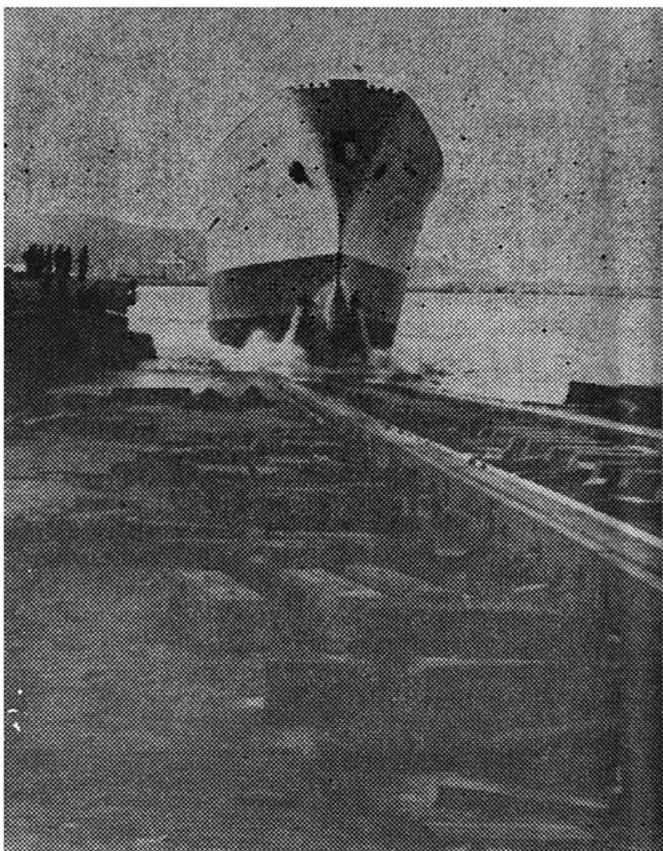


NOTICIARIO

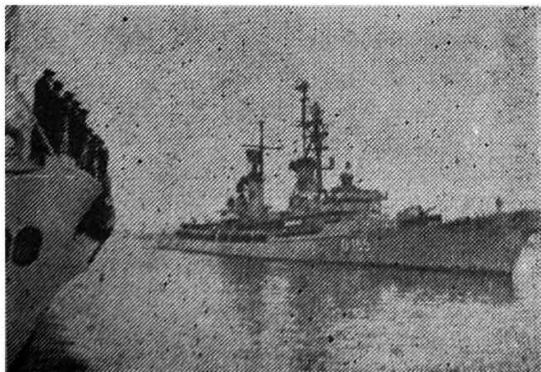
CHILE

Nuevo Buque Frigorífico para Chile

En los astilleros de la Constructora Naval Gijonesa, en España, fue botado al mar el "Pinguino", mercante frigorífico de 1.900 toneladas, que está siendo construido para la Empresa Marítima del Estado. La nave, el primer frigorífico que se construye especialmente para Chile, debe ser terminada en agosto próximo. Tiene 88,80 metros de eslora, 12,50 metros de manga, y un andar de 20 nudos. En la fotografía, el instante en que la nave penetra al mar, luego de ser bautizada.



ALEMANIA FEDERAL



El "Lütjens"

La fotografía muestra la entrada en el puerto de Kiel del destructor alemán "Lütjens", de 4.500 toneladas primero de su clase que está armado con proyectiles dirigidos en la República Federal Alemana.

ESTADOS UNIDOS

Submarino Nuclear N° 100

En los astilleros de la General Dynamics de Groton, donde hace 15 años tuvo lugar el lanzamiento del "Nautilus", se ha puesto la quilla del "Silversides", centésimo submarino nuclear de la Flota estadounidense. Desplazará 4.200 tns. y será el primero de una nueva serie de unidades.

(Revista General de Marina, Febrero de 1970).

Submarinos Experimentales

El NR.1, primer submarino de investigación a propulsión nuclear, regresó el 19 de agosto pasado a su astillero de construcción de la General Dynamics de Groton después de haber efectuado con éxito sus pruebas en la mar. El Almirante Rickover que participó en estas pruebas declaró que este buque "posee, gracias a su sistema de propulsión, una autonomía de navegación diez veces mayor que la de cualquier otro vehículo de investigación submarina". Según la más reciente edición del "Jane's" podrá permanecer 60 días a profundidades de 6.000 metros. Su costo está calculado en 100 millones de dólares. La construcción del NR. inscrita en el presupuesto de 1964-65 sólo se inició en junio de 1967. Fue lanzado el 25 de enero de 1969 e inició sus pruebas algunos meses más tarde. Este submarino ha sido concebido principalmente para experimentar un sistema de propulsión nuclear de pequeñas dimensiones, lo que permitirá reducir el tamaño de los futuros submarinos nucleares de caza si estas pruebas resultan satisfactorias. También servirá para experimentar la navegación a muy grandes profundidades, como asimismo para el estudio de la fauna, de la flora y para diversas investigaciones científicas. Su reactor de agua a presión ha sido diseñado por las oficinas y laboratorios de la Comisión de Energía Atómica. El vapor suministrado por este reactor arrastra una turbogeneratriz cuya corriente alimenta dos motores eléctricos situados en el exterior del grueso casco. Cuatro toberas exteriores, dos verticales y dos horizontales permiten la maniobra del buque. El NR desplaza aproximadamente 400 tns. en inmersión, su eslora es de 42 metros y su diámetro de 3,70 metros. Su dotación se compone de tres oficiales, dos marineros y dos científicos.

La Armada de Estados Unidos posee otros dos submarinos experimentales de construcción reciente: el AG.SS. 555 "Dolphin" y el SSN. 671 "Narwaal".

El primero, que está destinado a pruebas de resistencia a gran profundidad y a experimentos acústicos, había sido inscrito en el programa del año fiscal 1960-61. A causa de algunas modificaciones hechas a los planes originales y de aplazamientos ante otros proyectos de mayor prioridad, el "Dolphin", que fue puesto en grada en el Arsenal de Portsmouth el 9 de noviembre de 1962, sólo fue botado al agua el 8

de junio de 1968, entrando en servicio en la Armada el 1º de febrero de 1969. Sus características son las siguientes:

Desplazamiento: 600 tns. en superficie, 900 tns. en inmersión.

Eslora: 46,3 metros.

Manga: 5,8 metros.

Propulsión: Diesel eléctrica, 1 hélice.

Armamento: 1 tubo lanzatorpedos.

Dotación: 3 Oficiales, 20 hombres. 7 científicos.

Construido para inmersiones de 2.400 pies por lo menos, a los 4.000 pies todavía estará a un 50% de su margen de seguridad. Sin revelar hasta qué profundidad había podido sumergirse el "Dolphin", la Armada declaró que había batido el record en este dominio.

El "Narwaal" ha sido concebido para estudiar el empleo del enfriamiento de los reactores SG.5 por circulación natural, eliminando también las bombas de refrigeración y sus ruidos. Inscrito en el presupuesto 1963-1964, fue puesto en grada el 17 de enero de 1966, lanzado el 9 de septiembre de 1967 y entró en servicio el 14 de junio de 1969, con un año de retardo sobre lo que estaba calculado a causa de dificultades técnicas.

Características:

Desplazamiento: 4.640 tns. en superficie.

Eslora: 95,7 metros.

Manga: 11,5 metros.

Armamento: 4 tubos lanzatorpedos de 533.

1 Subroc.

Dotación: 12 oficiales, 95 hombres.

(De La Revue Maritime, Nov. de 1969).

Avión de Guerra Antisubmarina

Tras un año de intensa competencia, la Armada otorgó un contrato de desarrollo de ingeniería por 461 millones de dólares para el avión



Concepto artístico de la aeronave embarcada antisubmarina S-3A.

de guerra antisubmarina (ASW) S-3A. Esa suma se expendirá en un periodo de 5 años aproximadamente, culminando con la producción de modelos de investigación y desarrollo, con opción de la Armada para obtener 193 aviones de producción.

Se calcula que el 50% del costo del avión embarcado ASM (antes era VSX) se invertirá en aviónica.

Se estima que el S-3A efectuará su primer vuelo en 1972 y que entrará en servicio en la flota para 1973. Las especificaciones de la Armada exigen que pueda volar a 400 nudos con una autonomía de vuelo de 3.700 kilómetros. (Military Review, Dic. de 1969).

Estudio de Helicópteros Defensivos

La Armada está estudiando la posibilidad de usar helicópteros para lanzar misiles defensivos aire-aire contra aviones de gran velocidad que ataquen buques de superficie. Los estudios iniciales indican que un helicóptero armado con un misil de alta velocidad tiene las mejores posibilidades de destruir un avión de alta velocidad armado con un arma comparable. (Proceedings, Dic. de 1969).

Petroleros Pesados serán Construidos en Estados Unidos

Una orden para la construcción de los buques comerciales más grandes que se han construido en Estados Unidos —tres petroleros con bandera estadounidense de 120.000 tns. de peso muerto— ha sido colocada por Atlantic Richfield Company con la Bethlehem Steel Corporation. Los tres buques serán construidos en el astillero de Bethlehem en Sparrow Point, Maryland.

Los tres petroleros de 883 pies de eslora, cada uno con una capacidad de 940.000 barriles de petróleo crudo, se emplearán para acarrear el petróleo de Alaska hacia la costa occidental de Estados Unidos. Los nuevos petroleros tendrán una capacidad de 5.000 tns. de peso muerto más que el "Manhattan", que actualmente es el buque comercial más grande de Estados Unidos. El primero de los tres petroleros está programado para ser entregado en diciembre de 1972; el segundo un año después y el tercero en diciembre de 1974.

Bethlehem iniciará inmediatamente la construcción en una nueva cuenca de construcción de 1.200 pies de largo y 200 pies de ancho en Sparrow Point, capaz de maniobrar la construcción de petroleros de más de 300.000 tns. de peso muerto. La nueva instalación de construcción naval está programada para ser terminada a fines de 1970 y la quilla del primero de los petroleros está programada para ser colocada poco después.

Los buques serán de una sola hélice, con el puente a popa y con todas las acomodaciones de alojamiento y trabajo provistas de aire acondicionado. Estarán propulsados por turbinas a gas engranadas que desarrollan 26.000 s.h.p. y equipados con sistema de control centralizado Bethlehem, que permite controlar directamente desde el puente el poder y velocidad adelante y atrás.

Los buques tendrán una manga de 138 pies, un puntal de 68 pies y un calado cargado de 51 pies, 10 pulgadas, con una velocidad de 16 nudos.

(Proceedings, Dic. de 1969).

El "Moskva" Vigila a los Submarinos Polaris

La vigilancia de los submarinos Polaris en el Mediterráneo no sorprende a los expertos militares de Washington, según los periodistas estadounidenses. Asimismo tampoco estarían sorprendidos si buques soviéticos de "investigación", que entre otras cosas están efectuando misiones hidrográficas, colocarán dentro de poco instrumentos de localización en el Estrecho de Gibraltar que podrían servir para traquear el paso de submarinos Polaris estadounidenses.

El portahelicópteros soviético "Moskva" realizó diversas tareas durante su crucero en el Mediterráneo aunque este se limitó a la parte oriental del mismo. Sin embargo, se cree que el "Moskva" o su buque gemelo el "Leningrad" volverá al Mediterráneo a fin de dedicarse al traqueo de los submarinos Polaris.

En los ejercicios A/S del "Moskva", tomaron parte destructores y aviones Badger (TU-16), equipados con los aparatos correspondientes. Los Badger llevaban insignia egipcia, pero los pilotos hablaban en ruso.

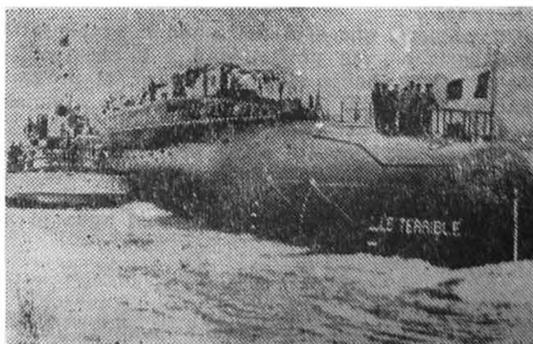
(Proceedings, Dic. de 1969).

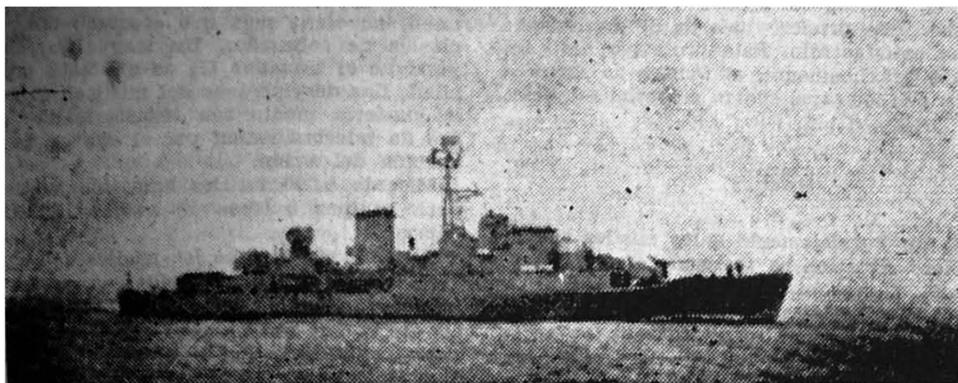
FRANCIA

Submarino Nuclear Francés

Recientemente tuvo lugar en Cherburgo el lanzamiento del submarino nuclear francés "Le Terrible", segundo de una serie de 4 submarinos atómicos armados con proyectiles nucleares, que tiene programada la Armada francesa.

Las principales características de este submarino son las siguientes: desplazamiento en superficie, 8.000 tns.; desplazamiento en inmer-





sión, 9.000 tns.; eslora, 128,7 metros; manga, 10,60 metros; velocidad máxima en inmersión, 20 nudos. Irá armado con 16 cohetes de cono nuclear, capaces de alcanzar objetivos situados a 2.000 kms. de distancia. Su dotación será de 135 hombres.

Cada uno de estos submarinos nucleares está presupuestado en mil millones de francos.

"Le Terrible" no estará operativo hasta bien entrado el año 1972.

Planes de la Armada Francesa

El nuevo presupuesto de la Defensa Nacional francesa concede a la Armada 2.294 millones de francos para el desarrollo de sus programas, con un incremento del 5,82% sobre el presupuesto del año anterior. Seiscientos treinta y cuatro millones están destinados a las fuerzas de disuasión. o sea, al plan de submarinos nucleares.

A grandes rasgos, el programa que cubre este presupuesto es el siguiente: construcción de cinco corbetas; modernización del "Colbert"; desarrollos de los cohetes MM 38, de 35 a 40 kms. de alcance, que deben quedar listas el año entrante, y programas de submarinos nucleares.

Además de estas inversiones, la próxima primavera se presentará al Parlamento un nuevo programa a largo plazo que comprenderá los siguientes puntos:

—Construcción de uno o dos submarinos nucleares más.

—Construcción de un portahelicópteros de 20.000 tns. para relevar al que se encuentra actualmente en servicio.

—Iniciación de un programa de "Avisos".

—Construcción de un submarino nuclear de ataque.

—Construcción de dos buques logísticos y de dos buques oceanográficos.

—Modernización de los portaaviones "Foch" y "Clemenceau".

En la actualidad la flota francesa dispone de seis grandes buques de combate, dos fragatas, 55 escoltas, 19 submarinos, 59 dragaminas, 4 patrulleros y 40 buques auxiliares.

Propulsión CODAG

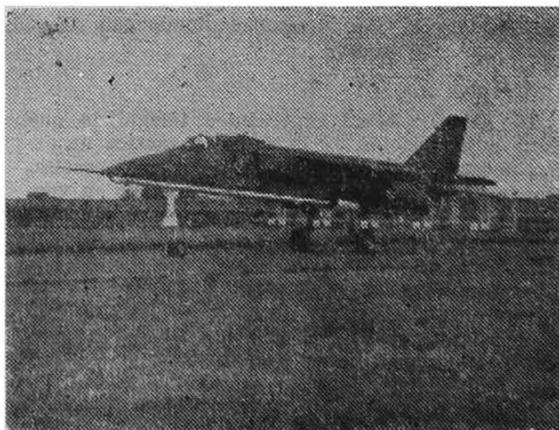
En la fotografía podemos ver la silueta de la fragata "Balny", buque experimental que será empleado por la Armada francesa para la realización del sistema propulsor CODAG (Combiné Diesel and Gas), que consiste en asociar dos motores diesel rápidos a una turbina de gas.

La planta propulsora permite las siguientes variantes en su utilización: trabajar solamente con uno de los motores diesel o sólo con la turbina de gas; utilizar únicamente los dos motores diesel (régimen de crucero); trabajar con un motor y la turbina o con los dos motores y la turbina (régimen de toda fuerza).

Las grandes ventajas de este sistema, que puede revolucionar los principios de la propulsión naval militar, consisten principalmente en la rapidez con que el buque puede pasar de apagado a listo y de un régimen de crucero a otro de toda fuerza; se consigue también un ahorro en el peso de la planta propulsora con el consiguiente aprovechamiento en otros servicios.

Versión "Marina" del Jaguar

El 14 de noviembre, la versión "Marina" prototipo del Jaguar. monoplaza de apoyo táctico



embarcado, efectuó su primer vuelo a Melun-Villaroche. Este primer vuelo de 30 minutos ha sido muy satisfactorio. Este prototipo "M" irá a reunirse próximamente, al Centro de Pruebas de Istres, con los otros cuatro prototipos Jaguar. (De la Revista TAM, Dic. 1969).

Misiles

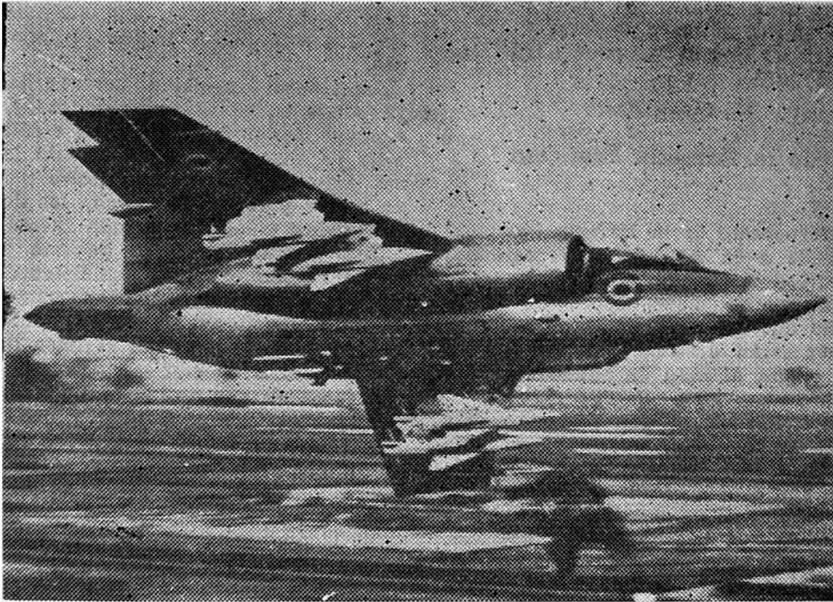
El AS 20: Paralelamente a los misiles tierra-tierra, Nord Aviation ha realizado el misil aire-tierra AS 20, versión mejorada del misil 5103, y después el misil aire-tierra AS 30. El AS 20 es un misil supersónico autopropulsado en autorrotación y teleguiado por radio. Puede usarse en todo avión capaz de obtener una velocidad igual o superior a Mach 0,7. Su alcance depende de la altura y velocidad del avión: en promedio es de 7 kms. El misil puede ser lanzado a ras de tierra. Ya han sido entregados más de 6.000 AS 20.

piloto, en lugar de teleguiar manualmente su misil, no tiene más que efectuar una puntería clásica de colimador. Un traqueador infrarrojo persigue el trazador IR de que está provisto el misil. Las desviaciones del misil en relación con la puntería media son transformadas en órdenes de teleconducción por el emisor de teleconducción del avión.

Más de 5.000 misiles han sido suministrados para equipar 9 tipos de aviones de diferentes países.

El MM 38: Aunque los misiles del tipo SS 11 y SS 12 pueden ser utilizados en su versión marina contra un enemigo de superficie, su alcance del orden de los 6.000 mts. es insuficiente para convertirlos en verdaderos misiles superficie-superficie. Por eso Nord Aviation ha emprendido el estudio del MM 38 o EXOCET que debe entrar en servicio en 1971-1972.

De un peso de 700 kgs. provisto de una carga explosiva superior a 100 kgs., el EXOCET tendrá un alcance del orden de los 30 a 35 kms. o



Buccaneer equipado con AS. 30.

El AS 30: Misil supersónico teleguiado que pone a disposición de la aviación táctica un arma potente (230 kgs. de carga) y muy precisa. Puede ser lanzado tanto en picada como en vuelo horizontal a una distancia media de 11 a 12 kms. Esta distancia permite al avión lanzador no acercarse a menos de 3 kms. de su objetivo. La teleconducción es del tipo progresivo. Transmite permanentemente órdenes de dirección y de profundidad. El AS 30 tiene un derivado, el AS 30 L. más liviano y que tiene una carga menor (115 kgs.).

La aplicación de la teleconducción automática del AS 30, desde un monoplaza como el Mirage III, ha sido experimentada con éxito. El

sea, superior a 20 millas. (El Styx soviético tiene un alcance notoriamente inferior).

Provisto de un propulsor de crucero, este será un misil totalmente autónomo. Lanzado a algunos grados del objetivo después de la localización por radar, su autodirector sólo tendrá que asegurar la rebusca en azimut, ejecutándose la trayectoria en vuelo horizontal a algunos metros sobre el agua. Está previsto un porcentaje de eficacia de un 80% (Se estima que este porcentaje puede modificar profundamente el combate sobre el mar. Con la artillería clásica un porcentaje de 5 a 8% al blanco era considerado excelente). El MM 38 equipará las corbetas C.67.

GRAN BRETAÑA

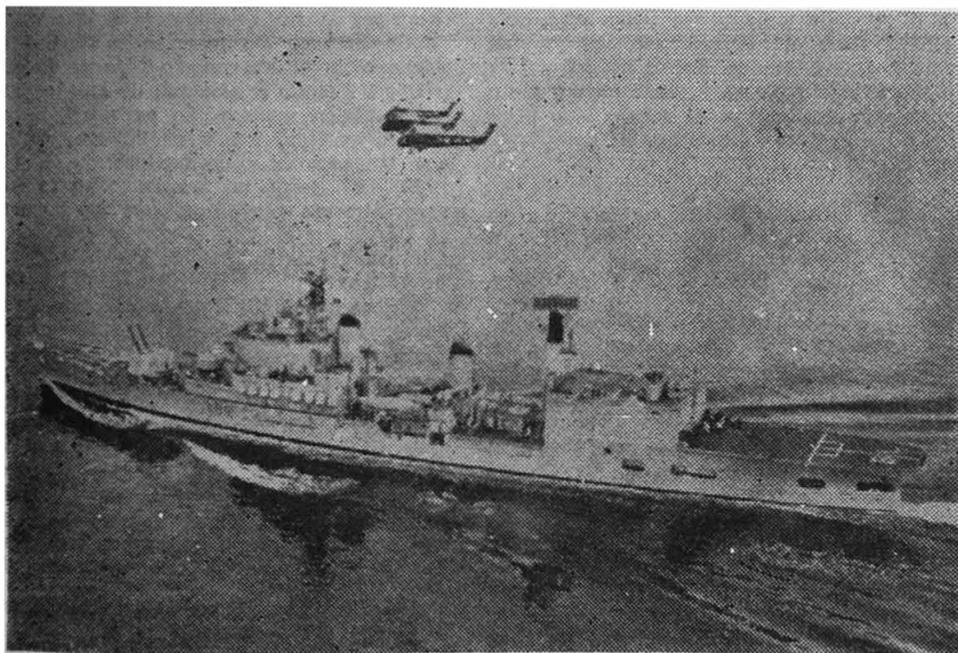
Pruebas del Harrier

El 2 y 3 de agosto del año pasado, la Armada Real, en cooperación con la Real Fuerza Aérea, sometió al avión de caza y apoyo táctico de despegue vertical, Harrier, a una serie de pruebas en la mar por encargo de Hawker Siddeley. Estas pruebas se desarrollaron a bordo del crucero portahelicópteros HMS "Blake", por un período de 18 horas durante las cuales se efectuaron 34 despegues y otros tantos aterrizajes. La velocidad del buque varió entre los 5 y los 30 nudos; la amplitud de los balances era de 5°. Algunos aterrizajes y despegues se realizaron con viento de 45 nudos.

italiana también se interesa en este aparato después del éxito de su experimentación a bordo del crucero "Andrea Doria" hace un año.

El Cuerpo de Infantería de Marina de Estados Unidos, inventor del helicóptero de asalto, también tiene bastante interés por esta fórmula. En efecto, el Harrier reúne a la vez las cualidades de un avión a reacción y las de un helicóptero (rapidez; velocidad lenta, si es necesario; posibilidad de vuelo estacionario; techo elevado). Su escaso radio de giro significa una considerable ventaja en las operaciones de apoyo en tierra. Doce aparatos de este tipo están en vías de experimentación.

(La Revue Maritime, Nov. de 1969).



El HMS "Blake" recibe a su bordo helicópteros Wessex III.

La finalidad de estas pruebas era:

- Examinar las corrientes de aire provocadas por los reactores cerca del hangar;
- Determinar los efectos del gas de las chimeneas y del rocío de mar sobre el aparato;
- Experimentar los movimientos del Harrier sobre la cubierta de vuelo;
- Comprobar finalmente los efectos de los despegues verticales sobre la cubierta de vuelo.

La Armada Real se interesa enormemente en este tipo de avión que sería posible utilizar desde buques no tan grandes como los portaaviones actuales. Desde ya estudia un crucero portador de V/STOL de 18 a 20.000 tns. que podría entrar en servicio a partir de 1975. La Armada

Pruebas del Harrier a Bordo de Portaaviones

Después de haber experimentado con éxito el Harrier a bordo del portahelicópteros HMS "Blake", la Armada Real va a probarlo ahora sobre los portaaviones HMS "Eagle" y "Hermes".

De acuerdo con ciertos artículos de prensa, el Ministro de Defensa Mr. Healey no creería en el futuro de la fórmula Harrier en la Armada. Según los corresponsales militares, muchos marinos piensan que Mr. Healey está influido por la R.A.F. y estiman que esta última no se

interesa en la navalización del Harrier. Los aviadores no le darían a este proyecto más que una escasa prioridad y eventualmente no querían ocuparse de él sino después del equipamiento completo de la R.A.F. con este tipo de aparato.

Parece que la Armada ha querido darle cierta publicidad al asunto para llamar la atención sobre las dificultades a que se expondría la Fuerza Aérea en caso de que algún día fuera encargada de operar la Aviación Naval. Lo que la Armada no olvida es que la Aviación Naval dependió entre las dos guerras de la R.A.F.

que hasta cierto punto se descuidó. En efecto, la mayor parte de los escasos créditos de que podía disponer la R.A.F. en esa época fueron consagrados a lo que ellos consideraban "noble": el "Fighter Command" y en menor grado al "Bomber Comand". El resultado más claro de esta política fue que al hacerse cargo la Armada de la aviación naval encontró que su material estaba enormemente retrasado, desde el punto de vista técnico, con respecto al de la aviación terrestre.

(De la "Revue Maritime", Dic. 1969).

RUSIA

Lanchas Rápidas Soviéticas a Cuba

Con gran reserva los soviéticos han estado armando a la Armada cubana con lanchas rápidas de la clase "Osa" y "Komar" en las propias puertas de Estados Unidos. Tanto las "Osa" de 205 tns. como las "Komar" más pequeñas de 78 tns. están equipadas con el cohete tipo Styx con el que los egipcios hundieron el destructor israelita "Elath" en 1967.

Nuevos Submarinos

Según informaciones de Inteligencia, reproducidas por la prensa de Estados Unidos, la Armada soviética contaría con cuatro nuevos tipos de submarinos designados por las letras "Y", "C", "V" y "B".

El "Y" es un submarino lanzamisiles balísticos que se parece a los SSBN de la Armada de Estados Unidos. Como estos últimos, está equipado con 16 misiles alojados en tubos verticales situados a popa de la torre.

Dichos misiles que son lanzados en inmersión tendrían un alcance superior a las 1.000 millas. Este submarino, que ya ha sido desplegado por los soviéticos con motivo de las recientes maniobras en el Atlántico Norte, sería bastante ruidoso, según las mismas fuentes. La Armada de Estados Unidos estima que ya hay seis "Y" en servicio, que otros tres o cuatro pronto serán aparejados y que hay una cantidad indeterminada en construcción.

El "C" es un submarino nuclear de ataque. Está dotado de un bulbo voluminoso a proa. Este bulbo contendría nuevas armas que podrían ser misiles análogos al Subroc de la Armada de Estados Unidos o bien misiles aerodinámicos para el ataque de buques de superficie.

El "V" es un submarino de ataque igualmente a propulsión nuclear. Se parecería a las unidades en servicio del tipo "N" y estaría dotado con torpedos de cono nuclear.

El "B" sería un pequeño submarino diesel especialmente concebido para las operaciones en el Báltico y el Mar Negro y también para la defensa de los lugares de recalada de la Unión Soviética.

No se han publicado informaciones sobre la cuota anual de construcción de estos submarinos.

En lo que se refiere a los submarinos nucleares su cuota está calculada en doce unidades como máximo, por la Armada de Estados Unidos. Esta cifra tal vez es un poco exagerada. En todo caso conviene tener presente que en la última edición de Jane's Fighting Ships evalúa en 60 la cantidad de submarinos nucleares puestos en servicio entre 1960 y 1969, lo que representa un promedio anual de siete unidades. Estos sesenta buques se reparten como sigue:

15 submarinos lanza-misiles balísticos de los tipos H1 y H2 (3 misiles).

15 submarinos de ataque del tipo "N".

30 lanzamisiles aerodinámicos de los tipos E1 (6 misiles) y E2 (8 misiles).

