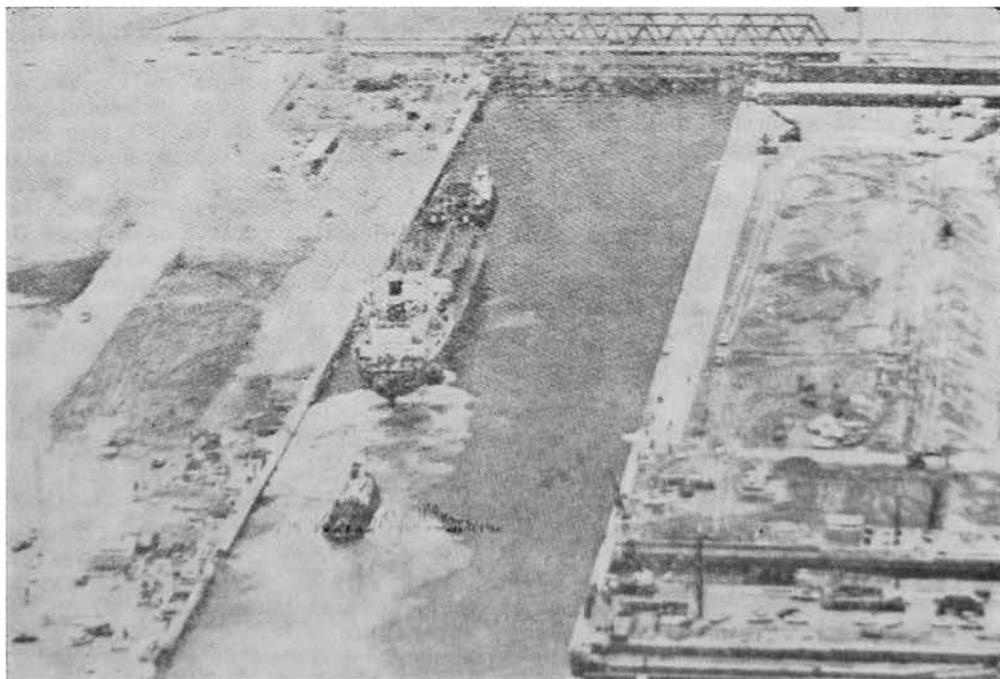
Estados Unidos y últimamente el Reino Unido, están efectuando urgentemente estudios teóricos y simulados sobre los efectos de los pulsos electromagnéticos (EMPs) emitidos por las explosiones de las armas nucleares. Se sabe que los EMPs nucleares o rayos gama, aunque de corta duración, son excepcionalmente poderosos (abarcando la gama completa de frecuencia mHz y kHz) y se piensa que se propagan mucho más allá del calor, estampido y otros efectos de radiación de la explosión nuclear. Lo que no se ha descubierto hasta la fecha es el alcance máximo de los pulsos electromagnéticos en relación con el tamaño de la explosión, y será difícil establecerlo sin quebrantar el tratado de prohibición de ciertas pruebas nucleares. Esto está preocupando seriamente a los proyectores de defensa, ya que se sabe que los pulsos de

alta frecuencia envejecen y destruyen todos los circuitos de transistores sin protección dentro de su alcance, borran los bancos de memoria de los computadores, queman los alimentadores aéreos, convierten a los aisladores en conductores, y tienen muchos otros efectos laterales. El resultado es que todos los tipos de aparatos electrónicos que quedan dentro de su alcance tienen probabilidades de quedar inutilizados, incluyendo computadores, radares, equipos radiales, líneas telefónicas e incluso los sistemas eléctricos de los vehículos. Paradojalmente, parece que los aparatos electrónicos que emplean válvulas anticuadas resultan menos afectados por los pulsos electromagnéticos que los modernos equipos transistorizados.

Se puede diseñar el equipo electrónico de modo que esté especialmente protegido por acero contra los pulsos electromagnéticos nucleares, pero este procedimiento es muy caro y complicado y sólo unos pocos de los nuevos sistemas de alta prioridad en Estados Unidos (tales como el misil antibalístico Safeguard y el Advanced Airborne Command Post) están siendo protegidos así desde el comienzo. La perspectiva de proteger todos los elementos de los equipos electrónicos de defensa actualmente operativos se considera virtualmente nula a causa del costo y de los problemas de rediseño. Una autoridad de defensa que tenía que ver con los estudios, se mostró recientemente tan pesimista como para declarar que si se empleaban las armas nucleares en el futuro previsible, entonces la mayoría de las fuerzas armadas implicadas en el conflicto bien podrían hacer sus maletas e irse a casa.

Francia

La Gran Esclusa de El Havre



Su longitud útil es de 400 metros, su anchura de 67 y su profundidad de 24. Proyectada originalmente para buques de 150.000 toneladas a plena carga, con las nuevas dimensiones podrá permitir el paso de unidades de hasta 250.000 toneladas.

Por su volumen, la nueva esclusa de El Havre es la mayor del mundo, pues con sus 645.000 metros cúbicos supera en 30.000 a la de Zandvliet, cerca de Amberes, su más próxima rival.

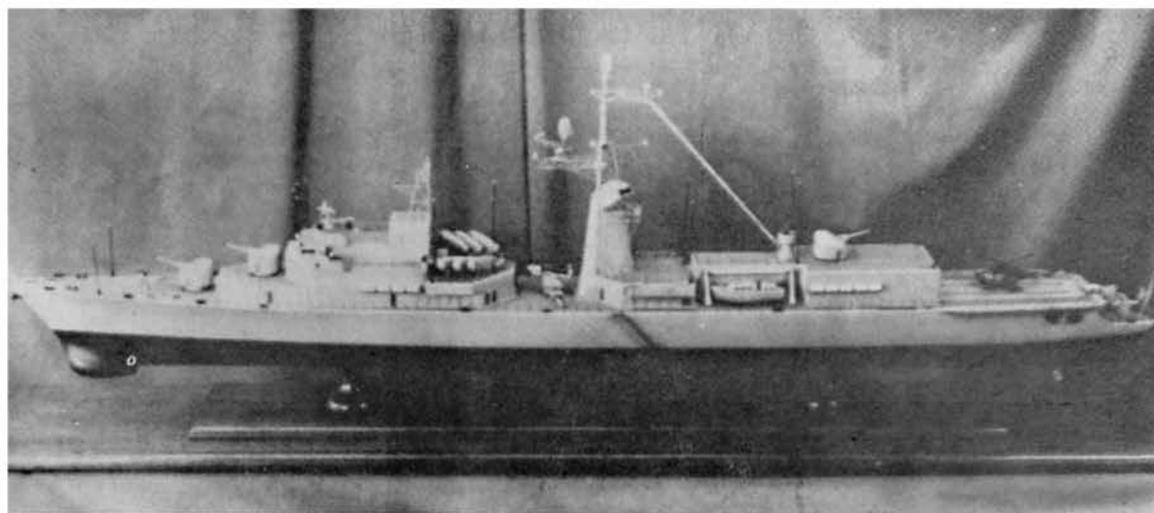
El primer buque en franquear la nueva construcción fue el petrolero francés de 10.857 toneladas de porte, "Port Anna" que aparece en la vista aérea que mostramos a nuestros lectores. En esta ocasión la apertura de la puerta de la esclusa duró siete minutos, pero terminado el período de rodaje, la operación se realizará en cinco minutos y medio.

Primer Pedido Francés de Exocet

En el presupuesto de defensa de Francia está prevista una inversión de 13 millones de francos para la compra, en 1972, de la primera serie de proyectiles Exocet con destino a la Armada.

Serán armadas con Exocet las tres fragatas de 5.300 toneladas en construcción en Lorient y cierto número de corbetas de 1.500 toneladas, que reemplazarán a las unidades encargadas en la actualidad de la defensa de las costas de la patria. También es posible que sean armados con estos cohetes el crucero "Colbert" y la fragata "Duperré".

La Fragata F-67 "Tourville" Armada con Mísiles Exocet



Desde el 13 de mayo pasado, la fragata "Tourville" flota en las aguas del arsenal de Lorient.

La "Tourville" es un buque de 5.700 toneladas a plena carga, con una eslora de 152,5 m. y una manga de 15,3 m., sus 57.000 CV le permiten desarrollar hasta 31 nudos.

Iniciada el 21 de febrero de 1968 y llevada a la grada de construcción el 13 de marzo de 1970, la fragata será terminada a flote amarrada al muelle. En menos de un año —enero de 1973— será sometida a las pruebas oficiales en la mar, pasando luego al servicio activo en 1974. Su construcción habrá exigido 3,5 millones de horas de trabajo, de las cuales novecientas mil horas fueron de estudios.

Desprovistas de claraboyas (todos los espacios están climatizados), para asegurar su estanqueidad en caso de ataque atómico, y capaces de resistir incluso a la onda de choque de una explosión nuclear aérea, las fragatas F-67 han sido armadas principalmente para la lucha antisubmarina (A/S) y de superficie.

Poseerán uno de los conjuntos de medios de detección más modernos, compuesto por cinco

radars —navegación, exploración aérea lejana, exploración de superficie y designación de objetivo, dirección de tiro y ayuda de aposentamiento de helicópteros— y dos sonares muy perfeccionados, un sonar omnidireccional con el domo en la roda (DUBV-23) y un sonar remolcado de baja frecuencia (DUVB-43). Todas las informaciones reunidas serán procesadas por el sistema táctico SENIT (análogo al de las fragatas lanzamisiles), gracias a dos calculadores Univac 1230 que, además, tendrán a su cargo la dirección de las armas antiaéreas y antisubmarinas.

Las fragatas disponen de potentes medios de lucha A/S: dos catapultas de torpedos autoguiados (varios kms. de alcance), una rampa para el lanzamiento de cohetes Malafón que lleva un torpedo autoguiado a una distancia de 13 kms. (13 misiles en cala), y sobre todo, dos helicópteros WG-13 Lynx que cuentan con un hangar y una plataforma de despegue. Construidos por Aerospatiale y Westland, los Lynx pueden armarse con torpedos autoguiados o granadas para la lucha A/S. El helicóptero se ha convertido en un arma capital para los buques de guerra

modernos, acrecentando sus capacidades de detección y combate avanzados.

La fragata "Tourville" será la primera unidad de la flota francesa que se equiepe con el misil mar-mar MM-38 Exocet, cuyo alcance es de 40 kms. en vuelo rasante al nivel de las olas (a unos metros solamente) y cuya carga explosiva superior a los 150 kgs. es capaz de causar serios estragos en los buques mayores. Muy difícil de interferir o interceptar, el Exocet es producido en serie actualmente por Aerospatiale.

Las fragatas F-67 tendrán seis rampas de lanzamiento cargadas (los misiles se entregan dentro de contenedores que sirven también de rampa de lanzamiento) y 18 misiles en el pañol de amunicionamiento. Además, los helicópteros Lynx podrán ser armados con los misiles aire-mar AS-12 (Aerospatiale), para el ataque de lanchas rápidas dotadas con cohetes mar-mar.

En cambio, las fragatas F-67 no poseen más que tres cañones de 100 mm. automáticos de tiro rápido (66 disparos por minuto) maniobrados a distancia, ópticamente o por medio de apuntador de radar, para la defensa AA. Vemos aquí una clara contradicción con respecto a las misiones de estos buques que "son susceptibles de actuar en medio de una fuerza naval en aguas donde exista una seria amenaza aérea (...)"

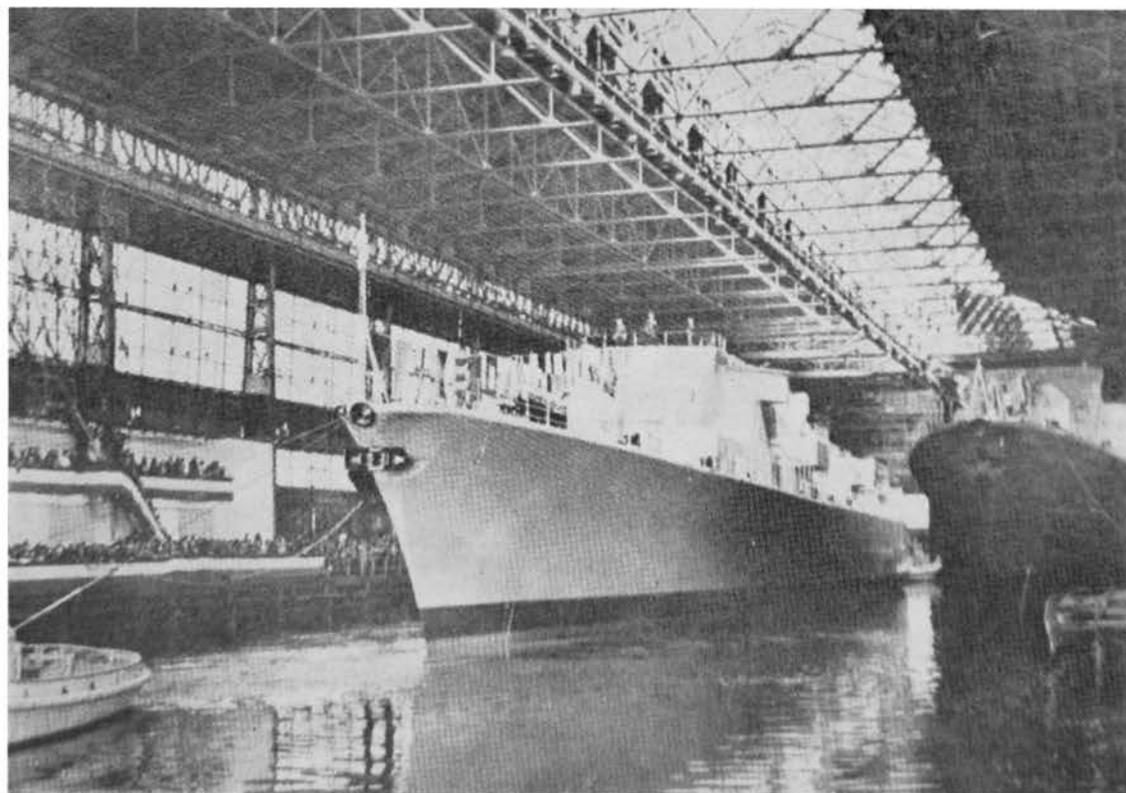
Necesitarán por lo tanto a su lado unidades muy bien armadas para la defensa AA, pero actualmente éstas son poco numerosas en la Armada francesa. Aparte de los escoltas de escuadra, armados especialmente con medios clásicos (seis cañones de 127 mm. y de cuatro a seis cañones de 57 mm.), sólo existen por hoy seis bu-

ques dotados de misiles mar-aire: los cuatro escoltas de escuadra tipo "Dupetit Thouars" armados con una rampa de misiles "Tartar" (alcance: 30 kms.) y seis cañones de 57 mm., pero tales unidades datan de 1956; y las dos fragatas "Suffren" y "Duquesne" lanzadas en 1967 y 1970, que poseen dos rampas de Masurca (distancia: 40 kms.), con 48 misiles en cala y dos cañones de 100 mm. (más una rampa Malafon y torpedos A/S).

Esta escasez inquietante de medios de defensa antiaéreos modernos (misiles), que data del abandono de los proyectos mar-aire/antimisiles Mandragore y Epervier considerados demasiado caros (700 a 800 millones de francos en 1962), preocupa nuevamente al Estado Mayor de la Armada.

Como, por otra parte, le es denegada la adquisición de misiles extranjeros en fase de desarrollo (Sea Sparrow norteamericano o Sea Wolf británico), la Armada francesa lanzó un programa de misil antiaéreo y anti-misil para cortas distancias designado con el nombre de SACP (Sol Air Courte Portée = Tierra Aire Corta Distancia).

De hecho, hay seis proyectos de SACP que se están estudiando actualmente (cada uno con un nombre en código, secreto por ahora), que corresponden a cualidades técnicas y a precios de desarrollo variables, pero cuyo monto debe situarse alrededor de los 300 a 400 millones de francos (1971), según los cálculos anunciados por la Armada francesa (y habida cuenta de los adelantos tecnológicos registrados desde hace 10 años).



Para que las inversiones en los estudios y proyectos fueran rentables y para disponer, al mismo tiempo, del mayor número de buques modernos posible, las fragatas tipo F-67 construidas deberían ser toda una serie en lugar de ser solamente tres. Pero no será así, pues, desde 1964, año en que se planteó el asunto de la renovación de las flotillas de 3.700 toneladas, los Estados Mayores posteriores han tenido dudas al respecto.

Primero se adoptó una corbeta de 3.650 toneladas del tipo C-65. El prototipo de dicha corbeta —el "Aconit"— iniciado en enero de 1966, entrará en servicio este año, y será único (substituirá a la "Galissonniere" como buque de prueba de armas A/S). La Armada francesa descubrió entretanto la importancia de la amenaza soviética. La velocidad de la corbeta (27 nudos) y su armamento (una rampa Malafón, 1 mortero A/S de 305, dos lanzatorpedos y 2 cañones de 100 AA.), son insuficientes y el tamaño del buque no permite reforzarlos. Es el atolladero técnico.

Teniendo en cuenta las nuevas misiones que van a surgir, la Armada francesa proyectó entonces un buque más importante, armado potentemente para la lucha A/S y mar-mar, casi un pequeño crucero: la fragata F-67. El buque fue esta vez táctica y técnicamente logrado... pero pronto se dieron cuenta que es demasiado caro: 550 millones de francos para el prototipo "Tourville", y 450 millones de francos para los dos siguientes. La Armada francesa no puede, por razones financieras, lanzar la construcción de una serie de los mismos.

Aminorando sus ambiciones, la Armada francesa ideó entonces un nuevo buque (385 millones de francos por unidad), parecido a la fragata, pero más barato: la corbeta C-70 de 3.600 toneladas (133,5 m. de eslora). Su velocidad será de 30 nudos y su autonomía será la misma que la de la fragata, o sea, 5.000 millas náuticas. Sin embargo, su armamento sólo incluiría un helicóptero Lynx, 4 rampas Exocet, 1 cañón de 100 mm. AA. y sin duda una rampa de misiles SACP, que será la primera en recibirlo. así como también el nuevo sonar Cormorán (Cf. Air and Cosmos N° 433), que quintuplicará su capacidad de detección de submarinos clásicos o nucleares.

Gran Bretaña

Organización de la Armada Británica

El 31 de octubre de 1971 la Armada Real abandonó Singapur. Poco después quedaba disuelta la Flota del Lejano Oriente y todas las unidades navales del Reino Unido pasaron a formar parte de la Flota, bajo el mando del Comandante en Jefe de la Flota cuyo Cuartel General está en Northwood.

Las unidades navales están agrupadas bajo los siguientes mandos:

—"Flag Officer Carriers and Amphibious Ships", que tiene bajo sus órdenes a los portaaviones "Ark Royal" e "Eagle" y a los porta-helicópteros "Albion" y "Bulwark", así como los

buques de asalto anfibio "Fearless" e "Intrepid".

—"Flag Officer First Flotilla", con base en Portsmouth y Chatham, con una división de destructores lanzacohetes y varias divisiones de fragatas.

—"Flag Officer Second Flotilla", con base en Plymouth y Rosyth, constituida en forma análoga a la anterior.

—"Flag Officer Submarine", que ejerce por delegación el mando submarino.

—"Flag Officer Naval Command", encargado del adiestramiento y de las bases de la Aviación Naval.

—"Flag Officer Sea Training", del que depende el adiestramiento de las unidades navales.

Todas las instalaciones de la Armada en el territorio nacional dependen del "Cinc Naval Command", especie de zona marítima que cubre todo el litoral inglés y cuyo puerto de mando está en Portsmouth.

Plástico Contra la Contaminación

Gran Bretaña ha desarrollado un sistema para luchar contra la contaminación con petróleo a base de poliuretano alveolar muy absorbente. Este plástico denominado Bibbipol, es económico y ha sido probado con éxito por las autoridades portuarias, centrales eléctricas y compañías petrolíferas británicas.

Cuando el petróleo está en el agua, el método más eficaz de eliminarlo consiste en llenar una red de nylon con plástico alveolar trozado, colocarla alrededor de la mancha de crudo y esparcir después sobre la superficie abundantes trozos de Bibbipol. El petróleo es absorbido en cuanto entra en contacto con las partículas alveolares, que se vuelven de color negro cuando la absorción es completa.

Redes más pequeñas, dispuestas en forma de collar alrededor de las válvulas de carga o descarga de crudos permiten una cierta seguridad en las maniobras de trasvasije.

El HMS "Bristol"

Vista de popa del nuevo destructor lanzamisiles guiado tipo 82 de la Armada Real, HMS "Bristol", mientras se efectúan sus pruebas en la mar por sus constructores Swan Hunter Ltd, en el Mar del Norte durante el mes de mayo. El "Bristol" será el destructor más grande en servicio en la Armada Real Británica, con un desplazamiento de 6.750 toneladas a toda carga. Es capaz de alcanzar alrededor de los 30 nudos, poder que es proporcionado a un par de ejes por dos turbinas a vapor y dos turbinas a gas Rolls Royce Olympus en un dispositivo COSAG. La plataforma de aterrizaje de popa está diseñada para un Wasp Westland o un helicóptero Lynx WG. 13; el lanzador de misil Sea Dart montado a popa puede verse claramente como también el mortero de cargas de profundidad L'umbo. Entre otros armamentos incluye un montaje de artillería Mk 8 y un sistema de misil A/S Ikara

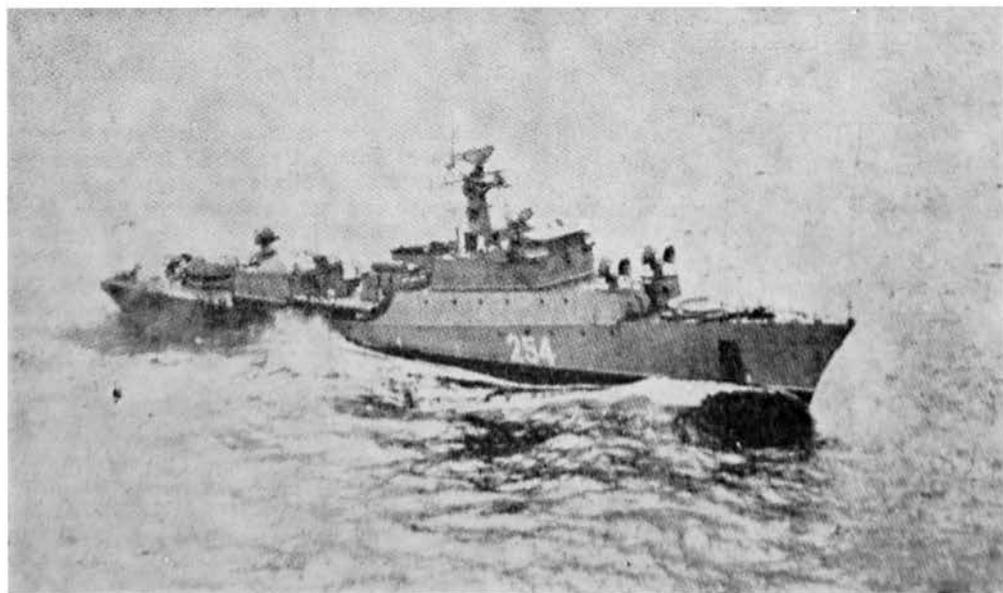


de largo alcance. El "Bristol" cuenta con un avanzado sistema de datos automáticos (ADAWS) y un nuevo equipo de sensores y de guerra electrónica. El plazo de reacción para ha-

cer frente a una amenaza y la capacidad de maniobrar el blanco han mejorado enormemente en relación con las clases de destructores anteriores.

Unión Soviética

Nuevos Escoltas Rusos



Presentamos aquí una fotografía aérea del nuevo tipo de escolta ruso que la OTAN ha bautizado con el nombre de "Grisha".

Por su casco, los tipos "Grisha" son muy parecidos a la clase "Poti". Su eslora es de unos 60 metros y el desplazamiento estimado es de 1.000 toneladas. De las fotografías tomadas durante el paso de dos de estas unidades desde el Mar Negro al Báltico se deduce que están propulsados por cuatro motores diesel y, al menos, por una turbina a gas. Su armamento está com-

puesto de proa a popa por los siguientes elementos:

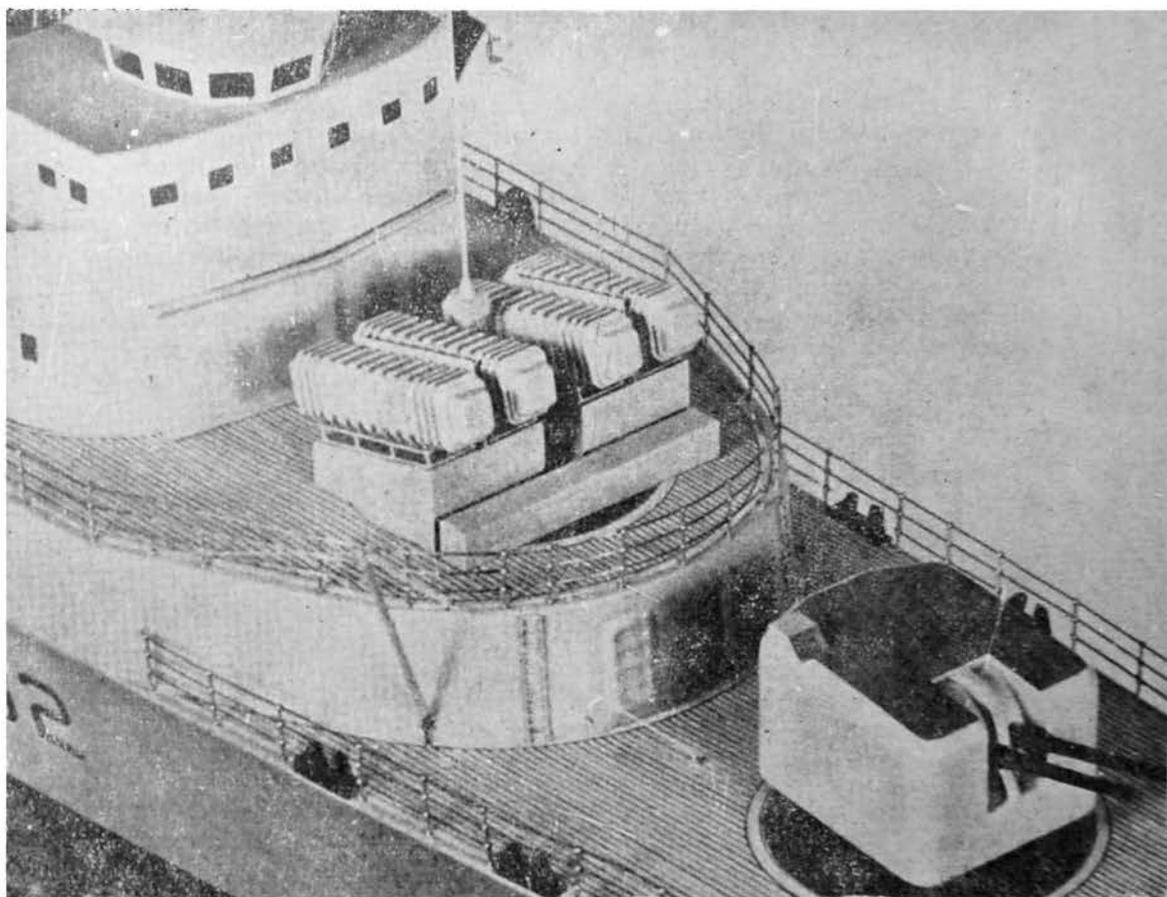
—Un sistema de cohetes superficie-aire de corto alcance con lanzador rebatible y radar directo análogo al instalado en el "Krivac",

—Dos lanzadores antisubmarinos con doce cohetes de recarga automática,

—Una torre doble de 57 mm.

Los "Grisha" disponen además de equipos para efectuar minajes.

El Misil Superficie-Superficie "Exocet"



El misil superficie-superficie "Exocet" y su lanzador en posición sobre un modelo de destructor Clase "County". Está instalado a proa en lugar de la torre "B" y su control de fuego se encuentra directamente debajo. Cuatro de los destructores Clase "County" serán los primeros buques equipados con el misil.

Los DDG "County" tienen un desplazamiento a toda carga de 6.200 tons. y su armamento principal artillero son dos torres dobles de 4.5. Portan Seaslug SAM, Seacat SAM más un Helo Wessex.

El "Exocet" va montado en la plataforma de una torre de 4.5, a diferencia de la concepción original que iba en una posición fija.