

CENTRO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE LA DEFENSA NACIONAL



BOLETIN DE INFORMACION

ENERO, 1969

Núm. 32

S U M A R I O

I. ORGANIZACION

— Organización actual de la R. A. F.

II. DOCTRINA

— Ideas para una doctrina de Acción Unificada de las Fuerzas Armadas

IV. ESTUDIOS ESTRATEGICOS

— Planeamiento de contingencias: Una nueva perspectiva de la política de Defensa norteamericana

V. ESTUDIOS TACTICOS Y LOGISTICOS

— La Flota Logística

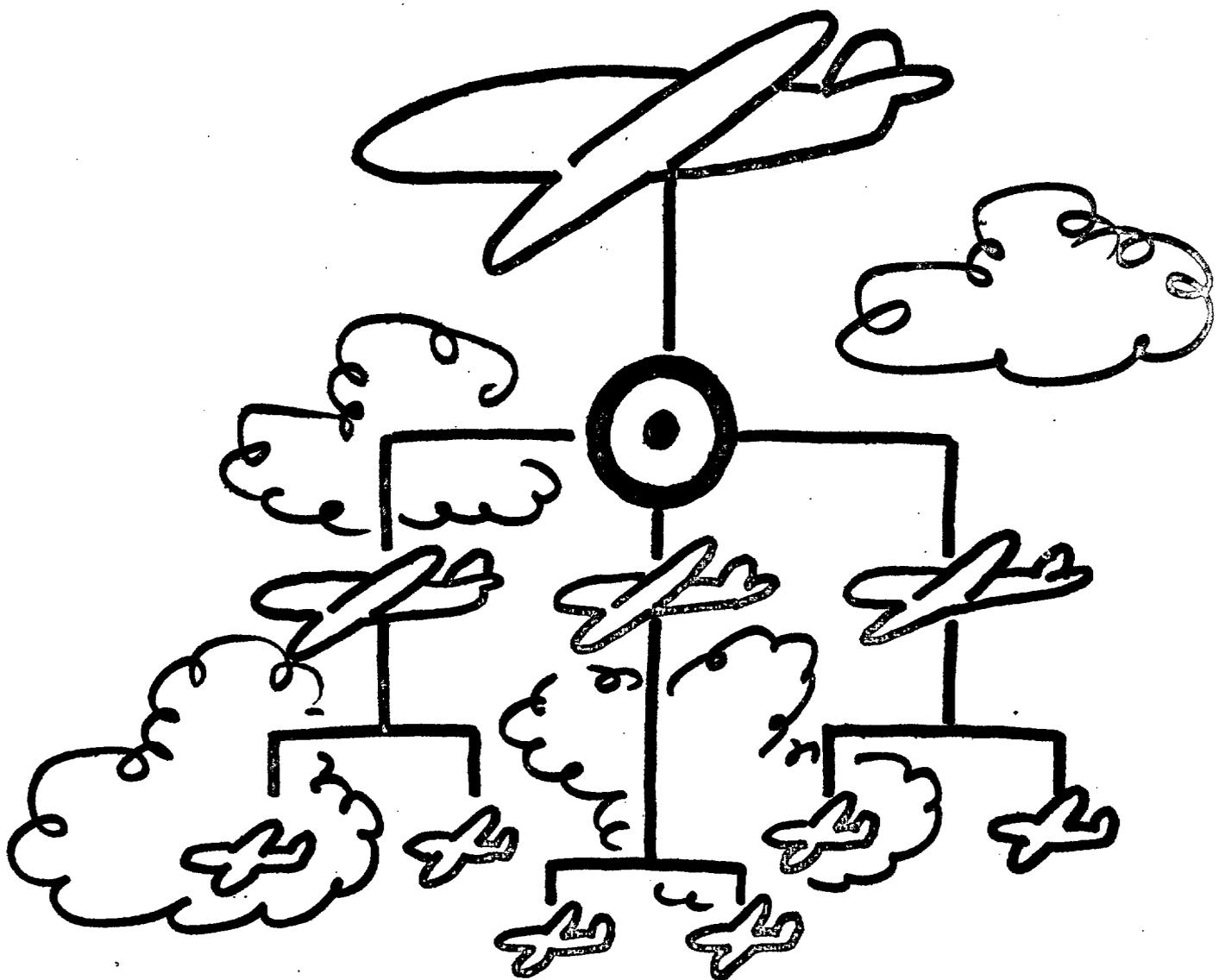
IX. CUESTIONES TECNICAS

— El Satélite de Comunicaciones

SECCION BIBLIOGRAFICA

ORGANIZACION

— ORGANIZACION ACTUAL DE LA RAF



CESEDEN

ORGANIZACION ACTUAL DE LA R.A.F.

(Hawker Siddeley Review, vol.6, núm. 1)



Enero, 1969

BOLETIN DE INFORMACION NUM. 32 - I

S U M A R I O

	<u>Página:</u>
Introducción	2
Mando de Ataque (Strike Command)	4
Mando de Costas (Coastal Command)	15
Mando de Apoyo Aéreo (Air Support Command)	21
Mando de Instrucción (Training Command)	27
Mando de Apoyo Logístico (Maintenance Command)	34
Mando de Transmisiones (Signal Command)	42
Compromisos en ultramar. Una etapa transitoria	50

"La única seguridad real sobre la que pueden descansar sólidos principios militares es el dominio del cielo propio"

Sir Winston Churchill

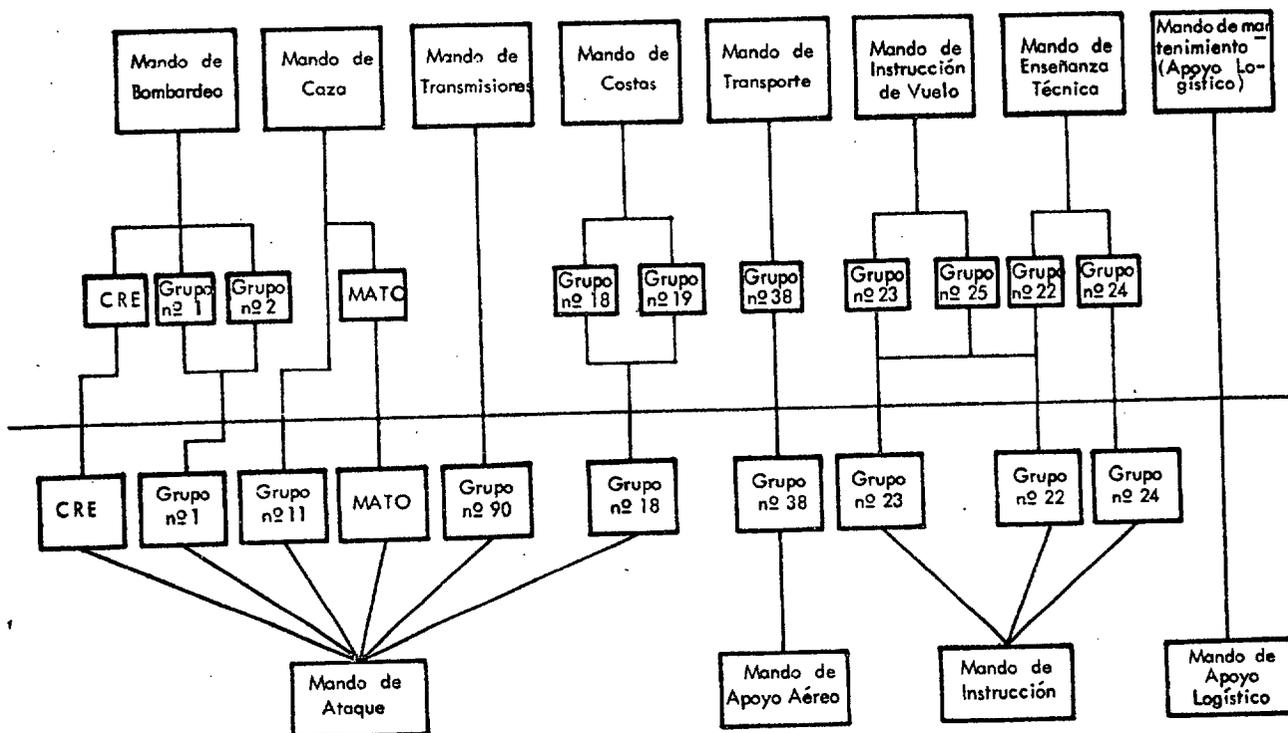
Introducción

Como heredera del historial épico del "Royal Naval Air Service" (Aeronáutica naval) y del "Royal Flying Corps" (Cuerpo de Aviación), la Royal Air Force (Real Fuerza Aérea) celebra este año el quincuagésimo aniversario de su fundación el 1º de abril de 1918; medio siglo de eficaces servicios no solamente provechosos para Inglaterra sino también para otras muchas naciones. 1968 señala los primeros cambios de importancia en la estructura del mando dentro del plan fijado para la próxima década y destinado a mantener siempre a punto la flexibilidad operativa. Las Fuerzas Aéreas entran en nueva era, basada en la experiencia y proyectada hacia el futuro.

La senda del deber nunca es fácil, y esta realidad se subraya en la divisa de la RAF: "Per Ardua ad Astra" (Hacia las estrellas, venciendo las dificultades); lema mantenido por sus oficiales que marchan con paso firme, afianzado por la confianza en sí mismos y por el deseo de cumplir las misiones que se les encomienda.

- - - - -

NUEVA ESTRUCTURA DEL MANDO



S i g l a s

CRE : Central Reconnaissance Establishment (Organismo Central de Reconocimiento)

MATO : Military Air Traffic Operations (Organización de Operaciones Militares de Tráfico Aéreo)

MANDO DE ATAQUE (STRIKE COMMAND)

- Por el Vice-Mariscal Smallwood, Jefe del E.M. del Strike Command -

"Los sucesores de los hombres que lucharon en las grandes batallas sobre los cielos de Inglaterra, del Atlántico y de Alemania, no tardarán en formar un solo mando, uniéndose para alcanzar aún mayores alturas. Los hombres siguen siendo prácticamente los mismos y su relevante experiencia profesional se orientará hacia un mismo propósito. Esperamos que el nuevo mando utilice adecuadamente su fuerza inigualable".

Denis Healy

Secretario de Estado para la Defensa

(De una alocución pronunciada el 29 de abril 1968)

El 30 de abril de 1968 señaló un cambio fundamental en la estructura del mando de la RAF, establecida en 1936. En esa fecha, dos mandos históricos -el de Bombardeo y el de Caza- desaparecieron para resurgir unidos, formando el mando de ataque o Strike Command. Se discutió mucho la medida, pero indudablemente era necesaria para adaptar la organización del mando de la RAF a la amplia estructura de la Defensa, dirigida a preparar a los tres ejércitos para las misiones que hayan de cumplir durante los diez años próximos.

Evolución

Los cambios ahora efectuados y los que tendrán lugar en los dos años venideros comenzaron a plantearse a principios de esta década. Incluso antes de que los ministerios de los tres ejércitos se integrasen en un Ministerio único de Defensa, el Consejo Superior Aeronáutico (Air Council) había previsto la necesidad de que la reorganización se acomodase al cambio de las circunstancias. En 1963, le fue encargado al hoy Mariscal del Aire, Sir Denis Spotswood, el estudio del futuro, a largo plazo, de la RAF. Los puntos a estudiar abarcaban no solamente los referentes a la forma y al volumen de sus fuerzas sino también las recomendaciones sobre los cambios convenientes para aumentar su eficacia y la sugerencia de medidas de economía, para mejor atender a las necesidades de primera línea. El Mariscal Spotswood terminó su misión y después de estudiarse, en el Departamento de las Fuerzas Aéreas, sus propuestas con detenimiento, durante los años 1966 y 1967, se adoptaron las decisiones finales sobre la nueva estructura de la RAF por el Air Force Board (Consejo Aeronáutico). A principios de 1967

se me entregó el proyecto para que, juntamente con un reducido equipo, desarrollase en detalle el plan, que al fin se completó en noviembre pasado.

La nueva estructura

Antes de describir el Strike Command, tal como es hoy día, quizá sea conveniente echar una ojeada a la estructura planeada para el mando de la RAF y repasar algunos de los factores que han influido en la decisión de adoptar el esquema para los mandos operativos. Los cambios se han resumido en el diagrama reproducido en la - página 3.

En resumen, dos mandos operativos substituyen a los cuatro anteriores. Queda un Mando de Instrucción en lugar de dos y continúan existiendo un Mando de Apoyo Aéreo y un Mando de Mantenimiento o Apoyo Logístico. La futura línea incisiva frontal de la RAF en el Reino Unido se encontrará tanto en los Mandos de Ataque (Strike Command) como en el de Apoyo Aéreo (Air Support Command). El Strike Command se hará cargo del mando y control de los elementos aéreos que operan independientemente o en apoyo de las fuerzas navales; es decir, las unidades de ataque, reconocimiento estratégico, defensa aérea, patrullamiento marítimo de largo radio de acción, repostaje en vuelo y ciertas unidades de vuelo destinadas a la guerra electrónica y a misiones de comprobación. El Air Support Command mandará y controlará las fuerzas que operan principalmente en apoyo de las fuerzas de tierra; es decir, las de reconocimiento táctico y apoyo inmediato, así como todas las fuerzas de apoyo de transporte. Esta división de las fuerzas "incisivas" no supone el establecimiento de líneas arbitrarias de demarcación. La RAF está sujeta al principio de interdependencia de los tres ejércitos. Para futuras operaciones de urgencia, se proporcionará por los Mandos de Ataque y Apoyo todo el apoyo aéreo necesario, en cualquiera de sus formas y variedades, para satisfacer las peticiones de servicio conjunto, de acuerdo con las prioridades acordadas conjuntamente.

Razones del cambio

Ante todo, surgen dos preguntas. La primera: ¿para qué hacer cambios? y la segunda: de tomarse la decisión de introducir cambios ¿por qué no implantar una reorganización aún más radical?. Es decir ¿por qué no dejar simplemente un Mando Operativo para controlar todas las fuerzas de primera línea del Reino Unido?.

Contestaremos a la primera pregunta. Las circunstancias políticas y económicas del país han cambiado profundamente desde que, en 1936, se crearon los Mandos de Caza y de Bombardeo. Este cambio se reflejó inevitablemente en la estructura del mando, no sólo en el de la RAF sino también en el de los otros ejércitos. Desde 1936, nuestras fuerzas de primera línea tanto de caza como de bombardeo, abarcaban un gran número de bases, escuadrones y hombres, pero cada unidad tenía que atender a una sola misión, relativamente bien delimitada. Hoy día las obligaciones continúan siendo

proporcionalmente las mismas, pero -por razones económicas- tienen que atenderse - por fuerzas mucho más reducidas. Para equilibrar el balance adverso, ha habido que introducir sistemas de armas de empleo múltiple, incluidos ciertos aviones de aplicación variable (versátil) y gran rendimiento, que proporcionan una flexibilidad hasta ahora inobtenible. No siendo ya autosuficientes, los Mandos actuales, dotados de un número reducido de aviones muy complejos, desafían -cada vez más- para su empleo operativo en el apoyo de otros Mandos. Por lo tanto, no resulta lógico mantener mandos funcionales con responsabilidades separadas pero que se solapan, cuando realmente se cuenta con fuerzas cada vez menores. Mediante una mayor centralización de - las fuerzas de primera línea, en el Reino Unido, pueden conseguirse un mejor servicio y una mayor eficacia.

En la próxima década, la misión principal de los ejércitos británicos se llevará a cabo en Europa Occidental, pero debemos conservar la capacidad de llevar a cabo, con la máxima rapidez, operaciones en ultramar, en cumplimiento de las obligaciones a que estamos ligados por los tratados vigentes. Y la mayor movilidad se consigue mediante un planteamiento estrechamente coordinado en un solo cuartel general.

No solamente en la RAF se necesita una estrecha coordinación. Toda operación que afecte a dos o más Ejércitos requiere planeamiento y cooperación interejércitos. Lo ideal sería tener solamente un Comandante en Jefe por cada uno de los Ejércitos. Puesto que el Ejército de Tierra y la Marina solamente tendrán en el futuro cada uno un mando operacional, en el Reino Unido, difícilmente se puede justificar que la RAF continúe teniendo cuatro.

Y finalmente, debemos tener en cuenta el aspecto económico. Una de las principales preocupaciones al reorganizar la estructura del Mando ha sido la reducción de gastos. En estos días de presupuestos de defensa tan recortados, todo ahorro administrativo permite aplicar el saldo a los gastos de primera línea. En esta reorganización se han conseguido importantes ahorros -por ejemplo, en personal- y se espera hacer mayores economías. Estas economías no se han hecho a costa de la eficacia operativa que exige siempre la máxima prioridad.

Por todas estas razones, los Mandos cuyas misiones y funciones eran independientes pero cuyo volumen era muy modesto, se enfocaron con vistas a su fusión. La nueva estructura de Mando ha reunido, en uno solo, los Mandos de Caza y de Bombardeo y absorberá también el Mando de Transmisiones y el de Costas. En efecto, los antiguos Mandos adoptarán una estructura de Grupo y sus Mandos superiores procederán del Mando Central. En tiempo de paz, estos Grupos ejercerán igual control permanente de sus fuerzas que durante las operaciones. Del Strike Command depende la responsabilidad de la política o normas generales a seguir, el planeamiento, la coordinación y la supervisión, para que sus Grupos puedan dedicarse, exclusivamente, a mejorar la capacidad y eficacia operativas de las fuerzas que controlan.

¿Por qué no hemos dado un paso más, creando en el Reino Unido un solo mando operativo que comprendiese el nuevo mando de ataque y el ya existente de Apoyo Aéreo?. La razón es que, si bien una mayor centralización permite mejorar la eficacia e incrementar la economía, existe el riesgo de que un exceso centralizador pueda ocasionar más daño que beneficio. El alcance de las responsabilidades del Comandante en Jefe del Mando único y su estado mayor excedería del que podrían abarcar las capacidades individuales y, en consecuencia, la calidad del mando y la del control saldrían perjudicadas. Las responsabilidades tendrían que repartirse entre varios generales con sus correspondientes planas mayores para coordinar el trabajo de aquellos. Y así se formaría una pirámide. El evitar esta posibilidad, fue precisamente la intención que condujo a la creación de dos Mandos de forma que cada uno de ellos posea la suficiente amplitud de control, aunque esto suponga asignar un mando en Jefe Operativo para cada Ejército dentro del Reino Unido.

El Nuevo Mando

Actualmente, el Strike Command, que tiene su cuartel general en High Wycombe (Buckinghamshire), se compone de cuatro Grupos. Estos son: el Grupo núm. 1 (Bombardeo) que ejercita diariamente la instrucción y el control operativo de la fuerza V de bombarderos y aviones de repostaje en vuelo; el Grupo núm. 11 (Caza), que controla los escuadrones de Lightnings y Bloodhounds de la defensa aérea, con sus correspondientes instalaciones de transmisiones y radar, incluyendo la estación de Ballistic Missile Early Warning System (Sistema de Alarma Avanzada de Misiles Balísticos) en Fylingdales; el "Central Reconnaissance Establishment" (Organismo Central de Reconocimiento), que dirige las fuerzas nacionales de reconocimiento y finalmente, la organización de operaciones militares de tráfico aéreo "Military Air Traffic Operations" (MATO) con cuartel general en Uxbridge. El Strike Command ejercita un control puramente técnico y administrativo sobre el cuartel general de la MATO y sus unidades. El control operativo se mantiene por el controlador del "National Air Traffic Control Service" (Servicio de control del tráfico aéreo nacional).

Las amplias responsabilidades de la nueva "Central Trials and Tactics Organisation" (Organización central de táctica y experimentación) establecida en High Wycombe, se detalla más adelante.

Las fuerzas de ataque (Strike Forces)

La "V Force" se compone de bombarderos Vulcan y Victor. Ha constituido el elemento nuclear de disuasión inglés desde 1957 y continuará manteniendo, en todo momento, una capacidad disuasiva de alerta y disponibilidad inmediata.

Los escuadrones están equipados con las versiones Mk.2 del Victor y del Vulcan. Todos los Victor y algunos de los Vulcan transportan el misil guiado aire-su-

perficie inglés "Blue Steel", mientras que el resto de los Vulcan llevan bombas de "caída libre". Los aviones portadores de misiles "Blue Steel" pueden lanzarlos a alturas bajas o elevadas y a considerable distancia del objetivo y de las defensas inmediatas del mismo. El misil es impulsado por un motor cohético y conducido por un sistema incorporado de guía inercial, cuya trayectoria programada presenta un blanco extremadamente difícil a los sistemas defensivos del enemigo. El avión de lanzamiento por "caída libre" lleva las armas nucleares inglesas más modernas.

Parte de esta fuerza se mantiene constantemente armada y con un elevado nivel de preparación para desencadenar las represalias contra cualquier ataque nuclear por sorpresa. Durante un período de tensión, toda la fuerza puede estar en vuelo en solo dos minutos.

A la misión nuclear de la fuerza de ataque por bombardeo se han unido últimamente los submarinos Polaris de la Marina. La V-Force, aparte de su papel decisivo del ataque nuclear, siempre ha tenido capacidad de bombardeo convencional, que adquirirá mayor importancia a medida que la Royal Navy se haga cargo de su parte en la misión nuclear. Por su capacidad, que le permite transportar un gran número de bombas de 1.000 libras a una distancia considerable y atacar de noche y en cualquier situación atmosférica con gran exactitud en vuelo bajo, el Vulcan continúa siendo un poderoso avión de ataque convencional.

Para asegurar la eficacia operativa de la fuerza en una situación de guerra limitada, los escuadrones se destacan con regularidad a ultramar para efectuar entrenamientos en posibles teatros de operaciones. Se dedica especial atención a la capacidad para proporcionar los necesarios refuerzos en el tiempo más corto posible, practicándose frecuentemente un despliegue rápido, con o sin repostaje en vuelo.

Las fuerzas de defensa aérea (Air Defense Forces)

En su misión de defensa aérea, la labor del Strike Command es avisar de la amenaza de cualquier avión o misil y ejercer el dominio aéreo sobre el cielo del Reino Unido, tanto en paz como en guerra y proporcionar una fuerza de defensa aérea y su correspondiente sistema de control, dónde y cuándo sea necesario. Esto incluye la rápida contribución de refuerzos para ultramar, con cazas y misiles superficie-aire. Además de su misión nacional, el elemento de defensa aérea de este Mando forma parte de un sistema unificado de defensa aérea bajo el Mando Supremo Aliado en Europa (SACEUR), en el cual el Reino Unido constituye una de las cuatro regiones de defensa aérea de la NATO. Una exigencia de esta Organización es que los Comandantes que tengan responsabilidades que rebasen las de defensa aérea, nombren un delegado exclusivo para ésta; así, aunque el Comandante en Jefe del Strike Command es Comandante de la Defensa Aérea y, al mismo tiempo, Comandante de la "Región de Defensa Aérea UK" de la NATO, ha delegado sus responsabilidades en lo que afecta al control operativo diario de las fuerzas de defensa aérea en el AOC (Centro de Ope

raciones Aéreas) del Grupo núm. 11 (Caza). No obstante, conserva la responsabilidad total de la política de empleo, planeamiento, supervisión y apoyo de estas fuerzas. - Los escuadrones de defensa aérea de la primera línea de este Mando están formados con cazas Lightning, armados con misiles aire-aire y misiles superficie-aire Bloodhound. - Ambos sistemas son capaces de destruir blancos subsónicos o supersónicos, de día y de noche, en cualquier condición atmosférica y desde alturas rasantes a las muy elevadas.

La Organización del Control e Información

La organización del control e información del Mando de Ataque UK se compone de una cadena de poderosas estaciones de radar, que se extiende de las Faroes a la costa sudeste. Estas estaciones de radar están estrechamente enlazadas con las otras tres regiones de defensa aérea de Europa Occidental y con la estación del sistema de detección lejana de misiles balísticos (BMEWS) de Fylingdales (Yorkshire) que, a su vez, está enlazada con las estaciones a cargo de los EE.UU. en el hemisferio norte. Extendiéndose su cobertura radar a unas 3.000 millas hacia Europa Oriental, Fylingdales puede proporcionar alarma temprana o avanzada sobre el lanzamiento de misiles balísticos contra el Reino Unido y Europa Occidental y de misiles intercontinentales contra el continente americano. La información se recibe simultáneamente en las dos estaciones de los EE.UU. y en Fylingdales.

El control de las operaciones de defensa aérea en cualquier zona reforzada por los Lightnings y Bloodhounds del Mando se asegura por un sistema de control aerotransportable: el Centro de Control Aéreo. El controlador utiliza computadores para ayudar a la apreciación y resolución de los problemas de interceptación de forma que se logre el mayor aprovechamiento posible de los cazas y misiles superficie-aire.

Aunque el control de sus fuerzas de ataque y reconocimiento se realiza desde el centro de operaciones del Strike Command (STCOC) de High Wycombe, el control permanente de las fuerzas de defensa aérea continuará ejerciéndose por el antiguo centro de operaciones de defensa aérea del Mando de Caza (ADOC), en Bentley Priory. Esta organización continuará vigente en sus trazos generales hasta 1970, a partir de cuya fecha sufrirá un cambio radical con la introducción en el Strike Command de un sistema centralizado de control dotado de un equipo extrarrápido de explotación automática de datos. Utilizando métodos modernos de transmisiones, que incluyen la transmisión en cadena de datos numéricos y circuitos cerrados de televisión, se puede transmitir un despliegue simultáneo de información al STCOC, al ADOC y a la Sección de Operaciones del Ministerio de Defensa.

El Cuerpo Real de Observadores (Royal Observer Corps), bajo la responsabilidad general del Strike Command, es responsable de la observación y registro de datos relativos a la lluvia atómica en todo el país.

Fuerzas de repostaje en vuelo (Air-to-Air Refuelling Forces)

Su principal tarea de repostaje en vuelo la realiza el Strike Command en apoyo a la misión de refuerzo ejercida en ultramar por el Grupo núm. 11 de Caza, aunque los aviones nodriza proporcionen también movilidad y flexibilidad a los nuevos aparatos de combate de la RAF, Phantom y Harrier.

La fuerza de repostaje en vuelo cuenta con aviones Victor modificados con depósitos extra de combustible, y tres puntos de aprovisionamiento. Esto significa que un caza Lightning repostado en vuelo por nodrizas Victor puede volar al Próximo Oriente en cuatro horas y media y a Oriente Medio en ocho horas. Un bombardero V puede llegar al Lejano Oriente en quince horas.

La fuerza de reconocimiento (Reconnaissance Force)

El organismo central de reconocimiento (CRE) establecido en Brampton (Huntingdonshire) controla las fuerzas de reconocimiento aéreo con bases en el Reino Unido. Tiene la responsabilidad del planeamiento y ejecución de todas las misiones de reconocimiento realizadas partiendo de este país. Para obtener los datos de reconocimiento, mediante instalaciones de radar y máquinas fotográficas, se emplean los aviones de gran rendimiento tipo Victor MK.2 y Canberra.

En tiempo de paz, la misión principal de la fuerza de reconocimiento es prepararse para sus muchas aplicaciones en la guerra pero, además, tiene la de proporcionar fotografías aéreas al Ministerio de Defensa y a otros Ministerios.

El CRE controla el centro de información de reconocimiento aéreo conjunto (Joint Air Reconnaissance Intelligence Centre), encargado tanto de la explotación del material de reconocimiento y de la distribución de información procedente de esta fuente, como de la Escuela Conjunta de Interpretación Fotográfica, donde se instruye a personal de los tres ejércitos. Pero además tiene otras misiones, bajo la dirección del Ministerio de Defensa, como son las de experimentar el material de reconocimiento, perfeccionar los métodos y tácticas de reconocimiento y asesorar las necesidades a largo plazo del reconocimiento.

Instrucción

El Strike Command tiene amplias misiones de instrucción. Sus tripulaciones comprenden desde el piloto solitario del Lightning a los cinco hombres del avión "V", cada uno de los cuales se instruye en una especialidad. El Grupo núm. 1 (de Bombardeo), se encarga de instruir a las tripulaciones de los escuadrones "Vulcan" para lanzamiento de bombas "Free Fall" (de caída libre) y de misiles teleguiados aire-superficie "Blue Steel" y a las tripulaciones de aviones Canberra de ataque y reconocimiento, tanto para mandos en la metrópoli como en el extranjero. El Grupo núm. 11 (Caza) -

controla dos unidades de capacitación operativa (OCU), de caza, con seis tipos diferentes de aviones Hunter y Lightning. Estas dos unidades realizan unas 26.000 salidas anuales, instruyendo no solamente pilotos de la RAF sino de otra media docena de naciones. Ambas unidades OCU proporcionan también escuadrones de reserva con completa capacidad operativa, para defensa del Reino Unido. El Strike Command facilita también el entrenamiento básico para todo el personal de la RAF que maneja los sistemas de control y vigilancia y misiles tierra-aire. En las unidades apropiadas de capacitación, se llevan a cabo cursos de adaptación a los diferentes tipos y misiones. La instrucción constituye un proceso continuo para asegurar el que las tripulaciones puedan alcanzar y mantener un alto nivel de preparación y eficacia. Gran parte del tiempo disponible en los escuadrones operativos se aprovecha para entrenar a las tripulaciones, aprovechando vuelos de servicio normal, así como en los ejercicios desarrollados tanto en la metrópoli como en ultramar.

Cuartel General de Operaciones de Tráfico Militar Aéreo (Military Air Traffic Operations)

Las secciones de operación de tráfico aéreo, militar y civil, están reunidas en Hillingdon House (Uxbridge) bajo un Joint Field Commander (Comandante en Campaña Conjunto) - encargadas de proporcionar, conjuntamente, los medios necesarios para la política de control nacional de tráfico aéreo, militar y civil. La misión MATO (Military Air Traffic Operations) es de importancia vital para la RAF y conviene explicar su sistema de trabajo y sus responsabilidades.

Tiene a su cargo:

- a) Proporcionar el control de tráfico aéreo y los servicios anejos, a los aviones militares y de investigación y perfeccionamiento en las Zonas de Información de Vuelo del Reino Unido.
- b) La resolución de problemas relativos a la utilización del espacio aéreo, de acuerdo con las normas vigentes, en conjunción con los diferentes Mandos del Reino Unido y la Organización del Tráfico Aéreo Civil.
- c) Mantener una sección de misiones aéreas conjuntas.
- d) Dirigir los Centros de Control de Tráfico Aéreo, las unidades de radar y la Escuela de Radar para la Zona de Control de Tráfico Aéreo Conjunto.
- e) Dar normas referentes a la dirección operativa del sistema de vuelo bajo (del Reino Unido).

Para facilitar la dirección de las unidades de Control de Tráfico Aéreo de la MATO, el país se divide en dos regiones: la Septentrional, con cabecera en la base de la RAF en Lindholme, y la Meridional, en la de Uxbridge. Cada región la manda

un Coronel de Aviación (Group Captain) ayudado por un reducido estado mayor operativo. Dentro de estas regiones hay tres Centros de Control de Tráfico Aéreo (ATCC) en Prestwick, Preston y Uxbridge y cuatro unidades Radar de Control de Tráfico Aéreo Conjunto (JATCRU) en Bishops Court (Ulster); Lindholme (Región Septentrional); Boulmer (fronteriza) y Sopley (Meridional). Además, hay tres unidades militares de radar para el control de tráfico aéreo (ATCRU): la de North Luffenham, en Midland; la del Aeropuerto de Londres (Heathrow) y la de Watton (Zona Oriental). Esta última cuenta con un oficial de enlace civil.

Organización Central de Tácticas y Experimentación (CTTO ; Central Trials and Tactics Organization)

La reorganización de la RAF en el Reino Unido en dos mandos operativos, el cambio de enfoque de la estrategia, dirigiendo una mayor atención hacia fuerzas móviles reducidas, dotadas de capacidad de refuerzo con amplitud mundial y el importante programa de renovación de aviones, han puesto de relieve la necesidad de un empleo más económico de los recursos en toda la organización de la RAF. Al propio tiempo, se ha presentado la oportunidad de crear una sola organización responsable de la formulación de la doctrina táctica.

Al tomarse la decisión de establecer una organización central de tácticas y experimentación se reconoció que, si la primera línea había de mantenerse con su máxima fortaleza, debían descartarse del esquema de organización futura los establecimientos independientes de experimentación especializada con tripulaciones y aviones propios; pero que, no obstante, el proyecto y dirección de experimentos, el enlace con el Ministerio de Tecnología e Industria y el contacto con los mandos de la RAF en asuntos relativos a tácticas y procedimientos operativos de aviones, deberían continuar confiados a especialistas con una dedicación plena, ya que esta misión no se puede compartir con las obligaciones impuestas por el ejercicio del mando. El empleo en ensayos tácticos de aviones y tripulaciones de los escuadrones, exige que este trabajo diario y detallado se desempeñe en estrecha colaboración con el estado mayor del Mando cuya base y aviones se utilizan.

Puesto que los mandos metropolitanos de ataque y de apoyo aéreo utilizarán prácticamente todos los tipos de avión operativo que se encuentren en servicio, casi todos los ensayos tácticos, cualquiera que sea su origen, afectarán a uno u otro Mando. Esta consideración aconsejó que el Cuartel General del CTTO debía estar situado en uno de estos dos cuarteles generales de Mando, con un personal más reducido de dirección de ensayos en el otro. Se decidió situar el Cuartel General del CTTO en el Mando de ataque y el estado mayor más reducido de experimentación en el Mando de Apoyo Aéreo; en ambos cuarteles generales, los oficiales del CTTO forman parte integrante del Estado Mayor del Mando.

El CTTO se ha establecido para servir a la totalidad de la RAF. También mantendrá estrecho contacto con la Marina, el Ejército y las Fuerzas Aéreas aliadas. El

trabajo del CTTO debe constituir un factor importante en el mantenimiento de la eficacia operativa de la RAF al más alto nivel posible.

El futuro

La fusión de los mandos de bombardeo y de caza fue el primer capítulo en la historia del nuevo "Strike Command". El 1 de enero de 1969, el "Signals Command" (Mando de Transmisiones) de la RAF será reemplazado por un grupo, funcionalmente independiente dentro del "Strike Command". Bajo la designación de Grupo núm. 90 (Transmisiones), será directamente responsable de aquellas misiones funcionales que les sean señaladas por el Ministerio de Defensa y que ahora desempeña el Mando de Transmisiones en representación de la RAF. Sin embargo, el Mando de Ataque será responsable del apoyo administrativo del grupo y de ciertos aspectos de estado mayor aéreo, logística y apoyo técnico correspondientes a sus unidades de vuelo. El Cuartel General del Grupo núm. 90 de Transmisiones continuará en Medmenham.

El "Coastal Command" (Mando de Costas de la RAF) formará también parte del Strike Command con el nombre de Grupo núm. 18 (Marítimo), variándose profundamente su estructura tradicional. Actualmente el Comandante Aéreo en Jefe del Mando de Costas (Air Officer Commanding -in-Chief Coastal Command AOC in C, CC), además de sus misiones nacionales, desempeña ciertas misiones en la NATO. Dentro de ésta, manda y dirige una Fuerza de apreciable volumen de aviones navales de la NATO, con responsabilidad directa ante las autoridades de esta organización. Por ello se ha decidido que el Grupo núm. 18 (Marítimo) continúe con estas responsabilidades de la NATO por su propio derecho y no en representación del Jefe Superior AOC del Mando de Ataque. Así, durante los ejercicios de la NATO o en épocas de tensión, el AOC del Grupo núm. 18 (Marítimo) será directamente responsable ante las autoridades de la NATO respecto al control de sus fuerzas, incluyendo la fuerza inglesa de reconocimiento marítimo de largo alcance, que esté entonces asignada a la NATO.

Se ha decidido situar el Cuartel General del Grupo núm. 18 (Marítimo) junto con el de la Flota Occidental. Así pues, su AOC actuará en representación del Jefe Superior AOC del Mando de Ataque, como punto de contacto con el Comandante en Jefe de la Flota Occidental en asuntos aeronavales, aunque en otros de política general, el último tendrá que consultar con el Jefe Superior AOC del Mando de Ataque.

Aunque los submarinos Polaris asumirán un papel de disuasión nuclear, la Fuerza Vulcan continuará prestando una poderosa contribución a los medios de ataque hasta mediados de la próxima década. Al año que viene, el Mando empezará a reunir su fuerza prevista de aviones Buccaneer 2, que añadirá una mayor efectividad a la primera línea, con su poder de ataque marítimo y de vuelo rasante y su capacidad de reconocimiento. Cuando el Mando de Costas entre a formar parte de la estructura del Mando de Ataque, se afianzará la fuerza de reconocimiento marítimo de largo al-

cance constituida por aviones Nimrod y, en el campo de la defensa aérea, el Phantom reemplazará totalmente al Lightning y a mediados de 1970 entrará en funciones el sistema de control integrado Defensa Aérea-Tráfico Aéreo "Linesman-Mediator".

Así pues, el Mando de Ataque alcanzará en la próxima década responsabilidades de gran amplitud y alcance para el control de operaciones, instrucción, administración y apoyo logístico y de mantenimiento para las fuerzas principales de ataque, defensa aérea, reconocimiento, así como las navales. Este Mando puede mirar hacia el futuro confiado en que la nueva estructura se traducirá en más eficaz dirección, mayor flexibilidad y mejor aplicación de las fuerzas a su mando.

- - - - -

EL MANDO DE COSTAS (COASTAL COMMAND)

- Por el Mariscal del Aire Sir Paul Holder, Comandante en Jefe del Coastal Command -

En ambas guerras mundiales, el ataque submarino enemigo contra nuestro aprovisionamiento marítimo estuvo a punto de llevarnos a la derrota. Durante la I Guerra Mundial, la aviación contribuyó solamente, de forma muy reducida, a la lucha contra la amenaza submarina y entre ambas guerras, no se apreció en toda su amplitud la necesidad de desarrollar más fuerzas, incluyendo aviones, contra esta amenaza creciente. Los buques de escolta se consideraban como oposición suficiente a los submarinos y, en consecuencia, la doctrina aeronaval se dirigió principalmente al apoyo de las operaciones de superficie mediante el reconocimiento aéreo. La instrucción antisubmarina era rudimentaria y las armas que podían llevarse a bordo de los aviones sólo eran capaces de ocasionar daños de importancia a los submarinos, cuando éstos navegaban en superficie.

Al entrar en la II Guerra Mundial, nos arriesgamos en estas condiciones tan poco prometedoras. Desde el principio, las fuerzas aeronavales se dirigieron casi enteramente a cazar a su natural enemigo, el submarino. Rara vez se dedicaron a la búsqueda de buques de guerra o atacantes de superficie, enemigos. Afortunadamente, la necesidad impulsó el rápido desarrollo de mejores armas y medios antisubmarinos. Surgieron nuevas ayudas para la detección bajo la forma de radar y procedimientos sencillos; y finalmente, al incrementarse el alcance de nuestros aviones marítimos, pudimos rellenar el hueco existente en el centro del Atlántico que, hasta entonces no había podido alcanzarse por aire desde una a otra orilla. Sobre todo, se comprendió que debía existir el más íntimo entendimiento y cooperación entre marinos y aviadores si no se quería desperdiciar el esfuerzo de unos y otros. En consecuencia, se fomentó el control de buques y aviones por medio del Centro de Operaciones Conjuntas, establecido en el Cuartel General Naval, instituyéndose una Escuela Antisubmarina Conjunta para que pudiesen instruirse, en estrecha relación, las Fuerzas Navales y Aéreas. Esos sistemas de dirección e instrucción soportaron la prueba del paso del tiempo y aún hoy siguen utilizándose.

A principios de la última guerra, el almirante alemán Doenitz declaró que "un avión no tiene más probabilidades de hundir a un submarino que las que tiene un cuervo de apresar y matar a un topo". La batalla del Atlántico demostró de qué forma más errónea, tanto él como los que compartían su opinión, subestimaron a la aviación pues, a pesar de los inconvenientes iniciales, los aviones marítimos con base en tierra contribuyeron, en paridad con los buques antisubmarinos, a contener la amenaza sub-

marina y demostraron su valor fundamental en la guerra entre el aire y el mar. En realidad, los aviones marítimos no solamente lograron hundir tantos submarinos como las escoltas de superficie sino que la valoración operativa demostró que la presencia de un solo avión en apoyo directo de un convoy era tan eficaz para oponerse a las operaciones submarinas como el doblar el promedio de las seis escoltas que solían acompañar a un convoy.

Resumen de la situación en 1968

Hoy día, la situación es -en potencia- mucho más peligrosa que antes. La marina soviética no sólo posee la mayor flota de submarinos en todo el mundo (no menos de 370 submarinos operativos, es decir, siete veces más de los que poseía la marina alemana al principio de la última guerra y casi tres veces los que tenía en la cúspide de su poder) sino que posee buques de superficie poderosos, incluyendo cruceros y destructores equipados con misiles. Muchos de estos submarinos también pueden disparar misiles tácticos y estratégicos. Un número cada vez mayor de estos submarinos son nucleares. Los buques nodrizas de diversos tipos de que disponen los sóviets pueden utilizarse también para repostar a los submarinos en citas efectuadas en el Atlántico o en otro lugar, para mantenerlos constantemente con capacidad operativa.

Aparte de la fuerza correspondiente a su potencia naval militar, los sóviets disponen de una flota mercante de gran importancia y creciente volumen. Cuentan ya con unos 1.300 buques, que suman un total de diez millones de toneladas. Se calcula que, en 1980, Rusia poseerá la segunda flota mercante del mundo. Además, los rusos cuentan con 4.000 barcos de pesca, la mayoría de los cuales pueden utilizarse en misiones paramilitares.

A las fuerzas de la Unión Soviética vienen a sumarse las de cierto número de naciones hostiles de menor importancia pero de relativa potencia, que se han equipado con algunos tipos de submarinos que, aunque viejos, no dejan de ser efectivos, y lanchas patrulleras rápidas, equipadas con misiles. La adquisición de estos navíos de varios tipos ha aumentado la posibilidad de un apoyo clandestino mediante el empleo de tripulaciones voluntarias. En esta utilización puede incluirse la de submarinos nucleares o tácticos provistos de misiles.

Contra estas diversas amenazas, y teniendo en cuenta amplios intereses políticos y militares sobre los cuales no es el momento de explayarse, es contra los que deben dirigirse nuestras presentes y futuras operaciones aeronavales. Yo creo que los dos principales factores que han surgido ahora, amplían día a día las responsabilidades y la importancia de nuestros aviones marítimos de largo alcance, tanto bajo un punto de vista nacional como desde el de la NATO. Estas condiciones son principalmente: en primer término, el advenimiento del submarino lanzador de misiles (al cual ya no hemos referido) y, en segundo lugar, el estancamiento de la disuasión nuclear, con el posible aumento de guerras limitadas.

Los submarinos capaces de disparar misiles estratégicos forman parte de la fuerza disuasoria soviética y, si los rusos desearan una guerra total, podrían participar en el intercambio nuclear inicial. Los submarinos que lanzan misiles tácticos podrían tomar parte en una guerra general o limitada. Ambos tipos, tengan o no que emerger para disparar sus misiles, son difíciles de atacar y exigen una reacción relámpago, con sistemas de armamento muy perfeccionado, si se pretende conseguir una oportunidad de éxito contra ellos.

La guerra limitada actualmente es una forma aceptada de enfrentamiento y las principales potencias, incluido el Reino Unido, no dudarán de comprometerse en este tipo de lucha, siempre que se crea necesario hacerlo por el interés nacional. Aparte de la escaramuza del Golfo de Tonkin en 1964, del aniquilamiento de un destructor israelí después de la guerra árabe-israelí y de la captura del buque "Pueblo" de los Estados Unidos frente a las costas de Corea del Norte, las guerras limitadas no han supuesto hasta ahora una destacada actividad marítima. Sin embargo, si, actualmente, ciertas naciones de entre las más pequeñas pueden realizar una ofensiva naval, no es razonable suponer que no puedan hacerlo en el futuro. Es posible que la amenaza a nuestra nación pueda extenderse, a lo largo de las prolongadas líneas de abastecimiento, desde las bases portuarias a un teatro ultramarino así como en el área local de operaciones, alcanzando a cualesquiera de las fuerzas navales presentes.

La misión de la RAF

Hoy día, el Mando de Costas de la RAF constituye un elemento de importancia creciente para las fuerzas navales del Reino Unido, proporcionando el patrullamiento marítimo de largo alcance (LRMP) y operando en estrecha colaboración con la marina. Sus aviones utilizan en multitud de misiones, incluyendo éstas la seguridad interior, la búsqueda y salvamento y el traslado urgente de tropas; pero -sobre todo- lleva a cabo, en tiempo de paz, la tarea de vigilancia operativa para mantener una información constante sobre los movimientos de los buques y submarinos potencialmente hostiles, y, en segundo lugar, proporciona la posibilidad de descubrir y destruir los submarinos enemigos en el mar.

Un país insular como Inglaterra, debe mantener gran interés en el movimiento de la navegación marítima en los mares que le rodean. Este no se reduce a los submarinos y sus unidades auxiliares sino que también se dirige a observar los movimientos de las considerables flotas pesqueras que hemos mencionado anteriormente. Estos pesqueros no son siempre lo que parecen y para nuestra protección, debemos descubrir lo más que podamos sobre ellos. En otras ocasiones, los movimientos de la flota principal soviética ofrecen oportunidades para comprobar la técnica y posibilidades de los buques rusos.

Si las naciones no pueden efectuar secretamente sus movimientos preparatorios para desencadenar una guerra, evidentemente hay menos oportunidad de conflicto y és

ta es la razón principal que induce a perfeccionar y mantener nuestros sistemas de vigilancia en tierra, mar y aire. Las fuerzas navales tienen su papel definido en la misión de vigilancia, pero, indudablemente, el avión marítimo, con su velocidad superior y largo alcance, debe constituir el mejor vehículo de vigilancia en tiempo de paz en las vastas extensiones oceánicas.

De lo que hemos dicho se deduce que los modernos descubrimientos han aumentado la importancia del Mando de Costas y los cambios efectuados en la estrategia le han proporcionado una parte vital que jugar, tanto en paz como en guerra. El Mando de Costas ya no está simplemente instruyéndose para una posible guerra ni es una "brigada de bomberos" destinada a las guerras limitadas. Su trabajo normal es vital en el presente momento y es evidente que, cuanto mayor sea el rendimiento de sus aviones, más rápidamente y con mayor efectividad será capaz de desarrollar su misión de vigilancia.

Ya me he referido a la creciente probabilidad de que se produzcan guerras limitadas en muy distantes teatros de operaciones. Si la misión del Mando de Costas en estos conflictos ha de desarrollarse con eficacia, debe mantenerse en todo momento con un alto grado de movilidad y flexibilidad. La rapidez de reacción en estas operaciones es una condición indispensable para el éxito. Una vez más, el alto rendimiento de estos aviones y sus tripulaciones permitirá al Mando, el auxiliar a nuestra navegación en las largas líneas de abastecimiento, desplegarse muy rápidamente hacia el teatro en conflicto y, una vez allí, combatir hasta el máximo la oposición naval enemiga.

Mientras se encuentre desarrollando su misión de vigilancia en tiempo de paz y manteniendo su perfecta preparación para trasladarse a distintos teatros y tomar parte en conflictos limitados, el Mando de Costas debe estar preparado para cambiar, rápida y fácilmente, su postura a la correspondiente a una guerra general. Una guerra de este tipo comprometería, desde luego, a la NATO, de cuya organización constituye este Mando una parte importante. En realidad el Comandante Aéreo en Jefe del Mando Costero tiene dos cargos de la NATO: es simultáneamente Jefe Aeronaval del Mando del Canal (COMMAIRCHAN) y del Atlántico Oriental (COMMAIREASTLANT). El Comandante Naval, que a la vez es Comandante en Jefe del Canal del Atlántico Oriental, delega el mando de todos los aviones marítimos con base en tierra que le son asignados al Comandante Aéreo Marítimo, pero es el Comandante Naval quien decide las misiones exactas y su prioridad en su zona.

Las principales misiones aéreas de estos Mandos en la guerra general son: reconocimiento; apoyo de la Flota Atlántica de Ataque en su paso a la posición de lanzamiento; control de ruta y protección de la navegación y, finalmente, realización de operaciones ofensivas contra submarinos enemigos, pasando del Nordeste del Atlántico a toda su extensión. Cada una de estas misiones debe estudiarse por separado desde el punto de vista técnico y se componen por un lado de tareas de reconocimiento y por otro, del descubrimiento y destrucción de submarinos enemigos. En ambas misiones la velocidad y exactitud son primordiales.

Batalla tecnológica

Actualmente, el Mando de Costas está equipado con aviones Shackleton que se encuentran en servicio desde 1951. La sucesiva modernización del programa, que ha culminado en la versión MK. 3, fase 3, dotado de motores de reacción Viper, que proporcionan juntamente con un notable aumento de potencia en el despegue y mayor velocidad de ataque, armas modernas y sistemas perfeccionados de detección y localización han permitido al mando conservar el equilibrio de calidad entre este avión y el submarino convencional. Pero la guerra antisubmarina evoluciona ampliamente en una continua batalla de progreso técnico, que proporciona la mayor ventaja a la parte que consiga el equipo más moderno e ingenioso y exige las técnicas más avanzadas de fabricación. Así, con la introducción del submarino nuclear lanzador de misiles, resultó evidente que se necesitaba un avión de otro tipo. El resultado fue el desarrollo del Hawker Siddeley Nimrod. Este avión, que es el más complejo que se ha conseguido hasta hoy día, como sistema de búsqueda y ataque aerotransportado para equipar a la RAF, entrará en servicio durante el tercer trimestre de 1969. El Nimrod, alguno de los cuales ya se ha probado en vuelo, es el avión patrullero marítimo, a reacción, que puede considerarse como el primero puramente de este tipo en el mundo e indudablemente el mejor avión LRMP de los que existen actualmente. La idea que ha inspirado su proyecto y empleo operativo básico es el de utilizarlo a una alta velocidad subsónica, mayor de 400 nudos, para un paso al área operativa a alto nivel y, a continuación, a un nivel rasante de patrulla, a velocidad reducida, antes de que el avión vuelva de nuevo hacia su base a gran velocidad y vuelo rasante. Sus motores Rolls - Royce Spey con impulsión adicional permiten satisfacer estas necesidades.

Las mayores amenazas con que tenemos que enfrentarnos en el mar son los submarinos de lanzamiento de misiles balísticos (de tipo Polaris) y los de lanzamiento de misiles tácticos. Estos últimos pueden dirigir sus misiles a un buque o convoy a más de 100 millas de distancia. Para localizar a dichos submarinos debe reconocerse una gran zona del mar, dirigiendo el ataque muy rápidamente una vez que el submarino ha sido localizado, si queremos impedir que dispare sus misiles. Por lo tanto, se necesitarán más aviones para proteger una fuerza contra estos submarinos que si se tratase de los convencionales lanzadores de torpedos, los cuales tienen que acercarse mucho más a sus blancos antes de atacar. Dos formas de reducir este número de aviones es el dotarles de mejores sensores, que puedan localizar los submarinos a mayor distancia, así como de armas más eficaces para que, una vez que se ha conseguido su localización, se aumenten las posibilidades de destruirlos. Con el Nimrod, el Mando no solamente ha conseguido un avión mejor y más rápido que el Shackleton sino también mejor instalación de radar, más y mejores sonoboyas, un mejor detector de rastros de exhaustación (Autolykus), un detector de anomalías magnéticas (MAD), mejores contramedidas electrónicas y armas de gran efectividad, incluidos los misiles teleguiados aire-auperficie.

Un avión más rápido, con un mayor número de sensores más perfeccionados y un ajuste más complejo de armas, exige una mayor rapidez en la obtención y valoración

de datos, su presentación subsiguiente y la elección del arma de mayor rendimiento a emplear, así como el momento más oportuno y el lugar más adecuado para el lanzamiento. Incluso a tripulaciones expertas y muy entrenadas les puede parecer excesivamente corto el tiempo disponible. Sin embargo, para mayor facilidad, el complejo sistema de ataque y navegación del Nimrod está dispuesto alrededor de un computador numérico Elliott MCS 920B. En la zona del blanco, el computador confirma la información proporcionada por los sensores, presentando al navegante un cuadro de toda la escena de ataque, dejándole en libertad de decidir la táctica a emplear. El cálculo de la intercepción del blanco y los puntos de disparo de las armas se calculan automáticamente.

Resumen

Este es, en resumen, el cuadro de las operaciones aeromarítimas por lo que se refiere a la RAF, tanto en el momento actual como en los años venideros. Aunque está previsto que el Mando de Costas se convierta en grupo dentro del Mando de Ataque hacia 1970, su importancia nunca ha sido tan grande ni su potencialidad tan alta. Sus nuevos aviones y tripulaciones aseguran el que continúen cumpliendo con eficacia, misiones de vigilancia y operaciones de guerra limitada y hay buenas razones para suponer que, en último lugar, las mejoras técnicas permitirán al fin conservar un equilibrio cualitativo entre este avión y los submarinos lanzamisiles que hoy día constituyen una amenaza mortal. Sin embargo, este equilibrio es crítico y -si se quiere conservarlo - debe continuarse prestando sin descanso la suficiente atención a la investigación y experimentación.

En las dos guerras mundiales el submarino estuvo a punto de ocasionarnos la derrota. Aprendimos entonces algunas lecciones pero después, hemos aprendido muchas más. Si las ignoramos, correremos un gran peligro.

- - - - -

MANDO DE APOYO AEREO (AIR SUPPORT COMMAND)

- Por el Mariscal del Aire Sir Lewis Hodges, Comandante en Jefe del Mando de Apoyo Aéreo-

El Mando de Apoyo Aéreo acaba de cumplir un año. El título familiar de Mando de Transporte desapareció como resultado de una revisión de las estructuras de mando de los tres ejércitos, que originó cambios profundos en la organización de la RAF. La decisión definiendo la nueva organización de la RAF en el Reino Unido reconoció que la fuerza de transporte estratégico, con base en la metrópoli, y los transportes tácticos de alcance medio, con sus misiones complementarias y responsabilidad mutua para hacer llegar al ejército a la zona de batalla, podía ser asignado al mismo mando. También se acordó que los transportes tácticos de corto alcance -incluyendo los helicópteros de apoyo- y los elementos de apoyo ofensivo también debían quedar reunidos. Estando estas fuerzas bajo un mismo mando, el nombre del apoyo aéreo se escogió para describir más exactamente su función de proporcionar todos los aspectos del poder aéreo necesarios para el apoyo inmediato de una fuerza en el campo de batalla.

El Mando de Apoyo Aéreo es esencialmente una fuerza de combate, constituyendo el instrumento mediante el cual nuestras fuerzas de tierra y aire pueden ser proyectadas con una amplitud mundial en un plazo muy breve, siendo después apoyadas por aire, tanto en la ofensiva como logísticamente, en la zona de operaciones.

El concepto actual de las operaciones de refuerzo y guerra limitada presupone la utilización de transportes de largo alcance para llevar las tropas con su equipo al teatro operativo; transportes tácticos para trasladarlos a una cabeza de puente aéreo más próxima a la escena de la contienda, y aviones de transporte de corto alcance y helicópteros para proporcionar apoyo en la zona de batalla. Otras exigencias complementarias son: la capacidad de lanzamiento aéreo, una fuerza de apoyo ofensivo de gran variedad de aplicación, elementos de la RAF de una organización conjunta de fuerzas combatientes, comunicaciones tácticas y apoyo administrativo. Los escuadrones del regimiento de la RAF están incluidos en el Mando para la defensa de aeródromos.

Las herramientas del trabajo

Para prepararse para su misión el Mando ha realizado durante los últimos dos años un programa muy amplio de reestructuración. La capacidad de la fuerza de transporte para misiones de largo alcance que, durante varios años, ha estado a cargo

de aviones Comet y Britannia, se ha visto aumentada espectacularmente con la adición del escuadrón VC-10, mientras que la llegada del avión de transporte de carga Belfast ha resuelto ampliamente el problema del transporte de material militar voluminoso a grandes distancias. En el campo del transporte táctico, el Hércules ya ha demostrado en diferentes ejercicios su flexibilidad y capacidad para transportar directamente tropas completamente equipadas desde su base en el Reino Unido a aeródromos alejados, facilitando así la carga correspondiente a la fuerza estratégica, mientras que el Argosy continúa en servicio durante un inmediato futuro. La movilidad en el campo de batalla se ha incrementado aún más con la entrada en servicio de un escuadrón Andovers, aviones turbopropulsados de corto alcance que poseen un rendimiento excelente en campos cortos y la de cierto número de helicópteros Wessex y Whirlwind, asignados a este Mando. La capacidad de apoyo ofensivo, representado corrientemente por el avión Hunter, de numerosas aplicaciones, será aumentada en gran proporción y en breve plazo por la entrada en servicio de los escuadrones Phantom y Harrier.

Los grandes alcances y capacidades de los nuevos aviones de transporte permiten al Mando no solamente el traslado de una fuerza militar suficientemente representativa hasta su destino, en un tiempo mucho más reducido de lo que fue posible en el pasado sino que ofrece -y esto es igualmente importante- una opción mucho más amplia de rutas para dirigirse a las zonas de destino. Por lo tanto tenemos a nuestra disposición para operaciones de urgencia una fuerza de transporte aéreo con una capacidad que se ha incrementado grandemente y es necesario mantener ejercitada en tiempo de paz. Esto nos ha permitido cumplir nuestros compromisos para instruir, juntamente con el ejército, al personal, cumpliendo al mismo tiempo los programas de incremento del número de soldados y de prioridad de carga. El ochenta por ciento del programa de servicios para el Lejano Oriente y todos los del Golfo Pérsico y el Mediterráneo, anteriormente a cargo de vuelos "Charter", se realizan ahora por el Mando de Apoyo Aéreo. Actualmente, se realiza casi diariamente un servicio del VC-10 al Lejano Oriente, realizándose por aviones Britannia, Belfast y Hércules el transporte de carga.

El efecto de la política actual de defensa

De acuerdo con la política actual de defensa, el volumen de la fuerza de transporte aéreo debe estar en relación con la próxima retirada de las zonas y bases de ultramar y el mantenimiento, dentro del Reino Unido, de una reserva estratégica, capaz de desplegarse en cualquier lugar del mundo para satisfacer nuestros compromisos militares. Se ha dispuesto que en el futuro el esfuerzo británico de la defensa se concentre principalmente en Europa y en la zona del Atlántico Norte y que nuestra capacidad para intervenir en Europa debe descansar en las fuerzas designadas desde un principio para este teatro cuando se acabe de realizar nuestra retirada de Singapur, Malasia y el Golfo Pérsico. El problema consiste en conseguir que nuestra fuerza de transporte y los elementos asociados al apoyo ofensivo correspondan a esta política. ¿Son compatibles los actuales aviones de transporte estratégicos con las tareas que, con mayor probabilidad, puedan surgir en Europa?. ¿Necesitamos todavía una fuerza

tan numerosa de transporte aéreo?. Estas son las preguntas del día. Los hechos, desde luego, imponen que seamos capaces de continuar cumpliendo nuestros compromisos con áreas dependientes, muy esparcidas geográficamente. Además, el Mando de Apoyo Aéreo será responsable del apoyo de nuestra guarnición en Hong Kong, partiendo de las bases establecidas en el Reino Unido. Al descargarse de ambas responsabilidades, persistirá una misión continua e importante para los aviones de transporte estratégico. Se prevé un papel creciente en la NATO e incluso en Europa; los flancos de dicho organismo exigen una amplia protección. También hay necesidad de transportar las fuerzas militares para diversos ejercicios y -con las crecientes exigencias de la instrucción en ultramar- seguramente continuarán las peticiones de transporte estratégico.

En cuanto a las fuerzas aerotácticas del Mando, es probable que una de las principales exigencias de la estrategia de la NATO será una expansión del concepto de fuerzas móviles del mando aliado en Europa. Con respecto al Mando de Apoyo Aéreo y al Mando Estratégico del Ejército estamos preparados para proporcionar fuerzas muy entrenadas de tierra y aire y equipadas para operaciones móviles conjuntas, que son muy apropiadas para esta misión.

La nueva misión

El ambiente europeo impone muchos más problemas de los que ya tuvimos que resolver al estudiar otras zonas probables de fricción. Las condiciones atmosféricas son mucho más limitadas para las operaciones de transporte, especialmente durante los meses de invierno. Europa, a ambos lados del telón de acero, tiene defensas aéreas mucho más formidables de lo que se esperaba en una guerra limitada. Los ejércitos están cada vez más mecanizados y la rapidez de movimiento en la zona de batalla dependerá grandemente de la capacidad y posibilidades del sistema de apoyo logístico. El momento ideal de cualquier operación se mantendrá en el futuro únicamente si nuestra fuerza de transporte puede reaccionar rápidamente ante las peticiones de refuerzo y abastecimiento. Esto exigirá a su vez el transporte por aire de un número cada vez mayor de hombres y de toneladas de abastecimiento. Por lo que se refiere al apoyo inmediato, la rapidez de movimiento en la batalla y el desarrollo fulgurante de las situaciones tácticas requerirá un nivel creciente de movilidad en el campo de batalla y en tal aspecto jugará un papel importante el avión V/STOL.

Perfeccionamiento de técnicas

Nuestro objetivo inmediato debe ser -evidentemente- el adaptar los métodos y técnicas a las particulares exigencias de la actual política de defensa. Tenemos las herramientas de trabajo bajo la forma de los más modernos aviones de combate y podemos ajustar nuestras ideas al nuevo concepto militar.

Un fructífero campo de desarrollo es la posible introducción de computadores en el Mando de Apoyo Aéreo. El planeamiento de una operación de transporte por aire,

puede constituir una tarea larga y tediosa, especialmente si comprende varios tipos de aviones con diversas capacidades de carga y su actividad se desarrolla en diferentes bases y etapas. En tal caso es necesario realizar el planeamiento, por medio de máquinas calculadoras o computadoras, para acortar todo lo posible el tiempo a emplear en este trabajo, asegurando un ajuste riguroso entre sus diferentes aspectos. En realidad, ya se ha previsto un método para el planeamiento por cálculo mecánico de las operaciones estratégicas, que proporcionará no solamente un sistema de selección de rutas sino también un procedimiento para programar los aviones, teniendo en cuenta aspectos tales como el descanso de las tripulaciones, el servicio de los aviones, las limitaciones en las instalaciones disponibles y el reparto de cargas en los aparatos. Este método podría extenderse al campo del transporte táctico y la computadora podría también acelerar el proceso de distribución de pasajeros y carga, plan de circulación y acceso de aviones, así como otras prácticas cotidianas. Además, las computadoras podrían utilizarse en el planeamiento y señalamiento de misiones de apoyo a las operaciones ofensivas. Una mayor variedad de tipos de armas y aviones disponibles harán más difícil y compleja la elección del medio; trabajo que puede simplificarse por el cálculo de eficacia de las armas y del rendimiento y disponibilidad de los aviones, según sus diversos tipos y la variedad de circunstancias posibles.

También se están efectuando perfeccionamientos en la técnica operativa para los aviones de transporte estratégico. Recientemente se llevó a cabo un experimento utilizando una tripulación doble en servicio permanente en un avión Belfast. Las dos tripulaciones alternaron con eficacia durante un período de 112 horas, incluyendo 72 horas de vuelo, quedando una tripulación en servicio activo durante 10 horas, mientras descansaba la otra. Se observó estrictamente una distribución regular de las horas de sueño y las comidas se hicieron según el horario normal. Este método es muy prometedor en rutas en las que la circulación de aviones de cierto tipo es insuficiente para justificar el empleo de tripulaciones sucesivas.

En el campo de transporte táctico ya estamos dando los pasos necesarios para incrementar el número de almacenes y equipos que pueden entregarse en la zona operativa en un período determinado. Se dedica un especial interés en los métodos y material conveniente para facilitar la subida al avión y la carga y descarga del mismo y se están organizando nuevos procedimientos que permitan un menor espaciamiento de los aviones tanto en maniobras de descarga en tierra como en las de lanzamiento. Se están verificando las últimas pruebas de varios sistemas de lanzamiento a baja altura, menos sujetos (en tiempo y espacio) a las condiciones del viento de superficie y menos vulnerables a las defensas enemigas. Estos sistemas incluyen el de lanzamiento de carga en vuelo rasante (ULLA. Ultra Low-Level Airdrop) por extracción con paracaídas; el ULLA de paracaidistas utilizando un nuevo diseño de paracaídas y el perfeccionamiento del sistema de lanzamiento desde gran altura con apertura a bajo nivel (HALO. High Altitude Low Opening) o -utilizando la denominación más conocida- la técnica de "caída libre".

Apoyo ofensivo

Los perfeccionamientos en el campo del apoyo ofensivo -en el que los aviones Hunter han prestado excelente servicio durante muchos años- siguen también una marcha satisfactoria. Cuando se anuló la sustitución del Hunter por el P1154 se acordó - que ningún avión por sí sólo podría desempeñar todas las funciones que hasta entonces se les había asignado. En consecuencia, se decidió la conveniencia de combinar el Phantom y el prototipo perfeccionado P1127 (conocido actualmente por Harrier). El Phantom se haría cargo de las misiones de reconocimiento y ataque convencional con gran radio de acción, día y noche y con todo tiempo atmosférico; mientras que el V/STOL Harrier proporcionaría una rápida reacción sobre el campo de batalla desde bases avanzadas.

Las pruebas tripartitas de valoración Kestrel de 1966 demostraron las posibilidades de maniobra del V/STOL cuya nueva concepción debe aprovecharse al máximo. Es probable que la clasificación convencional de aeródromos resulte inadecuada y que se imponga la evolución de un sistema de bases principales o "madres", asentamientos primarios ("primary sites") y subasentamientos ("sub-sites") para reducir la vulnerabilidad del ataque enemigo, proporcionando un apoyo inmediato de reacción rápida y extendiendo la zona de operaciones a mayor distancia de lo que puede llegarse desde la base principal.

Aparte de su capacidad -muy considerable- de ataque, nuestros nuevos aviones de apoyo inmediato podrán emplear un material de reconocimiento mucho más amplio que el de sus predecesores; quizás el cambio más importante sea su capacidad para llevar a cabo reconocimientos nocturnos en vuelo rasante y con malas condiciones de visibilidad.

Transmisiones

Un resumen de las técnicas operativas no podría considerarse como completo sin mencionar las transmisiones en las que se apoya este Mando. Las comunicaciones rápidas son vitales para la eficacia del control y dirección de la fuerza de transporte. En consecuencia, los medios de transmisiones del Mando de Apoyo Aéreo se están organizando para corresponder a la potencia aérea. Tanto la información como las instrucciones para la rápida actuación de los aviones se transmiten de punto a punto a través de una red mundial y un sistema de comunicaciones tierra-aire destinado a reducir los retrasos en la transmisión, alcanzando así un aprovechamiento óptimo de los recursos del Mando.

En el futuro, el objetivo será el empleo de las comunicaciones por satélites -unidos directamente a computadoras o por intermedio de éstas- programados para registrar las operaciones del mando y asegurar una respuesta rápida a las necesidades operativas. En el campo táctico, se están perfeccionando sistemas de comunicaciones de -

gran movilidad para conseguir un rápido despliegue con una fuerza de contingencia para que el control del apoyo aéreo en la batalla terrestre pueda dirigirse sobre una base permanente desde el Cuartel General de la Fuerza Conjunta.

El futuro

Es difícil prever ningún cambio radical en nuestros principios sobre la actuación de una fuerza de apoyo de transporte aéreo. El fin seguramente continuará siendo el mismo: lanzar rápidamente personal y material sobre la escena de operaciones y apoyarlos después desde el aire con aviones de ataque y transporte. Probablemente nuestros procedimientos variarán cuando entre en servicio la nueva "generación" de aviones. El Jaguar anglofrancés, con su facilidad de mantenimiento y pocas exigencias en todo terreno superará la flexibilidad, alcance y velocidad del helicóptero SA.330. En el terreno estratégico, el Lockheed C5a Galaxy, que combina las características de nuestros actuales transportes estratégicos y tácticos, ofrece un método muy eficaz de lanzar cargas pesadas a grandes distancias, dentro del campo de batalla. Si el tipo C5a puede ser o no una elección acertada para satisfacer la política defensiva, será, indudablemente el tema de futuros estudios militares. No faltará quien alegue que, en un teatro erizado de sistemas de defensa altamente perfeccionados, sería preferible operar a base de un número superior de unidades más reducidas. Sea lo que fuere, lo cierto es que el Mando de Apoyo Aéreo, equipado como lo está actualmente para el cumplimiento de su misión con los aviones más modernos, puede confiar en un progreso aún mayor. Nuestra obligación es asegurar que los métodos y técnicas operativas, continúan perfeccionándose y manteniéndose al día, para afianzar una posición desde la que podemos satisfacer las nuevas exigencias que surjan del inquieto mundo actual.

- - - - -

MANDO DE INSTRUCCION

- Por el Vicemariscal R.E. Cravan, Jefe del Estado Mayor del Mando de Instrucción -

El Mando de Instrucción se estableció el 1 de junio de 1968, como consecuencia de la fusión de los Mandos de Instrucción de Vuelo y de Instrucción Técnica. Con mayor exactitud, diríamos que se restableció, pues el Mando de Instrucción había existido ya en Market Drayton desde 1936 a 1940, escindiéndose en los otros dos mandos citados por imposiciones de la guerra. Así, la rueda ha completado su ciclo al cabo de 28 años.

El Mando de Instrucción tiene actualmente su base en Brampton cerca de Huntingdon, donde se ha erigido rápidamente el Cuartel General. El edificio comprende unas trescientas oficinas y en él se han instalado los últimos adelantos en comunicaciones interiores y equipo de dictáfonos. Brampton está próximo al corazón geográfico del nuevo Mando que abarca el Reino Unido desde Exeter al SO, a Aberdeen al N, y Sydenham en Irlanda del Norte. El nuevo Cuartel General tiene fácil acceso por carretera, ferrocarril y vía aérea y puede proporcionar un centro excelente para el E.M. del Mando.

Responsabilidades y organización del Mando

El Mando es actualmente el de mayor amplitud de la RAF y prácticamente es responsable de la instrucción de todo el personal del Ejército del Aire, desde los reclutas a los oficiales de E.M., o desde los cocineros a los pilotos. Este Mando dirige unos 400 tipos de cursos que tratan de los temas más elementales con duración de unos cuantos días a programas amplios que se prolongan durante varios años y en los que se adquiere un nivel de licenciado universitario.

Las misiones abarcadas por el Mando de instrucción son concretamente:

- a) Instrucción premilitar
- b) Instrucción de reclutas
- c) Instrucción inicial y profesional de oficiales
- d) Instrucción de aprendices
- e) Instrucción de postgraduados
- f) Instrucción en la Commonwealth y en el extranjero.

La organización establecida para atender a esta misión se ajusta al sistema tradicional en el Ejército. Básicamente, el Mando consta de tres grupos funcionales, así como cierto número de unidades especializadas, directamente dirigidas y administradas.

El Grupo núm. 22 es el encargado de la instrucción premilitar o inicial y cuenta con los escuadrones de la Universidad Aérea; el Grupo núm. 23 tiene a su cargo la instrucción en vuelo y el núm. 24, de aprendices, y personal militar de aviación masculino y femenino. El esquema de la formación de los especialistas se ajusta al cuadro que se incluye a continuación (pág. siguiente). Los organismos relacionados a la izquierda son responsables ante el Cuartel General del Mando mientras que los incluidos a la derecha están controlados, en cuanto a su funcionamiento, por el Ministerio de la Defensa y, por lo que se refiere a su administración, por el Mando de instrucción.

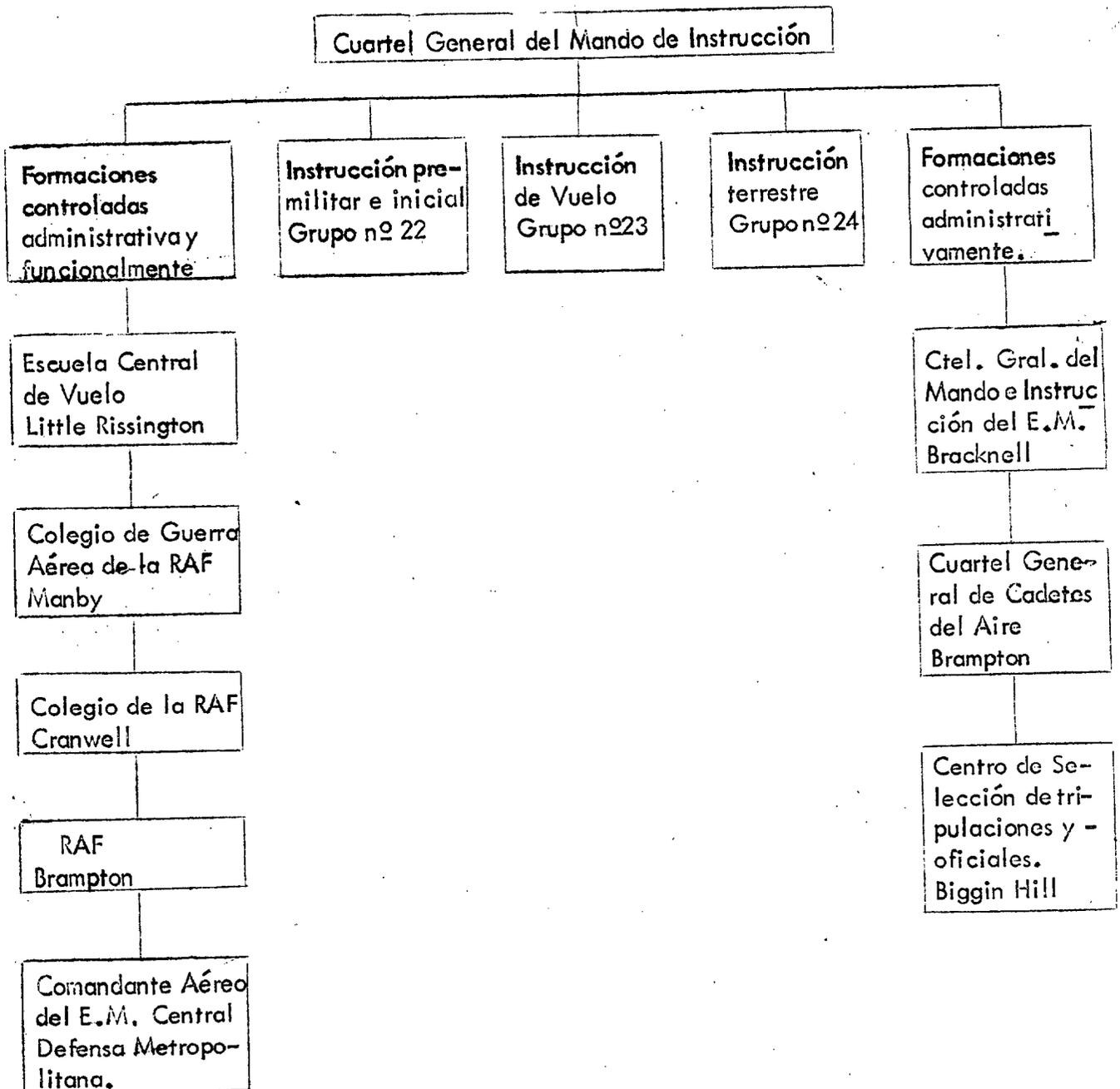
El problema del volumen de este Mando por sí sólo no es insoluble, pues anteriormente ha habido otros también muy amplios, pero la verdadera dificultad radica en su diversidad. Se deben evitar los peligros de una centralización excesiva, organizando los grupos u otras formaciones de forma que permitan organizar el Cuartel General del Mando para dedicarse únicamente a la política general y sistemas de instrucción. La clave de su descentralización reside en la propia relación del Mando con el Ministerio de Defensa, donde se está siguiendo un sistema fructífero en este sentido.

Se verá que el Estado Mayor tiene que hacerse cargo de una gran variedad de medios para responsabilizarse de la amplia difusión geográfica del Mando y poseer una gran flexibilidad para atender a la diversidad de sus cometidos.

Instrucción de tripulaciones y oficiales

La instrucción de pilotos observadores, operadores de medios electrónicos aéreos, mecánicos e intendentes, continúa siendo una de las principales preocupaciones del nuevo Mando. En los últimos años, la instrucción de los pilotos se ha desarrollado en un proceso de evolución más que de revolución. Después de un período experimental de instrucción exclusiva de reactores, hemos vuelto a efectuar -como lo han hecho otros Ejércitos del Aire- el período inicial de vuelo esencial en aviones-escuela convencionales. La introducción al vuelo esencial unida a un decidido propósito de ayudar a los alumnos con adaptación menos rápida, ha supuesto una mejora espectacular en la proporción de alumnos aptos durante los cinco últimos años. Ahora estamos dedicados a mejorar el sistema para lograr un equilibrio razonable entre las ventajas de la perseverancia y la necesidad de mantener un nivel satisfactorio de calidad. Algunos de los nuevos están quedando anticuados y se está tratando de sustituirles pero la puesta en servicio, durante el próximo año, del reactor presurizado Provost MK.5 nos permitirá prestar mayor atención al vuelo a gran altura, durante la etapa básica de instrucción de vuelo, lo que facilitará la acomodación de los alumnos para su paso a la etapa de vuelo a reacción. Teniendo en cuenta la futura introducción del Jaguar, se encuentra en estudio -

ORGANIZACION DEL MANDO DE INSTRUCCION



el equilibrio conveniente entre el entrenamiento básico y el avanzado, para llegar al tipo de enseñanza más eficaz y más remunerador. La naturaleza avanzada del Jaguar aumentará también la importancia de la simulación como medio de reducir el tiempo y coste del entrenamiento aéreo. El volumen e importancia de los vuelos llevados a cabo por este Mando no siempre se aprecian en su justo valor, pues abarca el cincuenta por ciento de todas las salidas de la RAF en el Reino Unido y no menos del treinta y siete por ciento del total de las horas de vuelo de la RAF en todo el mundo.

Supongo que habrá tantos puntos de vista sobre la instrucción del oficial como oficiales hay en el servicio, así que no nos faltarán consejos sobre la considerable tarea que tenemos encomendada. Parte de esta instrucción se basa en la enseñanza profesional para los oficiales en potencia, mientras que en otros casos al período de instrucción básica del oficial sigue el de instrucción profesional. Constantemente estamos probando métodos y técnicas perfeccionadas y hemos tomado parte en el estudio de los medios funcionales del mando. Procurando mantenemos a la vanguardia del progreso en este campo.

Instrucción de soldados y aprendices de aviación

La tarea más amplia del mando por lo que se refiere al número de personas que reciben instrucción es la referente a soldados y aprendices de aviación y por esto mismo sólo podemos tocar por encima este tema. Esencialmente, hay dos medios de entrar al servicio de la aviación: el ingreso de reclutas adultos y el de jóvenes aprendices. La diferencia principal entre unos y otros, aparte de la edad, es que su instrucción inicial sigue un modelo diferente. A los adultos se les proporciona instrucción general militar en una escuela de reclutas y después pasan a una escuela de especialistas para seguir un curso relativamente corto de formación profesional antes de entrar en servicio verdaderamente activo. Los muchachos aprendices siguen en una escuela de especialistas un solo curso general de preparación industrial durante uno a tres años, según la profesión.

Durante su permanencia en el Ejército del Aire un soldado de aviación puede seguir cinco sistemas de instrucción:

- a) Instrucción de reclutas
- b) Instrucción profesional básica para acomodación al servicio productivo
- c) Instrucción ampliatoria para perfeccionamiento de la capacidad básica
- d) Enseñanza profesional
- e) Instrucción postgraduada para preparar el aviador al nuevo material aplicado al servicio.

Cuando se recuerda que en la RAF hay unas 200 profesiones diversas se comprende lo complicada que resulta la formación profesional.

No cabe duda que la preparación de los aprendices en la RAF se aprecia mucho aún fuera del servicio. Tanto la escuela de Halton, que es la principal, como las demás, han merecido una reputación mundial y han instruido a muchos aprendices de aviación tanto de la Commonwealth como extranjeros. Un veinte por ciento de los ex-aprendices de Halton han alcanzado empleo de oficiales y 45 de ellos han llegado a jefes.

Existen cuatro grados diferentes de instrucción de aprendices, desde el aprendiz técnico, que estudia durante tres años para alcanzar los puestos superiores en las profesiones de la rama de ingeniería a los aprendices de profesiones elementales que se preparan un año para cocineros, oficinistas, etc. Los aprendices técnicos salen de la Escuela como cabos pero el propósito del plan es proporcionar al servicio el suficiente número de suboficiales con una preparación profesional elevada. Durante su instrucción, el interés principal se dedica al manejo de métodos y al desarrollo de capacidad de diagnóstico.

Para otras clases de aprendices basta con un nivel inferior de preparación para el ingreso y, a diferencia de los planes técnicos, la enseñanza está dirigida a una preparación unilateral en una profesión específica dentro de un grupo laboral. El grupo profesional núm. 1 abarca algunas de las profesiones de ingeniería y electrónica y su enseñanza dura dos años, obteniendo los aprobados la calificación de "Junior Technician" (Ayudante Técnico). El grupo profesional núm. 2 y los aprendices administrativos reciben instrucción durante un año y obtienen la calificación SAC o LAC en los grados de telegrafista, amanuense, cocinero o abastecedor.

Por último, aunque no sea menos importante, está la preparación del personal femenino (WRAF). Su instrucción inicial se lleva a cabo en el campamento de Spitalgate, pero después siguen el plan normal de instrucción profesional. Las mujeres pueden optar a casi todas las profesiones, excepto a las que resultan impropias para su sexo como p.ej. la RAF o los Marines.

Instrucción de postgraduados y control de calidad

En un ejército altamente técnico como lo es el del Aire, la instrucción postgraduada de oficiales y soldados juega un papel importante para mantener unos niveles adecuados de servicio y asegurar que el Ejército se mantenga en primera línea con respecto a los constantes avances de la tecnología y las técnicas de dirección. Esta instrucción probablemente se desarrollará en la "Central Flying School" (Escuela Central de Vuelo), que es más antigua que la propia RAF y se encarga de la preparación de instructores de vuelo para aparatos de ala fija y helicópteros en los tres Ejércitos. Además, como parte del sistema general de control de calidad ejercido por el Mando, la Escuela Central de Vuelo tiene la misión de calificar y normalizar todos los instructores de vuelo de la RAF.

Aparte del considerable volumen de vuelos de reentrenamiento efectuados por los oficiales que vuelven a destinos operativos, procedentes de puestos de estado mayor, en el "College of Air Warfare" (Escuela de Guerra Aérea) se siguen cursos profesionales para oficiales de grado intermedio, sobre guerra aérea y aspectos relacionados con asuntos militares. También se lleva a cabo la preparación de instructores - de navegación y oficiales destinados a necesidades operativas y puestos de investigación y desarrollo. Además de su misión tradicional de instrucción de oficiales de E.M. el "RAF Staff College" o Escuela de E.M. del Aire, de Bracknell, dirige actualmente cursos por correspondencia preparatorios para la misma.

Otras unidades y misiones

La Escuela de Cranwell, fundada por Lord Trenchard, continúa dedicada a la preparación de oficiales del cuerpo general pero es también responsable de la instrucción profesional de oficiales técnicos de distintas especialidades. El curso de ingeniería, de tres años de duración, concede diplomas y efectúa la preparación de ingeniería para postgraduados. La fusión en 1966 del Technical College de Hevlow y el RAF College en la escuela (college) unificada de Cranwell, fue precursora de la unión de los Mandos de Vuelo y de Instrucción Técnica.

Tratándose de una organización de instrucción de vuelo es lógico que dependan de este Mando los equipos acrobáticos que realizan sus arriesgados ejercicios en las diversas exhibiciones de vuelo, distinguiéndose entre ellos los "Red Arrows" (Flechas Rojas) cuyas perfectas demostraciones durante cuatro años han merecido grandes elogios en la metrópoli y en el extranjero, donde han prestado relevantes servicios como verdaderos embajadores de nuestra nación.

De la diversidad del Mando da idea el que aún nos quedan por mencionar dos centros de selección: el de tripulaciones aéreas, de Biggin Hill y el de aspirantes a aprendices de Stafford, así como la extensa instrucción premilitar llevada a cabo en la organización de Air Cadets (Cadetes del Aire) y en los University Air Squadrons - (escuadrones aéreos universitarios). Es interesante resaltar el importante papel que juega la instrucción premilitar en el reclutamiento de la RAF (un veinte por ciento de los aspirantes al servicio de tierra y un sesenta por ciento de los de vuelo).

Algunos problemas de este Mando

El problema más destacado es el de conseguir el número necesario de hombres poseedores de satisfactorias condiciones para el servicio. Afortunadamente, la RAF continúa ofreciendo a los jóvenes una profesión que requiere tanto valor como inteligencia. Pero, a medida que aumentan las necesidades de la defensa, también se elevan las exigencias de la industria y, como consecuencia, sus ofrecimientos, por lo que la atracción hacia el reclutamiento voluntario de jóvenes bien preparados se hace cada vez más difícil.

El segundo problema está relacionado con el primero. El alto nivel de conocimientos que requiere una fuerza aérea verdaderamente moderna exige largos períodos de instrucción (hasta tres o cuatro años) antes de que los seleccionados entren en servicio activo. Como consecuencia, resultamos muy vulnerables a los cambios de política defensiva que pueden exigir varios años para su desarrollo.

Cualquier organización de instrucción debe ser muy sensitiva a las consideraciones aerospaciales. En esta cita estamos abocados a un conflicto entre las exigencias de las líneas civiles que -como es natural- desean volar directamente y con regularidad las rutas aéreas dentro de la mayor seguridad y economía posibles y la instrucción de vuelo que necesita espacio libre para su misma existencia. Las dos exigencias no son completamente irreconciliables, pero se necesita una gran dosis de buena voluntad y mucho trabajo por ambas partes para mantener un compromiso aceptable.

Conclusión

En resumen, no me gustaría dejar la impresión de que nos enfrentamos con problemas insolubles. Hay que reconocer la amplia diversidad de fines de la instrucción y el Mando exige de la RAF una pesada responsabilidad, tanto por lo que se refiere a la calidad como a la cantidad de los hombres instruidos para los Mandos operativos. Casi todos, desde el montador hasta el piloto de VC.10 han recibido su instrucción -en todo o en parte- por intermedio de este Mando. Sin embargo, si empleamos la organización adecuada y normas inteligentes de dirección, la tarea se desarrollará de la forma más razonable y eficaz.

El Mando de Instrucción es actualmente una de las organizaciones de enseñanza más importantes del país, tanto numéricamente como por su diversidad. Confiamos en su calidad efectiva para la instrucción de personal de vuelo y de tierra en una misión común.

Al hacerlo así, contribuiremos a la eficacia futura de la RAF, al guiar el idealismo, la energía y el entusiasmo de la juventud hacia el servicio de nuestra patria.

- - - - -

EL MANDO DE MANTENIMIENTO (APOYO LOGISTICO)

- Por el Mariscal del Aire Sir Kenneth Porter, Comandante en Jefe del Mando de Mantenimiento (Apoyo Logístico) -

El "Maintenance Command", que se formó en 1938, constituye el Mando de apoyo logístico de la RAF. Tiene las dos funciones principales de Abastecimiento e Ingeniería y la secundaria de administrar un gran número de unidades controladas - directamente por el Ministerio de Defensa (Aire) o el de Tecnología.

La función de abastecimiento consiste en recibir de los contratistas, almacenar, adaptar y enviar directamente a las unidades distribuidas por todo el mundo, todo el material y piezas de repuesto de la RAF, incluido aviones, motores y explosivos. - La misión abarca la recepción y envío de material de acomodación a unidades de los tres ejércitos y piezas de aviones al Cuerpo Aéreo del Ejército. También incluirá en el futuro el almacenaje y envío de piezas de aviones a la Marina.

La función de la ingeniería es atender, reacondicionar, modificar, convertir, reparar y recuperar cualquier pieza de equipo, grande o pequeña, que se utilice por la RAF. La mayor parte de esta función se refiere a los aviones y sus elementos. El Mando tiene también una capacidad reducida de proyectos y construcción y una unidad de fabricación de gases comprimidos.

Bajo su mando directo existen 47 unidades y otras 33 exclusivamente bajo su mando administrativo. Geográficamente, estas unidades están situadas en una zona limitada por Wiltshire al sur, Cumberland al norte, Gales al oeste y Norfolk al este, con una unidad en Irlanda del Norte. El personal dependiente de este Mando suma 10.000 militares (RAF) y 18.000 civiles.

El trabajo de abastecimiento e ingeniería del Mando de Mantenimiento es más parecido al que se sigue en la industria que el de los Mandos operativos, y el Mando puede compararse a una gran organización industrial con intereses excepcionalmente diversificados. La necesidad de mantener buenas relaciones de trabajo con los empleados civiles, planear el trabajo de modo que se haga el empleo más eficaz de la capacidad disponible, utilizar al máximo el estudio del trabajo, lograr un gran rendimiento de los gastos y emplear las técnicas más modernas de dirección y fabricación, plantea los mismos problemas que se encuentran en la industria. Es importante que el Mando siga los sistemas más avanzados, puesto que la RAF tiene que proporcionar la fuerza operativa más eficaz dentro de los límites que la nación se puede permitir con respecto a los gastos de la defensa. Y cuanto mayor sea la eficiencia de los servicios auxiliares, más dinero puede dedicarse a la primera línea.

El almacenaje

Actualmente existen en los depósitos de abastecimiento de material unas 900.000 piezas diferentes, en cantidades que dependen del consumo previsto entre seis meses y varios años, según que el artículo de que se trate pueda ser suministrado con regularidad por el fabricante o sólo pueda conseguirse mediante fabricación exclusiva en determinadas oportunidades. El número y la variedad de artículos almacenados son mayores que en cualquier industria civil. Los almacenes de material se distribuyen en cuatro "Depósitos de Abastecimiento de Material" (Equipment Supply Depots. ESD); en 1966 se cerró el quinto depósito con un ahorro anual de un millón de libras, al introducir nuevos métodos que permitieron reducir el volumen de los almacenes. Los cuatro actuales serán reducidos a tres a partir de 1972, con ahorro de otro millón de libras por año, al modernizar dos de los depósitos existentes.

Constantemente, las técnicas de archivo y localización se van perfeccionando, así como el manejo rápido de los artículos de equipo y en la actualidad se atiende a las peticiones urgentes de los más modernos tipos de caza, bombardeo y transporte, dentro de un plazo de ocho horas a partir de su recepción en el depósito. Otras peticiones urgentes de menor volumen se despachan en 48 horas y las peticiones normales, en un par de semanas. Este servicio funciona durante las 24 horas de cada día del año. El computador instalado en 1966 en el Centro de Control, en Hendon, llevan a cabo un registro de la cantidad y localización de todos los artículos de equipo de cada unidad de la RAF. Los cuatro depósitos ESD y las 132 estaciones situadas en la metrópoli y en ultramar están conectadas al computador, manteniéndose corregido al día el inventario de más del 50% de los artículos. Gracias a ello, el computador puede indicar en qué depósito se encuentra en cualquier momento cada uno de las decenas de millones de piezas o artículos para su suministro inmediato o mediante su previa transferencia al depósito desde la unidad más próxima que posea el ejemplar o repuesto. Este servicio adquiere una importancia especial cuando se trata de artículos que escaseen. También proporciona mayor regularidad en los datos de consumo y previsión y ahorra adquisiciones innecesarias.

El gran número de artículos y la circunstancia de que gran parte de ellos sean de vida limitada o necesiten un almacenamiento o manejo especial, exige que muchos de los abarcados por un ESD estén distribuidos en almacenes dispersos en una amplia zona. Teniendo en cuenta estas dificultades, se necesita un cuidadoso planeamiento y una excelente organización para atender rápidamente las peticiones. Las solicitudes recibidas en un depósito tienen que transmitirse al punto de almacenaje correspondiente. Allí, los encargados deben localizar y retirar rápidamente los artículos solicitados, enviándolos a la sección de embalaje. Una vez dispuestos para su transporte, éstos se remiten a los peticionarios, siempre sin dilación y con las máximas medidas de seguridad en cada fase. Esta exigencia de la rapidez de despacho se ha impuesto hasta ahora sobre la clasificación específica de los artículos. Así se han reunido los artículos directamente relacionados entre sí, independientemente de su volumen y otras consideraciones. Para superar estas dificultades, se está instalando en cada depósito un computador,

encargado de registrar la situación de cada artículo, y en el futuro se almacenarán todos de acuerdo con las características de manejo, sin tener en cuenta su aplicación. La investigación ha revelado que el 70% de todos los artículos de equipo mantenidos en los depósitos y el 30% de los solicitados anualmente tienen un volumen medio de menos de 18 pulgadas cúbicos (295 cm³); el almacenaje, según las características de maniobrabilidad, hará posible el concentrar todos estos artículos en una nave situada junto a la sección central de recepción, empaquetado y transporte. Esto proporcionará una economía considerable de mano de obra, aumentando la rapidez de los envíos. En el futuro, el material de cada contratista se recibirá en la sección de recepción, y el computador asignará los lugares adecuados de almacenaje para cada artículo. Los elementos más voluminosos se transportarán a las naves de parque por medios motorizados, los más pequeños se descargarán en una cinta continua que los conducirá hasta el piso adecuado de la nave de gran densidad de almacenaje, distribuyéndose allí, en los distintos estantes, por los almacenistas, mediante carretillas eléctricas. Las peticiones de las piezas pequeñas se comunicarán al piso y sección correspondiente de la nave de almacenaje compacto, donde los almacenistas seguirán el proceso inverso de retirarlos de su caja y estante y llevarlos en la plataforma eléctrica a la correa transportadora dirigida hacia la sección de empaquetado donde, una vez preparados convenientemente los artículos, seguirán en la correa continua a la sección de transporte. Las piezas mayores, almacenadas según su mayor o menor facilidad de maniobra, pueden manejarse con un sistema exclusivamente mecánico o con intervención de personal auxiliar mediante ascensores de horquilla de largo alcance y carros con torreta periscópica.

En una época en que el coste de la mano de obra es muy elevado y sube más cada año y en la que, comparativamente, el trabajo mecánico resulta económico, es esencial utilizar al máximo los medios mecanizados, para ahorrar a la vez tiempo y mano de obra. En el Cuartel General existe una sección de Maniobra Mecánica cuya misión es mantener a la última el estudio de las direcciones de normas y trabajo para examinar los perfeccionamientos de las herramientas y medios de maniobra mecánica empleados en la industria y decidir cuáles de estas ayudas pueden emplearse para mejorar la eficacia del trabajo y de qué modo, para reducir en lo posible la mano de obra. Durante los últimos años se han conseguido notables avances hacia estos fines. El Mando pronto se hará cargo de la responsabilidad de aconsejar al Ministerio de Defensa (Aire) sobre la forma de ampliar en uso de medios de maniobra mecánica (siempre que sea conveniente) en todas las unidades de la RAF.

Sea cual fuere lo que se haga para aumentar la eficacia y el rendimiento (en proporción al coste) de los ESD existentes que fueron proyectados y construidos como fase previa a un plan de dispersión, para mayor seguridad ante una amenaza de bombardeo, no podrá conseguirse el pleno rendimiento de los computadores y medios mecánicos, mientras haya que almacenar el material en naves situadas en puntos muy distantes entre sí. La plena eficacia del sistema sólo puede lograrse concentrando los almacenes en forma que permita la máxima utilización de los medios mecánicos, tanto para facilitar la recepción, almacenaje y despacho de mercancías con el mínimo de movimiento, como para permitir el empleo de la mano de obra de la manera más económica y eficaz.

Afortunadamente, los gastos de instalación de estos medios pueden amortizarse en un tiempo bastante reducido por la compensación obtenida mediante la disminución del coste de la mano de obra; por lo que ya se ha comenzado a planear la nueva etapa de instalaciones para aumentar la eficacia de los depósitos. Los métodos de almacenamiento y los medios de maniobra del material en los ESD serán los más modernos que se empleen no sólo en Inglaterra sino en todo el mundo.

El almacenamiento y suministro de aviones se lleva a cabo en cinco Depósitos de Almacenamiento y Servicio (de entretenimiento) de aviones (Aircraft Servicing and Storage Depots o ASSD). Estas unidades mantienen una reserva de aviones, para la RAF y el Cuerpo de Aviación del Ejército (Army Air Corps, AAC), así como algunos para la Marina (Royal Navy). Estos depósitos preparan los aviones para su almacenamiento y conservación, e incorporan a ellos las modificaciones que se introduzcan, teniendo dispuesto cada avión para su paso a las unidades operativas, cuando llegue el momento. Con la reducción de efectivos de la RAF en primera línea se ha producido la correspondiente reducción en el número de aviones de reserva y la capacidad de ingeniería que queda disponible por la simplificación en la labor de almacenamiento se ha empleado para atender a la necesidad creciente de reacondicionamiento, conversión, entretenimiento y modificación de los aviones en servicio, hasta llegar a constituir la misión principal de las unidades. Su trabajo de ingeniería se describe en los párrafos siguientes.

La misión de ingeniería

El trabajo de ingeniería a cargo del Mando de Apoyo Logístico es muy variado tanto en tipos (de avión) como en contenido (de los trabajos). Además del correspondiente a todos los tipos de aviones, piezas de aviones, instalaciones eléctricas o electrónicas e instrumentos, se lleva a cabo cuando es económico el hacerlo la reparación de casi todos los tipos posibles de material, como por ejemplo, muebles y otro equipo de oficinas, etc., paracaídas, equipo terrestre y trabajos de carpintería de cualquier clase.

En cada ESD hay grandes talleres que llevan a cabo la modificación y entretenimiento de todos los artículos que se conservan en un depósito determinado y la reparación y nuevo almacenamiento del equipo devuelto como inservible por las unidades. Por este procedimiento se ahorra mucho dinero cuando, como sucede frecuentemente, se consigue evitar la necesidad de adquirir un exceso de material costoso, permitiendo satisfacer rápidamente las peticiones de material escaso.

Como se precisó anteriormente, la tarea principal de los cinco depósitos de Almacenamiento y Mantenimiento de Aviones es el reacondicionamiento, mantenimiento, conversión y modificación de los aviones operativos. Ejemplos de la variedad de aviones afectados por este trabajo son el reacondicionamiento de los Varsity, Canberra, Whirlwind, Wessex y Hunter, y el mantenimiento de los Victor, Vulcan, Canberra, Hunter y Lightning. El entretenimiento y modificación de los Phantom de la RAF y de la Marina también se efectuarán en una de estas unidades. El trabajo de cada avión y la distribución durante tiempos determinados de los especialistas para las tareas correspondientes

está planeado de antemano por las secciones de planeamiento, que perfeccionan diariamente el trabajo y lo replantean cuando es necesario para que los aviones se fabriquen dentro de los plazos fijados por el personal directivo de ingeniería y el Cuartel General del Mando de Apoyo Logístico. El personal de ingeniería y abastecimientos, tanto en el Cuartel General del Mando como en las unidades, actúan de acuerdo para asegurar se faciliten, paralelamente a la realización de los programas de aviones, todas las piezas de repuesto y juegos de adaptación necesarios. Continuamente, se dedica impulso al mejoramiento de los medios de mantenimiento, la introducción de herramientas perfeccionadas y los métodos mejores de trabajo, para aumentar la eficacia y reducir los gastos. Cuando el trabajo cae dentro de las posibilidades de un ASSD, los tiempos y costes de proceso de mantenimiento se pueden comparar, con ventaja, con los conseguidos por los contratistas. Esto es lógico puesto que estas unidades no tienen que conseguir beneficios, en proporción al capital empleado, y además están organizadas exclusivamente para el trabajo de mantenimiento, modificación y reacondicionamiento. Desde el punto de vista de la RAF, la capacidad de estas unidades para revisar y mantener rápidamente los aviones con toda su instalación en perfecto estado y para aceptar la realización de tareas urgentes sin previo aviso, es de gran importancia, tanto por lo que se refiere a sus aspectos operativos como por lo que respecta a la relación entre coste y eficacia, porque el gran capital necesario para la adquisición de nuevos aviones no solamente reduce el número de los aviones que pueden comprarse sino que exige que puedan permanecer en servicio en primera línea durante una vida lo más prolongada posible.

La unidad de ingeniería del servicio en la base St Athan, de la RAF tiene un ala de mantenimiento de aviones y un ala de ingeniería general. La primera ha estado encargada, durante muchos años, del mantenimiento principal de los aviones V y también, últimamente, del mantenimiento principal de los Guat. Debido a la gran flexibilidad del Servicio ha sido posible introducir en esta unidad técnicas de mantenimiento muy avanzadas. El programa del Guat se fijó por computación, según el sistema de análisis crítico del proceso y una técnica similar se emplea actualmente con los programas de mantenimiento de los aviones V. En la unidad se encuentra establecida una célula de costes y todo el trabajo se valora continuamente a efectos de dirección en todos los niveles. Por este procedimiento ha sido posible reducir el tiempo de revisión cíclica del avión V, a lo largo de su vida, a pesar del trabajo creciente que supone su mantenimiento en las sucesivas edades del avión y la necesidad consecuen- te de una inspección, modificación y sustitución más extensa de los elementos estructurales. El Ala de Mantenimiento de aviones atiende el propósito adicional de proporcionar una unidad de pruebas en la que se experimentan tanto los proyectos de ingeniería como las técnicas de aplicación para su posterior aplicación al ambiente civil.

El Ala de Ingeniería General de la MU núm. 32 de St Athan tiene talleres muy amplios, capaces de llevar a cabo cualquier trabajo de fabricación o de reparación que no pueda encargarse a la industria, bien porque las cantidades necesarias sean demasiado reducidas para poder producirse económicamente por una empresa civil

o porque el trabajo ha de realizarse en un plazo más corto del que pueda conseguirse por contrata o también, porque exija medidas especiales de seguridad.

La MU núm. 60 de la base de la RAF en Leconfield y la MU núm. 71 en Bicester son unidades de reparación y recuperación, responsables de las correspondientes a los aviones de la RAF y del Ejército, que hayan sufrido las consecuencias de un accidente, tanto en el Reino Unido, como en ciertas partes del NO. de Europa, la zona central del Mediterráneo o el N. de Africa. También envían equipos de operarios a las bases operativas para realizar en los aviones modificaciones y reparaciones que sobrepasen las posibilidades del personal de las unidades pero que no exijan la reincorporación de los aparatos a los talleres del Mando de Mantenimiento. Ambas unidades disponen de medios para efectuar vuelos y servicios de limpieza de zonas de tiro, minadas, etc., inutilizando las bombas sin explotar que se descubran en cualquier lugar del país. En estos vuelos, que suelen pasar inadvertidos, se realiza anualmente la destrucción de tantas bombas y explosivos como las que llevan a cabo las organizaciones similares del Ejército de Tierra. La MU 71 tiene a su cargo la reparación, transporte e instalación de aviones en exposiciones y exhibiciones en toda la nación y han realizado un trabajo intenso con motivo del L aniversario de la RAF. La MU núm. 60 tiene la misión adicional de albergar la reserva de aviones Lightning y de llevar a cabo los principales servicios de mantenimiento y las modificaciones de estos aparatos, trabajo organizado en cadena de forma similar a lo que se hace en la unidad MU n.º 32 y en los ASSD.

En la base de la RAF de Sealand está situada la núm. 30, principal unidad de instrumentos y sistemas electrónicos aerotransportados, que proporciona un plan de recambio directo de todos los equipos de radio y radar aerotransportados utilizados por la RAF. Esta UM tiene establecido un servicio propio tanto con las unidades establecidas en la metrópoli como con las destacadas en Alemania y cambia uno por uno los equipos inservibles por otros en buen estado, con el menor "papeleo" posible. También presta servicio a un número considerable de bases aéreas de la RN en el Reino Unido y a unidades establecidas en Malta. En Sealand hay establecidos grandes talleres y medios de pruebas, instalados en cadena, que permiten a la unidad atender al premontaje de cerca de 950 subconjuntos de radio y radar, con una producción semanal de unos 850. Ahora se está organizando un servicio de recambio directo de piezas y material eléctrico, incluyendo equipos de vuelo, sistemas de control y de aterrizaje automático. También se ha implantado en la unidad un sistema de valoración de costes de producción, para que los correspondientes a cada escuadrón puedan comunicarse y distribuirse entre todos los niveles de mando.

El plan de recambio directo de material eléctrico y electrónico ahorra mucho dinero. No se necesita hacer compras iniciales de material en grandes cantidades con el fin de contar con una amplia reserva ni las unidades operativas tienen que proveerse de equipos de pruebas excesivamente caros, ni se necesita excesivo personal especializado. Con la retirada de unidades de ultramar durante la próxima década, se logrará una economía aún mayor.

El futuro

El mayor problema con el que se enfrentará el Mando de Mantenimiento en el futuro, es similar al que se presenta a la industria, es decir, la forma de aumentar la productividad. El aumento del coste de los nuevos aviones y del equipo (electrónico y de otras clases) en comparación con el precio del material que reemplazan, es superior incluso al promedio alcanzado a consecuencia de la inflación, por lo que no se puede esperar que se reduzcan otros costes - no será posible disminuir los gastos al nivel señalado por el gobierno sin rebajar el número de fuerzas activas de primera línea. Después de muchos años de reducciones económicas, son muy limitadas las zonas en las que se pueden efectuar reducciones apreciables, sin perjudicar a la eficacia operativa. Debido al aumento del nivel de vida del obrero y, consecuentemente, a la subida de la mano de obra civil y militar, se invierte en éste la mitad del presupuesto de la RAF y más del 80% de los gastos actuales de las unidades del Mando de Mantenimiento. Por tanto, es en este campo donde hay que introducir mayores ahorros. Lo que sólo puede conseguirse logrando una mayor productividad por cabeza, bien realizando un mayor volumen de trabajo con el mismo personal o igual cantidad de trabajo con un personal más reducido. La solución depende de que el rendimiento sea más satisfactorio cuando se efectúa por el Mando de Mantenimiento o, por el contrario, cuando se encarga a la industria.

Aunque ya se haya hecho mucho para aumentar la productividad en el Mando, aún queda mucho por hacer. A pesar de la creciente complejidad de los aviones y del equipo electrónico, que impone el almacenamiento de un número cada vez mayor de artículos en los ESD y de la continua necesidad de perfeccionamiento en la dirección y en el trabajo de taller, aún quedan a nuestro alcance ciertas importantes mejoras. Podemos introducir maquinaria, herramientas y medios mecánicos modernos; podemos mejorar las condiciones de trabajo y concentrarlo en un número de unidades más reducido, para ahorrar personal directivo; podemos utilizar modernas ayudas de dirección como las computadoras y mejorar las técnicas de organización y administración. El Mando está estudiando intensamente estas posibilidades y ha recabado la ayuda de una importante empresa de consejeros de dirección que orientarán al Mando sobre los sistemas más adecuados para mejorar la organización existente e introducir en las unidades de Mantenimiento y Abastecimiento los métodos más modernos, como el estudio de métodos, la valoración del trabajo, el control de presupuestos y la distribución de incentivos. Indudablemente, en los próximos años se conseguirán grandes avances en producción y economía.

Finalmente, el Mando está prestando todo el apoyo posible a los esfuerzos del gobierno y de la industria para mejorar el diseño de los aviones y equipo asociado para mejorar su rendimiento y seguridad. La mayor exactitud y detalle de los proyectos evitará la necesidad de muchas correcciones y el aumento de calidad reducirá las tareas de los servicios de mantenimiento y abastecimiento, permitiendo un notable ahorro.

El lema del Mando de Mantenimiento es "Servicio" y el futuro le ofrece estímulo y oportunidades para proporcionar a la RAF un mejor apoyo a menor coste y, por lo tanto, un mayor aprovechamiento de nuestros recursos, lo que a su vez permitirá incrementar la adquisición de aviones y armas sobre los que descansa la seguridad del reino.

- - - -

MANDO DE TRANSMISIONES

- Por el General de Brigada del Aire P.M.S. Hedgeland,
Jefe del Estado Mayor del Mando de Transmisiones -

"Tengo el convencimiento de que ningún elemento del Ejército contribuyó tanto para ayudar al arma aérea a alcanzar su gran poder como su servicio de radio"

Esta era la opinión que comunicaba en 1920, el Jefe del E.M. del Aire al Director de la Escuela de Radio de Farborough. Se refería a la última parte de la I Guerra Mundial, pero podría aplicarse, con mayor amplitud, a la segunda. Hoy día el Poder aéreo depende aún más de la electrónica para realizar su misión en cualquier esfera, tanto por lo que se refiere a la transmisión de las órdenes del Mando como a la información obtenida por sensores electrónicos de reconocimiento. Unas calidades aerodinámicas superlativas ya no expresan por sí solas la medida de la eficacia militar sino que ésta se valora en razón de la eficacia de las armas que pueden llevar, de los posibles despliegues y de los medios empleados para controlar estos despliegues. La reducción de la RAF acentúa aún más estos caracteres.

A continuación, subrayaremos la creciente importancia de la electrónica en el poder aéreo, esbozando un croquis de la situación actual y las perspectivas consecuentes a las recientes decisiones en política defensiva. A la vista de este cuadro estudiaremos la contribución al mismo del Mando de Transmisiones, juntamente con los recursos del Mando y su futura misión.

El pasado

Aunque la calificación de "inalámbricas" (o de "radio") para ciertas comunicaciones precedió a la introducción de la aviación militar, el desarrollo de unas y otra siguió un curso paralelo hasta mediados de los años 30. Los aeroplanos eran de construcción muy sencilla y su equipo de radio se reducía también a simples instalaciones de radiotelegrafía (W/T) y radiotelefonía (R/T). Sin embargo, en tierra, el amplio despliegue de la RAF por todo el imperio condujo a una red radiotelegráfica que constituiría la base de su gran expansión durante la guerra; también se inició un sistema de orientación por radiogoniometría (D/F). Sin embargo, en la época en que ya se proyectaban los aviones que habían de contribuir a ganar la guerra, Watson-Watt estaba aún enfrascado en sus experimentos iniciales de radar. Por ello, en aquellos -

aviones no se previó otra instalación de transmisiones que la de D/F y el equipo primitivo de aproximación por haces. Afortunadamente los fuselajes eran suficientemente espaciosos.

Al estallar la guerra, funcionaba ya una cadena incompleta de estaciones de radar y las oportunas comunicaciones tierra-aire. Sin embargo, no había disponibles otras ayudas radio a la navegación que los simples circuitos D/F y los receptores directivos por haces; en ambos casos las tripulaciones se encontraban incapacitadas para su empleo ante la intervención de las contramedidas más elementales. Entre 1940 y 1943 tuvo lugar una verdadera explosión tecnológica, lograda -en gran parte- por la concentración con fines guerreros del genio inventivo en el centro de investigación de telecomunicaciones denominado Telecommunications Research Establishment (TRE), así como por la aceleración en las universidades del trabajo fundamental sobre válvulas generadoras de ondas centimétricas.

La cobertura de radar se terminó rápidamente, ampliándose con los radares de interceptación terrestre controlada (Ground Controller Interception, GCI) dirigida contra la aviación de caza, mientras que los propios aviones de este tipo estaban dotados con equipo radar de interceptación (AI). Estos perfeccionamientos alejaron grandemente la amenaza de los bombardeos nocturnos. Por otra parte, todos los bombarderos estaban equipados con el sistema Gee de navegación hiperbólica y los aviones de reconocimiento Pathfinder poseían, o bien el sistema Oboe de bombardeo de precisión dirigido desde tierra o con el de bombardeo sin visibilidad, aerotransportado, H.25. Ello contribuyó decisivamente a la eficacia de nuestra ofensiva hacia el corazón de Alemania. En el mar, a la introducción del equipo ASV (air-to-surface vessel), o radar aéreo para exploración marina, en el Mando de Costas se debió al colapso final de la campaña submarina alemana; mientras que, cuando llegó el momento, nuestras fuerzas aerotransportadas supieron hacer buen uso del sistema de búsqueda basado en emanaciones radáricas, Rebecca/Eureka. Sin embargo, el ingenio aplicado a estos sistemas es equiparable al derrochado por los científicos de ambos bandos en la guerra de contramedidas. Esta condujo a la necesidad de un equipo aún más complicado a bordo de los aviones y a la creación de una fuerza especializada en contramedidas.

En el terreno de las transmisiones, la técnica no avanzó con igual rapidez, pero la expansión de medios fue igualmente explosiva. El amplio aumento del número de aviones y aeródromos, las oscilaciones de la guerra en Europa, el Mediterráneo y el Sudeste de Asia y la dependencia creciente con respecto a la aviación para realizar los transportes, se reflejaron en un creciente tráfico de transmisiones que exigió el correspondiente aumento de estaciones, transmisores y receptores. Además, cada vez que se establecía un nuevo aeródromo tenía que equiparse con las instalaciones adecuadas.

Después de la guerra, se produjo la natural reducción de efectivos y la evolución del material se hizo más lenta, aunque surgieron algunos principios básicos y adelantos técnicos. Entre ellos, los más notables fueron el empleo del sistema Doppler de radar para distinguir los blancos fijos de los móviles (por el cambio de frecuen-

cia de la onda reflejada debido al movimiento del blanco o del observador) y el desarrollo de los sistemas de navegación por inercia. La evolución ha seguido la norma de explotar y perfeccionar las técnicas conocidas y la de incorporar equipos antes independientes a sistemas de conjunto.

Desde luego, se han aprovechado inteligentemente los avances técnicos - primero la miniaturización, luego la transistorización y ahora la introducción de circuitos microminiaturizados e integrados en bloques. Estos sistemas globales se encuentran hoy día en todos los mandos de la RAF y sólo podemos resumir sus características.

El presente

Es inherente a todo vuelo, civil o militar, la necesidad de un control exacto tanto en las rutas principales como en la proximidad de los aeródromos y en las ayudas de aproximación y aterrizaje. Los sistemas empleados en todas las bases de la RAF comprenden los complejos radares tridimensionales de las unidades de radar de control de tráfico aéreo (ATCRU) de la MATO y en todos los aeródromos principales, los radares de vigilancia, que cubren la zona terminal; los radares de precisión para la aproximación (PAR) y el sistema de aterrizaje instrumental (ILS). Tanto en la metrópoli como en ultramar, los radares de la defensa aérea sirven frecuentemente al doble propósito de adquirir información para el control del tráfico aéreo en cada zona y difundirla, en gran escala, por todo el Reino Unido. La información radar conseguida en las estaciones de gran potencia de la defensa pasa a un centro común de interpretación de datos, que se efectúa con ayuda de computadoras, utilizándose para regular el tráfico aéreo en tiempo de paz y para responder a cualquier amenaza aérea con la pronta acción de la aviación propia o mediante misiles tierra-aire (JAM).

Los aviones de caza se guían automáticamente por la información emitida - desde tierra hasta que pueden observar por sí mismos el blanco en su propio radar AI; entonces, con el mínimo de intervención por parte del piloto, los aparatos vuelan hasta que el sistema de guía del misil aire-aire (AAM) se fija en el blanco, pudiendo entonces efectuarse el lanzamiento. De modo similar, desde el sistema de defensa terrestre se da información inicial a los sistemas JAM.

Los aviones de bombardeo y de ataque se dirigen hacia la zona de objetivos utilizando una combinación de radar topográfico, radar Doppler y guía inercial, integrados en un sistema de cálculo e información. Un misil ASM, de **activación automática**, se lanza mediante la información determinada por este sistema, utilizando posteriormente su propia navegación inercial para alcanzar el blanco. Alternativamente, se dirige el ataque utilizando el sistema de radar para la determinación del punto de lanzamiento. En los segmentos situados a bajo nivel en la ruta hacia el blanco, también se utiliza un radar de margen de altura sobre el terreno, que permite al avión volar automáticamente en condiciones de seguridad a unos centenares de pies sobre el terreno, con cualquier clase de tiempo.

Los aviones navales han confiado en el ASV (radar aéreo de exploración marítima) como principal medio de búsqueda, desde la última guerra, pero en el avión HS (hidrotetramotor de ala fija) Nimrod que el año próximo entrará a formar parte del Mando de Costas, el ASV es sólo uno de los varios sensores cuyo rendimiento se analiza y expone en un sistema de cálculo integrado de navegación, exploración y ataque. La cámara de navegación táctica del Nimrod es una verdadera sala de exploración y navegación táctica aerotransportada, desde la cual se dirige la misión encomendada al avión. En los aviones de reconocimiento fotográfico (PR) las cámaras convencionales se suplementan con grabadoras que fijan la información obtenida por los radares de observación lateral sistemática y escansión rotatoria.

En el Mando logístico aéreo, las necesidades de navegación de los aviones de transporte de gran autonomía se han atendido -por lo general- de forma similar a la empleada en los de tipo civil de que proceden. Los aviones tácticos de pequeña y media autonomía poseen también una instalación comprensiva de ayudas a la navegación, pero -como en el caso de los helicópteros, es igualmente importante la amplitud del equipo de transmisiones, necesario para atender a la tarea impuesta por los órganos terrestres y para mantenerse en contacto con las formaciones del ejército para las que actúan. Esto se refiere también a los aviones de ataque a tierra dirigidos por el FAC (Controlador Aéreo Avanzado) tanto si éste se encuentra en tierra como si está en un avión del ejército. Realmente, no se puede lograr el apoyo aéreo del ejército sin buenas transmisiones. Por esta razón, el HS Harrier tiene que llevar un amplio equipo de transmisiones además del sistema de navegación y ataque que desde luego, utiliza la técnica más avanzada.

En el terreno de las comunicaciones estratégicas, tanto el control político inmediato de las actividades militares como la mayor dependencia con respecto al refuerzo de procedencia exterior al teatro necesario para poder atender a las operaciones eventuales, han subrayado la necesidad continua de medios rápidos y exactos de transmisión. También exigen un nivel elevado de las transmisiones, de las necesidades logísticas de los complejos sistemas de armamento y del personal especializado empleado para atenderlas. La red de alta frecuencia de la RAF ha llegado prácticamente al límite de eficacia mediante la introducción progresiva de equipo especializado -como lo es el de detección y corrección de errores (EDC)-, y el perfeccionamiento de la técnica de control y dirección. Actualmente, constituye una parte importante de la Red DCN (transmisiones de la defensa de los tres ejércitos). Ya han tenido una participación activa -en las pruebas del programa inicial americano de transmisiones para la defensa (IDSCP) y el próximo año la DCN dispondrá de su propio sistema de comunicaciones por satélite "Skynet" entre el Reino Unido, Chipre, Singapur, Bahrein y Gan. Esto proporciona mayor seguridad, así como la posibilidad de transmitir con gran exactitud cálculos de gran velocidad y otros datos adicionales de tráfico.

El futuro

Hasta ahora nos hemos referido a hechos reales. La suposición sobre las tendencias futuras comporta "inevitablemente" una opinión subjetiva. No parece probable

que se alteren los sistemas de radares de control de tráfico y de ayudas a la aproximación a los aeródromos, aunque puede llegar a ser imperativo para la aviación militar el lograr una mayor exactitud en los sistemas ILS de aterrizaje instrumental. El nuevo sistema conjunto de control de tráfico y defensa aérea para el Reino Unido, que acaba de entrar en servicio, tampoco es probable que cambie durante muchos años; pero puede que sea necesario introducir cambios cuando lo aconseje la experiencia y los aviones Phantom se hagan cargo de la defensa aérea. Posiblemente los elementos de defensa aérea permanecerán invariables en el Mediterráneo, pero para satisfacer las necesidades de ayuda a los aeródromos y las de defensa aérea en los despliegues a consecuencia de operaciones eventuales más allá del Mediterráneo, se insistirá especialmente en el transporte aéreo de material. Esto ya se ha tenido en cuenta por el Mandó de Apoyo Aéreo y por el Grupo núm. 11 (Caza) del Strike Command, pero es muy posible que el impacto del desarrollo tecnológico consiga la implantación de equipo más compacto de mayor rendimiento.

Por lo que se refiere a las actividades de ataque y bombardeo, no se prevé ningún cambio espectacular: el sistema de navegación para el ataque, aunque esencial para la misión, puede reducirse en peso y volumen, mejorando no obstante su rendimiento. Sin embargo, la decisión de que la RAF proporcione defensa aérea con bases costeras y capacidad de ataque para la Marina, convierte a las comunicaciones en un factor crucial, no sólo entre el centro de control de la RAF y los aviones sino también entre los buques y el centro y entre buques y aviones. Para poder disponer del necesario tiempo de reacción, utilizando aviones de gran rendimiento con solo dos tripulantes, se necesita un sistema simplificado de transmisión y exposición de datos. En el reconocimiento naval, el Nimrod acaba de iniciar su vida y podrá aprovecharse de cualquier adelanto de las transmisiones en el campo de control de la defensa y del ataque aéreos.

Del concepto de la necesidad de mantener una capacidad suficiente para enviar fuerzas, normalmente concentradas en Europa, a otros campos, en caso necesario o conveniente, se deducen dos necesidades. Una, es la evidente del transporte urgente de material de apoyo de todas clases -incluyendo el de transmisiones y ayudas para los aeródromos- de sistemas de radar de defensa aérea y de misiles antiaéreos (SAM). La otra es la necesidad vital de buenas comunicaciones desde el teatro de operaciones a la base británica permanente más próxima y al Reino Unido, que deben estar dispuestas desde el momento en que nuestras fuerzas se presenten en escena. La decisión, anunciada en julio, de retener Gan durante la próxima década, significa que -tanto allí como en Malta, Chipre e isla Mauricio- continuará disponiéndose de medios importantes DCN (Red de Transmisiones de la Defensa) para acoplar los circuitos de radio de las fuerzas desplegadas y canalizar su tráfico en la red general. La puesta en servicio del sistema de comunicaciones vía satélite Skynet no sólo proporcionará una red general muy perfeccionada de transmisiones a larga distancia sino que permitirá también el acceso directo a un número limitado de canales tanto de las estaciones móviles establecidas en buques de guerra como desde Cuarteles Generales de la Fuerza Conjunta establecidos en el campo. Si la operación se ampliase, podría instalarse posteriormente en el teatro una estación terminal transportable, de capacidad total.

Para concluir esta breve ojeada a las perspectivas electrónicas de la aviación militar, durante la próxima década, hemos de referirnos a la tendencia, ya en marcha en los aviones americanos, de aumentar sus dispositivos electrónicos internos con equipo instalado en cápsulas montadas sobre las alas o el fuselaje. Dado el incesante aumento del coste de los aviones de gran rendimiento, un tipo básico tiene que satisfacer varias funciones y los sistemas especializados correspondientes a las mismas podrán agregarse de este modo, en sustitución de parte de la carga externa de combate transportada en la función básica. Estos sistemas incluyen los radares de reconocimiento lateral (1), reconocimiento óptico por expansión o exploración lineal (similar al sistema TV) y equipo de contramedidas. La experiencia americana en Vietnam ha reforzado la lección aprendida en la II Guerra Mundial de que el campo de la lucha electrónica nunca es estático y que el sistema de cápsulas adheridas puede proporcionar la flexibilidad esencial para adquirir unas condiciones muy ventajosas.

Mando de transmisiones

¿Cuál es la contribución del Mando de Transmisiones a este plan general de actividades?. El Mando se constituyó a base de tres Grupos de Transmisiones, creados durante la guerra. El Grupo núm. 26, en el Mando de Bombardeo, con responsabilidades de amplitud mundial sobre comunicaciones y medios de los aeródromos; el Grupo núm. 60, en el Mando de Caza, a quien correspondían los radares con base terrestre; y el Grupo núm. 100, en el Mando de Bombardeo, especializado en contramedidas de radio, tanto desde tierra como desde el aire. Al final de la guerra, la mayor parte de sus funciones se combinaron en un Grupo independiente, el núm. 90, al que en 1958 se concedió el rango de Mando de Transmisiones, con el propósito de crear bajo la dirección de una autoridad central una concentración de esfuerzos sobre los problemas de técnica superior, referentes a los servicios de radio y otras transmisiones vitales para la RAF.

Actualmente, la misión más amplia del Mando es la de proporcionar servicios de radio desde tierra a toda la RAF, tanto en la metrópoli como en ultramar. Estos servicios abarcan el extenso campo de sistemas de transmisiones, control aéreo, radares de la defensa aérea y ayudas terrestres a la navegación; comprendiendo los proyectos, fabricación, selección y examen de los emplazamientos, instalaciones y servicios e incluyendo la comprobación y rectificación del rendimiento en vuelo y sobre todo, el planeamiento y dirección a estos efectos en todas las misiones.

Además de poner en servicio las instalaciones, el Mando continúa -por lo general- con la responsabilidad de ayudar a las unidades operativas a mantener aquéllas

(1) El SLAR (Side Looking Airborne Radar) ofrece una imagen parcial del terreno o total de un blanco móvil, mediante el barrido efectuado por una o varias antenas dispuestas en ángulo recto con respecto al eje longitudinal del avión (N. del T.)

en buen estado de utilización. Esto supone la comprobación regular del rendimiento - del radar en vuelo y de las ayudas para la navegación y aproximación por los aviones de los escuadrones núms. 98 y 115; así como la realización de los principales servicios regulares y reparaciones por el Centro de Servicios Terrestres de Radio. En ambos casos se facilita una valiosa retroacción informativa a la sección de proyectos del Mando, que proporciona un servicio de mantenimiento para asegurar la eficacia de las instalaciones.

Los servicios del Mando de Transmisiones prestan apoyo técnico a la creciente contribución de la RAF en la red mundial de transmisiones para la defensa; y el Mando en sí tiene a su cargo el empleo en el Reino Unido de los elementos de la red que proporciona la RAF bajo la dirección de un controlador conjunto de la DCN. El Mando tiene obligaciones especiales para el plan y dirección de las instalaciones en todas las estaciones terrestres de la Skynet y se hará cargo de la estación terminal del Reino Unido (Oakhanger) cuando entre en servicio.

Para facilitar sus responsabilidades en el planteamiento de instalaciones, el Mando tiene en su Cuartel General, al frente de la sección de proyectos de ingeniería, una plantilla de trescientos ingenieros, técnicos y delineantes. Este personal no solamente realiza su función primordial en el cumplimiento de las tareas asignadas sino que, además, proporciona una fuente inigualable de información y experiencia personal al Ministerio de Defensa y a los Mandos operativos, en funciones consultivas. Los medios del Mando comprenden una fábrica de instrumentos de precisión en Kidbrooke y la unidad de ingeniería de radio (REU) de Henlow, con grandes posibilidades de ingeniería mecánica y eléctrica. Ambas se utilizan en la fabricación de muchos elementos auxiliares necesarios para un servicio tan complejo, aunque los equipos básicos se construyen por empresas industriales. La REU proporciona también los medios de instalación empleados en todas las bases británicas en cualquier parte del mundo.

El Mando de Transmisiones constituye el centro de estudios y desarrollo de la guerra electrónica y al propio tiempo proporciona los medios para valorar su resultado. El estado mayor de la guerra electrónica, que abarca representantes de los otros ejércitos, proporciona al Ministerio de Defensa estudios sobre los problemas actuales y necesidades futuras bajo este aspecto y mantiene estrecha relación con las unidades operativas tanto en la metrópoli como en ultramar. Aunque, en general, el Mando no tiene responsabilidad directa para los sistemas aerotransportados, dispone de medios de capacidad limitada para la reacción instantánea en el campo de la guerra electrónica.

Además de toda la importante fuerza de comprobación de vuelo, antes mencionada, el Mando dispone de aviones Canberra especialmente adaptados, manejados conjuntamente por la RAF y la RN. Estos llevan un amplio equipo para proporcionar medios de instrucción de contramedidas electrónicas para los pilotos -de ambas fuerzas- de aviones de interceptación Al y para los controladores de la defensa aérea y operadores de radar de los tres ejércitos. Sus medios de transmisión también se emplean para ayudar al desarrollo técnico de las contramedidas.

A partir del primero de enero de 1969, el Mando de Transmisiones se reúne con sus "padres", los Mandos de Bombardeo y de Caza -ya unidos actualmente- en el Mando de Ataque, como Grupo núm. 90 (Transmisiones). Funcionalmente conservará su autonomía, pero su puesto en el Mando operativo más amplio de la nueva estructura de la RAF destacará aún más lo esencial de sus funciones para la realización de las operaciones aéreas. La misión de este Grupo de Transmisiones continuará, como el del Mando de Transmisiones, proporcionando un experto servicio al Ministerio de Defensa y a la RAF, manteniendo siempre alerta su capacidad de reacción inmediata ante cualquier urgente exigencia operativa.

Conclusión

En tan breve exposición sólo hemos podido referirnos a la importancia de la electrónica, en general, y del Mando de Transmisiones, en particular omitiendo los detalles. De todos modos se mantiene vigente la afirmación de Lord Trenchard de que el Aire depende en gran parte de las Transmisiones para ejercer su poder y probablemente así continuará sucediendo en el futuro.

COMPROMISOS EN ULTRAMAR

UNA ETAPA TRANSITORIA

En los tres años próximos se presentará a la RAF una misión de gran magnitud e importancia, tanto en el sentido operativo como en el de organización. Toda su estructura y despliegue mundial cambiarán hasta quedar casi irreconocibles. De actuar en un escenario prácticamente mundial, en tres teatros principales -Europa, Oriente Medio y el Lejano Oriente- con grandes compromisos en todos ellos, la RAF pasará a concentrarse, reduciéndose a una fuerza con base en Europa (y en su mayor parte en el Reino Unido), aunque conservando capacidad para desplegar fuera de Europa "elementos de aptitud general", cuando las circunstancias lo requieran. La calificación entrecomillada, aún sin aclarar suficientemente, se ajusta a la declaración gubernamental.

Para complicar la retirada, se mantienen hasta el último momento los compromisos adquiridos en los dos teatros de los que se aleja Inglaterra. Dificulta todavía más la situación a la RAF el haberse reducido su fuerza de 121.000 a 47.000 hombres, coincidiendo con el proceso de retirada y reorganización.

Oriente

En el Lejano Oriente, los compromisos de la RAF son actualmente los correspondientes al tratado de la SEATO y al acuerdo de defensa anglo-malasio, que desde la secesión, partiendo de la federación malásica de Singapur incluye compromisos con el gobierno de este estado independiente. Sin embargo, desde el punto de vista operativo, los compromisos con Singapur y Malasia pueden considerarse, en conjunto, como uno solo.

Los compromisos con la SEATO se reducirán progresivamente -a medida que se proceda a la retirada- aunque la intención es que las defensas aéreas de Malasia y Singapur no resulten perjudicadas. Por el contrario, se mantendrán hasta el fin de la fase de retirada; y durante ésta, la RAF respaldará a la Real Fuerza Aérea de Malasia y a la nueva Fuerza Aérea de Singapur. Esta última adquirirá capacidad entera -mente operativa en 1971, con nuevos aviones Hunter, BAC 167 y, posiblemente, una fuerza de misiles tierra-aire, y se hará cargo de las bases de la RAF, la vigilancia radar y la red de control aéreo sobre la isla.

Aunque Inglaterra continuará siendo miembro de la SEATO aun después de la retirada, se decidió recientemente por el gobierno -anunciándose en el suplemento al libro blanco de la defensa publicado en julio- que, después de 1971, no se designarán oficialmente fuerzas inglesas para los planes eventuales de la SEATO. Un aspecto de este tratado es que una declaración de fuerzas no compromete a los miembros participantes hasta el último extremo. La reciente decisión del gobierno puede interpretarse pues como reconocimiento de que en el Lejano Oriente -como en cualquier otro lugar- el destino de fuerzas del Reino Unido a las operaciones dependerá de la decisión del gobierno inglés a la vista de las circunstancias del momento, en lugar de acordarse en un plan anticipado. En lugar de hacer una declaración formal de fuerzas, se ha asegurado a la SEATO, simplemente, que la intención de Inglaterra es que la "capacidad general" sea una realidad.

Los compromisos defensivos de Inglaterra en el Golfo Pérsico se ajustan a tratados, la mayor parte bastante antiguos, establecidos con numerosos y pequeños territorios sujetos a la autoridad de jeques o conforme al Acuerdo de Defensa con Kuwait. Todos ellos terminarán al final del año 71. Hasta entonces no se reducirán las fuerzas de la RAF hasta el punto de no poder hacer frente a estos compromisos. Actualmente guarnecen dos bases: Al Muharraq y Bahrein, así como Sharja, más al este del golfo, dotadas normalmente con aviones de ataque a tierra Hunter, patrulleros marítimos -- Shackleton, helicópteros y transportes tácticos de autonomía reducida Andover.

Para llenar el vacío que produce la retirada inglesa en la defensa de esta zona, los jeques tendrán que unirse para constituir una fuerza de defensa común, a cuyo fin se han iniciado ya conversaciones estimuladas por Inglaterra. Esta federación defensiva podría suponer el primer paso hacia una unión política y económica más fuerte y quizá hasta una integración total.

Occidente

Inglaterra dedica prioridad destacada al planteamiento defensivo de la NATO y después de la retirada al Este de Suez, todas sus fuerzas se destinarán, de un modo u otro, a dicha organización. El actual acuerdo de la NATO termina el próximo año, -después del cual tendrán lugar ciertos cambios, ya acordados. En cierto modo dará lugar a una asociación menos rígida y más fácil de abandonar, pues la asociación se realizará bajo una base exclusivamente anual.

Los compromisos aéreos en Inglaterra en el continente han consistido durante muchos años en proporcionar una fuerza aerotáctica, que comprende elementos de caza, ataque a tierra, reconocimiento y ataque (Strike). Las fuerzas de ataque a tierra podrán incrementarse empleando recursos que antes se habrían desplegado en el Lejano Oriente y en el Golfo Pérsico.

En mayo pasado el gobierno aumentó su aportación a la NATO, colocando a disposición del SACEUR la fuerza de reserva estratégica del Ejército, la Tercera Di-

visión y elementos complementarios de la RAF, el Grupo 38 del Mando de Apoyo Aéreo, formación de gran movilidad que abarca transportes de autonomía media y reducida, escuadrones tácticos de helicópteros, un ala de ataque a tierra equipada con aviones Hunter FGA 9 y, dentro de aproximadamente un año, con aviones V/STOL Harrier GR-1 y Phantom F-4M.

Fuerzas marítimas, nucleares y tácticas

Todas las fuerzas de reconocimiento naval con base en Inglaterra, que actualmente disponen de aviones Shackleton y en un próximo futuro del nuevo reactor HIS - Nimrod, se destinan a la NATO, bajo el Mando Supremo Aliado del Atlántico (SACLANT).

Uno de estos escuadrones se desplegará el próximo año en Malta y a su debido tiempo se equipará también con aviones Nimrod. Esto no supone un cambio de compromiso ni de política con respecto a Malta, sino que refleja una reacción ante la creciente presencia rusa en el Mediterráneo. El despliegue del escuadrón Shackleton en Malta destaca el interés de la NATO en este flanco vulnerable y corresponderá a un aumento paralelo en la contribución naval inglesa, incluyendo la aportación de fuerzas anfibas.

La fuerza de bombarderos V de la RAF, que ha constituido el disuasor estratégico nuclear inglés durante muchos años, siempre se ha adjudicado al SACEUR, aunque esto no ha sido inconveniente para su despliegue ocasional en cualquier lugar. Por ejemplo, reducidos destacamentos de estos bombarderos estuvieron permanentemente destacados en el Lejano Oriente durante el enfrentamiento con Indonesia hace unos años y así, aunque permanecieron asignados al SACEUR y bajo su control definitivo, se pudo disponer de ellos para misiones temporales de carácter exclusivamente nacional. La disuasión nuclear sigue un proceso de cambio radical, haciéndose cargo de dicha misión la fuerza de submarinos Polaris de la RN a medida que alcanza carácter operativo. A medida que la fuerza de Polaris vaya asignándose a la NATO, los bombarderos Vulcan B.2, liberados de su aplicación nuclear, tendrán asegurados más años de vida como fuerza de bombardeo táctico medio reservada también a la NATO. Esto es muy útil para los fines de la nueva estrategia de esta Organización, acordada hace unos meses, y en la que se confía mucho más en la capacidad aliada para responder adecuadamente en términos convencionales (no nucleares) a cualquier agresión durante un largo período que en recurrir a la guerra nuclear. Para poder atender a este cambio en la política, el SACEUR necesita fuerzas de "capacidad doble", con posibilidad de actuar por igual en misiones convencionales y nucleares, en lugar de reservarse exclusivamente para ataques nucleares. Estos bombarderos V serán perfectamente capaces de atender este doble empleo.

La RAF proporciona ya a la NATO una notable fuerza táctica y de reconocimiento, en la forma de escuadrones Canberra de la II TAF. La posible sustitución del

Canberra ha sido causa de los infortunados episodios del TSR. 2 y F.111, que desembocaron en una costosa anulación de contratos, y la designación para el relevo provisional del HS Buccaneer. Con el encargo de otros 26 Buccaneers para complementar los que la RAF heredará en 1972 de la Marina (cuando la fuerza de portaviones complete su fase de aprovechamiento) dispondrá de un número relevante de estos aviones, los primeros de los cuales serán entregados el año próximo. La mitad se desplegarán en misión de ataque (Strike) terrestre para reemplazar a los Canberras del SACEUR y la otra mitad se reservará, principalmente, para el ataque naval; en este sentido, la frase "compromisos en ultramar" resulta ambigua. En el sentido literal "sobre los océanos", la RAF heredará del Arma Aérea de la Flota nuevos compromisos de importancia con respecto al reconocimiento y ataque navales y a la protección de la flota, que ahora se facilitará desde las bases terrestres con aviones anteriormente pertenecientes a la Marina. Aunque la intención es que esta fuerza tenga bases en la metrópoli -aparte de estar asignada a la NATO por medio del SACLANT- es razonable suponer que dentro de esta misión constituiría un aspecto de su empleo operativo el destacar cierto número de aviones al Mediterráneo o a cualquier otro lugar en el que se necesite su protección.

A partir de mediados de la próxima década -cuando el Buccaneer cese de ser un arma viable para el ataque dentro del complejísimo ambiente de la defensa aérea europea- este elemento "Strike" terrestre sufrirá un cambio de aplicación empleándose en la fuerza naval, en la cuál se prevé su empleo durante los años ochenta.

Las fuerzas de interdicción Canberra también están asignadas a la Organización del Tratado Central (CENTO) y operan normalmente desde la base Akrotiri de la RAF en Chipre (que se espera poder retener mientras duren los compromisos con la CENTO). En principio estos Canberras serán reemplazados por bombarderos V ex-nucleares.

Transporte e Instrucción

Una de las contribuciones más valiosas que Inglaterra puede aportar a la NATO en su futura postura defensiva se refiere a la aviación de transporte, desde la de alcance táctico a la estratégica. El volumen de la fuerza de transporte de la RAF ha sido fijado en tiempo de paz, de acuerdo con la necesidad de trasladar a ultramar - un grupo de brigada dentro de los tiempos fijados por los Jefes de Estado Mayor. Esta fuerza de transporte ha estado dispersada ampliamente en los varios teatros de operaciones y entre unos y otros de éstos. La concentración de estos aviones en Europa supondrá una gran ventaja para la NATO, pues la Fuerza Móvil del Mando Aliado Europeo - que constituye un ejército aerotransportable de reacción inmediata ante cualquier conflicto- nunca cuenta con demasiados elementos aéreos de transporte (proporcionados por las naciones asociadas) para sus ejercicios periódicos de gran alcance.

Conviene hacer una observación sobre la retirada al este de Suez, que también afecta a los demás aliados de la NATO. Europa carece acentuadamente de zonas de instrucción militar y esto afecta especialmente al entrenamiento para el transporte por aire. Este inconveniente se agudiza cada vez más, a medida que la densidad general del tráfico aéreo -y en particular del comercial- crece incansablemente y se complica con la posible sujeción a las campañas de silencio. Con la concentración de la RAF en Europa, esta situación empeorará aún más, especialmente en el Reino Unido, que es el país que cuenta con menos espacio para el entrenamiento aéreo.

En el futuro se dedicará mayor importancia a la instrucción en los flancos de la NATO -especialmente en el Mediterráneo y Escandinavia- lo que exigirá frecuentes traslados a esta zona que, en el Mediterráneo, se extienden más allá de Chipre, hacia Turquía.

En el Mediterráneo, existen facilidades de entrenamiento, muy bien aprovechadas, otorgadas por Libia, con las que cuenta Inglaterra merced al acuerdo de defensa anglo-libanés, según el cual Inglaterra se hace cargo de ciertas obligaciones -de la defensa de aquel país, poco poblado pero inmensamente rico en yacimientos de petróleo. Este acuerdo no forma parte de ninguno de los otros, en los que está comprometida la RAF en el extranjero y tendrá efecto hasta 1973. Todavía no se sabe en qué forma podrá renovarse, pero parece que el Ministerio de Defensa desea retener -los medios de instrucción que comprende.

También se intenta conseguir medios de instrucción en otros países para su utilización una vez terminada la fase de retirada, aunque se tratará de evitar compromisos formales de defensa, prefiriéndose ofrecer en cambio ayuda recíproca de instrucción para las fuerzas de las naciones anfitrionas o programas de ayuda civil. La necesidad de zonas de instrucción muy variadas en ultramar no se reduce sólo a un intento de conservar mayor experiencia en la vida del militar ni tampoco de proporcionar un incentivo para su reclutamiento. Estas zonas son absolutamente esenciales si se quiere que la inconcreta "capacidad general fuera de Europa" a que se refiere la declaración gubernamental signifique algo, pues las fuerzas que no tengan experiencia en zonas similares a aquéllas hacia las que pueden ser transportados por aire no podrán ser eficaces desde el primer momento; y por consiguiente, fallará la "credibilidad" en su actuación. La primera indicación tangible de lo que esta capacidad pueda significar es la intención de conservar dos islas como puestos de relevo al este de Suez: Masirah en el Mar Árabe y Gan en el Océano Índico.

Aparte de Hong-Kong -que constituye un caso especial- estas serán las dos únicas bases que permanecerán siendo inglesas al este de Suez después de la retirada. Se necesitan más y urgentemente.

DOCTRINA

IDEAS PARA UNA DOCTRINA DE ACCION UNIFICADA
DE LAS FUERZAS ARMADAS



CESEDEN

IDEAS PARA UNA DOCTRINA DE ACCION UNIFICADA DE
LAS FUERZAS ARMADAS

Comandante de Infantería de Marina
D. Jesús María Costa Furtiá

(Tesis presentada en el III Curso de la
Escuela de Estados Mayores Conjuntos)



Enero, 1969

BOLETIN DE INFORMACION NUM. 32 - II

... "Las ideas son armas, y armas muy eficaces y, al igual que sería impropio hacer la guerra con armas de museo, lo es hacerla con ideas anticuadas".

General (Av.) GALARZA

... "Máxime cuando no incurre en un error, que es hoy sumamente frecuente cuando se trata de exponer ideologías: un cierto maniqueísmo intelectual. El mundo se divide en dos campos tajantemente separados, el del bien y el del mal. Todos los que piensan como yo estarían en el primero, mientras que todos los que me objetan formarían parte del segundo, y bien sabido es que esto no es cierto, sino que en todas las acciones humanas coexisten facetas del bien y del mal, sin que sea posible separarlas".

Tte. General DIEZ-ALEGRIA
en prólogo al libro "No al Marxismo"

... "La idea es un jaque a la verdad, quien quiera tener ideas necesita antes disponerse a querer la verdad y a aceptar las reglas del juego que ella imponga. No vale hablar de ideas y de opiniones donde no se admite una instancia que las regula, una serie de normas a que, en la discusión, cabe apelar. Nuestro pecado radica no en que acertemos o no -la verdad no está en nuestra mano- sino en la falta de escrúpulo que lleva a no cumplir los requisitos elementales para acertar".

José ORTEGA Y GASSET
"La rebelión de las masas"

I N D I C E

	<u>Páginas</u>
1. INTRODUCCION	1
2. LA TEORIZACION COMO IMPULSO DESORIENTADOR	1
3. EL REALISMO, FACTOR CONSTRUCTIVO	4
4. EL PROBLEMA DEL MANDO	5
5. CARACTERISTICAS DIFERENCIALES DE LOS PAISES MARITIMOS Y CONTINENTALES	11
6. DOS ORGANIZACIONES DEL MANDO FRENTE A FRENTE: USA y URSS	11
7. PROBLEMAS COMPLEJOS POSTULAN ORGANIZACIONES COM_ PLEJAS	14
8. ANALISIS DE NUESTRA SITUACION	15
9. EL "QUID" DE LA CUESTION	20
10. CONCLUSIONES	24
11. NECESIDAD DE UNA DOCTRINA	28
12. ESQUEMA DE DOCTRINA	29
13. POLITICA A SEGUIR PARA SU ELABORACION, PROMULGACION Y PUESTA EN PRACTICA	30
14. FINAL	31

ANEXOS

- - - - -

I. La finalidad de toda "Doctrina para la Acción Unificada de las Fuerzas Militares" (Anexo-M) estriba en DAR NORMAS PARA LA INTEGRACION TEMPORAL EN UN ES FUERZO COMUN DE FUERZAS ORGANIZADAS? EQUIPADAS Y ADIESTRADAS PARA FUNCIONES DIFERENTES.

II. Ello supone: Establecer los principios, doctrinas y funciones reguladoras de las actividades y desarrollo de las Fuerzas Militares, cuando dos o más Ejércitos o elementos de los mismos deben actuar juntos.

Proporciona, por tanto:

- Normas para el ejercicio del mando en Mandos Unificados, Específicos, Fuerzas Operativas Conjuntas y otros tipos de Mandos Conjuntos.

- Sentar la doctrina para las acciones y el adiestramiento conjuntos.

- Finalmente, dar normas generales a los Ministerios Militares para la preparación de sus respectivos planes detallados.

III. Por tanto, su alcance se concreta a lo puramente militar, refiriéndose únicamente a los Organismos Políticos que, en la cumbre, entroncan los 3 Ejércitos y conducen la guerra y su preparación.

IV. En definitiva, se trata de promulgar la forma de potenciar la unidad castrense, que no es sino la integración: de la unidad de espíritu, que hace uno, ideológicamente, a los 3 Ejércitos, manteniendo las diferencias circunstanciales emanadas de las peculiares características del medio natural de cada uno; de la unidad de vocación, que hace que sea una la respuesta a la convocatoria de la voz suprema; de la unidad de conciencia, que infunde la doctrina única necesaria para producir la reacción unánime; de la unidad de acción, que apunta al común objetivo superior mediante la fusión íntima y dinámica de esfuerzos después de alcanzados fines secundarios a nivel de Ejércitos; de la unidad de destino, en fin, fruto de una clara conciencia de la idéntica y esencial importancia de los Ejércitos y de la igual trascendencia de los tres componentes de lo castrense que ha de mover el todo al fin supremo de la eficacia militar conjunta en bien de la Patria,

V. Más el espíritu y la unidad, como virtudes castrenses que son, requieren alimento, y ejercicio para que sea el vigor y no la decadencia lo que las caracterice. La fuerza impulsiva mantenedora de lo conseguido y perfeccionadora de lo logrado ha de ser brote de fuente triple.

- Ante todo debe surgir del manantial individual que debemos ser cada uno de los miembros de las Fuerzas Armadas; de ese propio honor y espíritu que según las Ordenanzas, ha de estimularnos uno a uno a la perfección y al bien hacer.

- Después, en segundo lugar, ha de ser cada Ejército aislado el que, cuidando un bien entendido espíritu de Cuerpo, alcance el ideal de que, en cualquier caso y

en todo momento, el inferior sienta admiración por quien le manda y éste confíe sinceramente en el que le obedece. Ese espíritu de Cuerpo, comprendido, cultivado y conseguido es, además, el factor más eficaz -en realidad el único- para evitar recelos interejércitos, que no hacen sino desviar el conjunto singular de las Fuerzas Militares de su objetivo supremo y único, y para ahuyentar de nuestra actividad profesional posibles divergencias e incluso lo que muchos pueden interpretar como rivalidades; pero que, de cualquier modo, no son sino perniciosos elementos que nos apartan de nuestra meta común.

- Por último, y como tercera fuente que vivifique el espíritu y cuaje la unidad, está lo que predomina al ámbito castrense y se coloca a sí misma por encima de todo lo nacional: la ley, concretamente en este caso la Ley Orgánica del Estado. La Ley es por sí sola elocuente. Habla para quien honradamente quiere oírlo. - Quien de tal modo preste atención a sus palabras sabrá indudablemente interpretarla con la fidelidad que España y los españoles quieren. (Véase Anexo-D).

VI. Pero, dada la situación actual, con tendencias a la polarización, al desequilibrio de influencia y a la mutua incomprensión, es preciso desarrollar la Ley Fundamental con otras de menor rango que marquen claramente el papel de cada Ejército y la forma de articular sus fuerzas en un único esfuerzo.

VII. Esto postula 4 exigencias:

- Que toda ACCION CONJUNTA tenga normalizado el COMO integrar esfuerzos.
- Que para toda ACCION MILITAR se haya tenido en cuenta la CONJUNCION DE FUERZAS.
- Que en la creación y mantenimiento de los 3 EJERCITOS se pondere:
 - la satisfacción ESPECIFICA
 - la necesidad CONJUNTA
 - la exigencia POLITICA
- Que en la fijación de la Estrategia General intervenga con peso específico apropiado la Estrategia Operacional.

VIII. De todo lo expuesto se concluye (y ésta es mi tesis) que, no basta con promulgar las reglas del juego, sino que es preciso establecer adecuadamente las reglas para concebirlas, tomando como Base de Partida la Ley Orgánica del Estado, aceptando la realidad de 3 Ejércitos diferenciados y buscando soluciones que sean a la vez asequibles y capaces de ilusionar.

- IX. No debe, pues, extrañar que los 6 primeros capítulos constituyan una especie de recordatorio de algo olvidado de puro sabido.
- a. Así, tras señalar el peligro de caer en la TEORIZACION que rodea a nuestra INSTITUCION, se apunta la necesidad de reflexionar sobre lo que es y debe ser lo que necesitamos unir.
 - b. Acto seguido (y dado que conjugar esfuerzos en Milicia es, esencialmente, estructurar RELACIONES DE MANDO) se dan unas pinceladas acerca del PROBLEMA DEL MANDO (incluso concretándolo al organismo conjunto que supone un Mando Unificado).
 - c. Se pasa, luego, a constatar la existencia en el ámbito mundial de dos posturas antagónicas para resolver el Problema de Mando, analizándolas en su aplicación a la COOPERACION AEROTERRESTRE y observando que la Doctrina para las Operaciones Anfibias concilia ambas soluciones.
 - d. El capítulo 7 muestra, en la forma más breve posible, la complejidad del problema planteado, lo que no permite una solución demasiado simplista.
- X. Llegados a este punto y con el bagaje de las anteriores ideas, se aborda directamente el tema, iniciándolo con un ANALISIS DE LA SITUACION, puntualizando el QUID de la cuestión y llegando a unas CONCLUSIONES que (a mi entender) permiten resolver el problema.
- XI. Antes de concretar estas ideas en un ESQUEMA DE DOCTRINA he estimado conveniente justificar la NECESIDAD DE UNA DOCTRINA, pues, en caso contrario, el trabajo no tendrá razón de ser.
- XII. Me quedan por hacer dos importantes consideraciones en beneficio del lector: una, sobre las constantes citas a las Operaciones Anfibias, otra, acerca de la esquematización del tema:
- a. Se hace referencia a las Operaciones Anfibias a lo largo de la Tesis y en varios Anexos, por las siguientes razones:
 - (1) Se trata de una solución interesante de la ORGANIZACION DEL MANDO, experimentada a lo largo de 11 años de ESPAÑA.
 - (2) Es, al propio tiempo, una aportación de mi experiencia personal.
 - (3) La Comisión Crítica del Subciclo 7-II del III Curso de EMACON sugirió que sería muy conveniente tratar el tema de las Operaciones Anfibias al principio del Curso, por constituir una aplicación práctica del problema total, de gran utilidad para ayudar a enfocarlo correctamente.

- b. El trabajo se presenta en forma densa y a brochazos, porque se pretende únicamente encender una serie de focos, que ayuden a iluminar el problema; y una reducción de las ideas en aras de un encadenamiento de las mismas hubiera redundado en detrimento de su número, dado el reducido marco de los 40 folios.

Como, por otra parte, la tesis se destina a Oficiales dedicados al tema en cuestión, estimo que les resultará fácil situar cada idea en su posición exacta dentro de un discurso en gran parte implícito.

1. INTRODUCCION

- 1.1. De nada serviría escribir acerca de una Doctrina para la Acción Unificada, si no existiese la posibilidad de que dicha Doctrina fuese un hecho, es decir, no sólo aceptada, sino deseada e incluso ansiada por todos los militares.
- 1.2. Pero, la coyuntura histórica en que vivimos, con sus prisas, cambios, invasión - técnica, informaciones procedentes de los más variados orígenes, modernizaciones, avances espectaculares, conceptos engañosos, etc. . . . , no es, precisamente, la más propicia para interesarse por una sistematización. Mucho menos para detenerse a reflexionar sobre su conveniencia.
- 1.3. Más aún, en nuestro caso concreto, el hecho de haber tenido abandonados durante mucho tiempo estos problemas nos puede abocar a hacerlo todo de golpe, saltándonos los estadios, las funciones y, lo que es peor aún, los niveles lo que indetectiblemente nos llevaría a una mala solución.
- 1.4. Por todo ello, me he creído en la necesidad de iniciar la tesis con una serie de consideraciones que, apartando lo que nos pudiera distraer del objetivo (teorización), traten de investigar en los estratos hondos donde se origina el problema - (Mando, Vocación Militar, Realidades), con la finalidad de descubrir la NORMA generadora de la PLUS VALIA, estableciendo los STATUS de interrelación - (Ver Anexo-L).
- 1.5. Finalmente, analizar el encaje de estas ideas en la Finalidad Superior, al objeto de no hacer castillos en el aire. En este sentido no me importa demasiado adelantar acontecimientos.
- 1.6. Se ha dicho que, si bien las invenciones se deben a un individuo, la función de éste radica en entresacar del ambiente, en intuición genial, la idea inmersa en la sociedad. (Prueba de ello la constituye el hecho de presentarse simultáneamente inventos iguales por individuos que no han tenido relación entre sí). Y éste es el papel que atribuyo a la Ley Orgánica del Estado.

2. LA TEORIZACION COMO IMPULSO DESORIENTADOR

- 2.1. Entre todas las materias de estudio destacan los idiomas como ejemplo de que llega un momento en que ya no se progresa más. El lento progreso seguido hasta entonces, durante el cual día tras día se notaba un pequeño perfeccionamiento, ha terminado. Ahora, si queremos avanzar, no tenemos más remedio que DAR UN - SALTO. Ya sea viajando a la nación del idioma en cuestión, ya conviviendo - con nativos, lo que sea; pero, apretando bruscamente el acelerador.

- 2.2. Estimo que, en materia de conjunción, hemos llegado a este punto. Hoy conviene hacer examen de conciencia sobre todo el hecho, revisar nuestra actuación, "coger el toro por los cuernos" y dar el salto adelante que nos permitirá avanzar al ritmo necesario.
- 2.3. Si esto es así no podemos esperar, porque cada día que pasa, nos expone más a la desorientación que puede traducirse en situar el quehacer CONJUNTO fuera de lugar. Para evitarlo tenemos que aquilatar más y más. Preguntarnos constantemente ¿por qué? sin dejarnos convencer por una primera razón de casualidad. Ya que, como dijo Descartes: "La ignorancia o el error provienen casi siempre de NO considerar uno o varios elementos esenciales de la cuestión que se trata".
- 2.4. Esto exigirá profundizar en el estudio de las Acciones Conjuntas con la esperanza de descubrir los puntos claves y las reales dificultades que su realización con éxito encierra; no contentarse con ver lo que hay, sino la CAUSA por la cual existen determinadas formas de hacer.
- 2.5. Todo ello, en una coyuntura mundial crítica y particularmente engañosa, porque la extrema difusión de las palabras dentro de una nebulosa de las ideas, ha retorcido de tal manera su significado que, según quien las pronuncia o escribe, adquieren valor de conceptos diferentes.
- 2.6. Por todo lo cual y para centrar el problema, me he visto obligado a iniciar su estudio por el análisis de una de las fuentes de desorientación más poderosa: la teorización.
- 2.7. Una de las formas más corrientes de teorización es la de no tener en cuenta la base humana en este preciso momento y, por ello, encierra un gran peligro, ya que puede inducir a la confusión del fin con el medio, del ideal con el procedimiento, de la ilusión con la realidad. En síntesis: de lo que debe ser por la que es.
- 2.8. Otra manera de teorizar estriba en el escapismo: estudio de macro-problema y de micro-problema, con lo que se elude los problemas,
- 2.9. La tercera modalidad es muy sutil, porque se apoya en una verdad: "No hay que copiar una Doctrina, sino adaptarla". Pero, después de experimentarla, no antes: a la adaptación teórica sin haber llegado al fondo de la cuestión.
- 2.10. La cuarta fórmula lleva el sello de la extrapolación: la Unidad de los tres Ejércitos es un hecho y ello es cierto en espíritu frente a una situación de emergencia: pero, ¿esta unidad existirá en la práctica debidamente potenciada, teniendo previstos los procedimientos y detalles de entendimiento para unificar los esfuerzos?
- 2.11. El quinto modo es aquel que lo hace radicar todo en órdenes superiores: "Esto se arregla con una Ley". También tiene su parte de verdad; pero, siempre que dicha Ley cumpla los requisitos indispensables para lograr su cumplimiento ilusionado por parte de todos.

2.12. El sexto tipo de teorización consiste en habituarse a plantear temas tácticos fuera de nuestras posibilidades.

- 2.12.1. Ejemplo típico de lo dicho ha sido la multitud de temas acerca de Asaltos Anfibios con Fuerzas de Desembarco de entidad División o Brigada, cuando las Fuerzas Navales de que disponemos no pueden transportar, apoyar y proteger en Asalto Anfibio más allá de 2 BRD, s.
- 2.12.2. A simple vista no parece tener mayor importancia; pero, si analizamos sus consecuencias veremos el grado de confusión que encierra.
- 2.12.3. Por una parte, se han dejado de realizar estudios de aplicación práctica de nuestro potencial anfibio real; bien para alcanzar objetivos por sí mismo, bien colaborando con otras fuerzas a su consecución.
- 2.12.4. Por otra parte, se ha contribuido a crear ilusiones sobre "Invasión desde el mar" que, salvo casos muy contados, no se traducirán en realidad.
- 2.12.5. Pero, el mayor inconveniente ha redundado en detrimento del concepto del Mando en las Operaciones Anfibias; ya que al conjugar la G.U. División con las Fuerzas Navales disponibles hay quien ha llegado a pensar en casi un MERO transporte, de lo cual ha concluido que el Mando en cuanto se pisara la playa, podría ser terrestre. Prueba de ello la tenemos en los "Apuntes para un Proyecto de Doctrina para el empleo de las Fuerzas Armadas" (CESEDEN-1965) que en su Capítulo III-título V, párrafo 145 dice:

"El Mando de las operaciones de esta clase corresponde al Jefe del Teatro, o, por su delegación, al que designe.

El embarque, transporte, aproximación y desembarco, son de la incumbencia del Mando Naval.

El desarrollo de la maniobra en el suelo es de la incumbencia del Mando de las fuerzas desembarcadas desde el momento en que, de acuerdo con el Mando Naval, estima que dispone de los medios necesarios para ejercerlo".

Curioso producto de la teorización ya que, cuando se cumplan estas condiciones, habrá terminado la Operación Anfibia.

2.13. Finalmente se teoriza también cuando se especula con organismos unificadores, cuya creación no está prevista en la Ley Orgánica del Estado.

3. EL REALISMO . FACTOR CONSTRUCTIVO

- 3.1. Como decía BOSSUET: "La peor de todas las deformaciones del espíritu consiste en no ver las cosas tal como son, sino como deseamos que sean". Porque sin conciencia de fallo, es imposible la enmienda.
- 3.2. Las Fuerzas Militares constituyen una sociedad peculiar sin duda alguna; pero, integrada por hombres y, por ello, tiene sus mismas características. Ni sociedad de ángeles, ni sociedad de autómatas. Sociedad de hombres con todas sus consecuencias: virtudes y defectos.
- 3.3. Medios-técnica y espíritu forman su todo. Cuando falla éste se anula la fuerza de los medios. Pero, sería un craso error olvidar que si los medios y las técnicas son débiles, el espíritu padece más en su empeño y puede, incluso, ser aherrojado.
- 3.4. Idea y Materia se conjugan espoleándose mutuamente. La idea crea los medios para realizarla; la existencia de esos medios hace posibles nuevas ideas de empleo.
- 3.5. Porque, como dijo PIO XII: "Un Capitán, puede dar muy bien las órdenes precisas sobre la forma de maniobrar las máquinas o de disponer el velamen para la navegación; pero, si ignora el objetivo y no sabe pedir a los instrumentos o a las estrellas (que resplandecen sobre su cabeza) la posición o la derrota de su buque. - ¿Dónde le conducirá su loca carrera?".
- 3.6. Pero además, es necesario conocer perfectamente lo que hay que hacer, las acciones a realizar y su juicioso encadenamiento.

En orden a la acción, en efecto, el solo conocimiento de la finalidad no basta; es preciso, un agudo sentido de los medios, de los métodos a emplear. Si no será fatal que uno se equivoque incluso sobre la naturaleza de la acción a llevar a cabo. Es más, el sentido de los medios y los métodos, sería insuficiente y peligraría de convertirse en erróneo si no llevara en sí una muy clara percepción de las circunstancias en que la acción deberá desarrollarse.

- 3.7. Y es que el conjunto de los 3 Ejércitos debe estar armonizado. Cada componente debe conocer su responsabilidad, la de los otros y sus posibilidades.
- 3.8. Porque solo hay unidad cuando hay empresa común y el papel de cada elemento - integrante es proporcional, adecuado y está claramente determinado.

Es por la complementariedad de las obras que se hace la unidad y no por la confusión de las funciones.

- 3.9. Se trata, por tanto, de potenciar la Unidad por conjunción (no por confusión) del EJERCITO "conjunto de las fuerzas militares" caracterizado, según el Teniente -

General DIEZ-ALEGRÍA, por: "medios violentos", "organización" y que tiene como "fin potencial y propio el emplearlos contra fuerzas comparables y de origen perceptiblemente exógena".

- 3.10. Potenciación que deberá basarse en la esencia de las fuerzas militares que (como dice ORTEGA Y GASSET en su "España invertebrada"), es fuerza espiritual. "Me dítese un poco -razona más adelante- sobre la cantidad de fervores, de altísimas virtudes, de genialidad, de vital energía que es preciso acumular para poner en pie un buen Ejército. ¿Cómo negarse a ver en ello una de las creaciones más maravillosas de la espiritualidad humana?. La fuerza de las armas no es fuerza bruta, sino fuerza espiritual. Esta es la verdad palmaria, aunque los intereses de uno u otro propagandista les impidan reconocerlo. La fuerza de las armas, ciertamente, no es fuerza de razón, pero la razón no circunscribe la espiritualidad. Más profundas que ésta fluyen en el espíritu otras potencias y entre ellas las que actúan en la bélica operación".
- 3.11. En definitiva, lograr la conjugación de fuerzas espirituales en un común esfuerzo; para lo cual, cada una deberá contar con los medios precisos para sentirse fuerza y con los procedimientos necesarios para saberse importante en el CONJUNTO.

4. EL PROBLEMA DEL MANDO

4.1. Necesidad del asesoramiento

- 4.11. Un militar francés ha dicho que: "El Jefe militar en los escalones más elevados del Mando sabe siempre concebir y obrar. Tiene el culto de la idea y el don de la acción. No separa nunca estas dos nociones esenciales, sin las cuales un hombre se revela incapaz de mandar. Alimentado de doctrina y de práctica, alejado de todo espíritu de sistema y generalizaciones fáciles, muy informado de las cuestiones que provocan la evolución del mundo moderno, se muestra capaz de perfeccionar, de racionalizar, de pensar siempre más y más, siempre más deprisa, de batirse contra la rutina, contra los prejuicios, contra el error. Su temperamento combativo hace de él, a menudo, un incomprendido que tropieza, choca, desagrada, está expuesto a la hostilidad de los que "piensan y obran como los otros". Sufrir su crítica pero se tranquiliza enseguida: No se tiran piedras más que a los árboles que tienen frutos. Sabe también atreverse, aceptar un riesgo, tomar partido y mantenerse en él. Su tenacidad, sin embargo, no se vuelve nunca testarudez; no teme solicitar un consejo, ni incluso seguirlo. Y eso es lo que hace de él un hombre. En la paz del alma, labra los espíritus, tija las misiones, determina los objetivos, señala los medios, enciende la chispa de la fe".
- 4.12. El Jefe para decidir, tiene que meditar; este acto intelectual que precede a la decisión, es la concepción. La concepción pone a prueba la inteligencia

cia del Jefe y también sus conocimientos. Podríamos decir que, en ella se estudian, examinan y comparan varios caminos a seguir y, después, en la decisión, se elige el que se ha de tomar.

- 4.13. No se suele dar importancia al conocimiento. Y éste es obligatorio. En la página 128 de la "Deontología Militar" el Padre VEGA dice: "...la ignorancia profesional culpable, cae, por ejemplo, bajo el artículo 8º - del Decálogo, por ser una simulación o mentira habitual de una aptitud que no se posee. Moralmente hablando, no se puede excusar de pecado la ignorancia profesional culpable. Quien se da cuenta de su ignorancia -dice Ferreres- y, no obstante, persevera en el oficio, sin cuidarse de la capa-citación adecuada, peca cuando yerra grave o levemente, según la importancia del error cometido, o queda obligado a reparar el daño".
- 4.14. La ignorancia puede ser: inicial, de actualización y de no extraer todo el producto del instrumento que se emplea. Así, si un E.M. no rinde lo que puede y debe rendir es, esencialmente, a causa de un mal empleo. Y como resultado obtendremos un cuadro situacional deficitario, sobre todo en asesoramientos funcionales.
- 4.15. La conducción estratégica y táctica impone, en todo caso, una estructura tipo E.M. La nota esencial de esta figura, fruto de la perentoria necesidad de una especialización en el análisis y de una continuidad en la acción, viene constituida por su carácter de órgano colectivo funcional al servicio de un mando único. La sumisión de voluntades a la del Comandante implicat por una parte, una CONCEPCION a la que concurren los distintos - puntos de vista de las Secciones presentando un MOSAICO al Comandante y, por otra, una DECISION en manos de éste que elimina toda colisión de criterios. En el E.M. se integra una pluralidad de hombres, cada uno dotado de propia inteligencia y voluntad; pero, estas potencias se articulan jerárquicamente en forma tal que el inferior enriquece y completa en todo momento la voluntad del Jefe en la dirección y límites de lo por éste decidido, actuando en su nombre y orden.
- 4.16. No cabe otra cosa. Ningún Jefe podrá hacer solo el tremendo trabajo que exige el mando. Alrededor del verdadero Jefe se encontrará siempre el EQUIPO, el grupo de hombres fieles, competentes, volcados en su ayuda.
- 4.17. Y no sólo habrá especialistas, sino que necesitará hombres preparados como él que, dedicados a las ideas generales, sean capaces de integrar en funciones de Mando, los múltiples y variados quehaceres técnicos.
- 4.18. Si las acciones principales de todo Jefe son la Decisión y la Previsión, renunciar a contar para ellos con el asesoramiento valiosísimo de su órgano auxiliar (empleándolo únicamente en trabajos indispensables, pero, de segundo orden), es autoprivarse de un conocimiento.

4.19. El origen de esta paradoja puede establecerse en un desconocimiento de lo que puede llegar a rendir un E.M. y en no haber meditado suficientemente en las funciones operativas del Mando. Porque un análisis de todas estas funciones nos permitirá englobarlas en 6 principales categorías:

DECISION	OPERACIONES Y PLANES
ADMINISTRACION	LOGISTICA
INFORMACION	COMUNICACIONES

Y dado que pueden agruparse en estas categorías, es lógico pensar que ésta será la mejor base de la organización del E.M. en Secciones, cada una encargada de auxiliar al Jefe en una función. De coordinarlas, responde el Jefe de E.M. Mientras que el Comandante recibe sus informes, escucha sus razonamientos, asesoramientos y recomendaciones.

4.20. Así pues, el Jefe necesita un órgano auxiliar que se integre con él en el Mando, que: reúna, prepare y seleccione todos los elementos que le son necesarios, elaborándolos convenientemente para ASESORARLE. En este aspecto se puede afirmar que, la mayoría de las decisiones equivocadas - de los Mandos se produce por culpa nuestra (los situados cerca de ellos). Porque, hemos informado mal, no hemos asesorado bien o no nos hemos preocupado de pesar en la opinión de dicho Jefe. Quizá peor: por egoísmo, por comodidad o por cobardía (deslealtad al propio Jefe), no hemos osado presentarle las realidades existentes.

4.2. Necesidad de ayuda en el control

Por grande que sea la capacidad del Jefe, es materialmente imposible abarcar todos los aspectos y cuidar todos los detalles: porque no es sólo el trabajo intelectual a que se ve forzado al concebir, ni el esfuerzo que ha puesto a prueba su voluntad al decidir, sino que a ello hay que añadir la necesidad de llevar sus ideas a la práctica, darles forma y aún vigilar como se cumple su orden, sin olvidar el trabajo previo que requiere el reunir y manejar los variadísimos datos necesarios para poder estudiar los factores base de la DECISION; por si esto fuera poco, queda la necesidad de que el Jefe no pierda, por el detalle, la elevada visión de conjunto, ni por el agobio de tiempo, la necesaria serenidad que su mente precisa para reflexionar y examinar los tan variados y complejos problemas que plantea la conducción de la maniobra, durante cuya ejecución el Jefe, constantemente presente, hace sentir su voluntad, coordina acciones, evita y corrige errores, aprovecha los del enemigo. (En este orden de ideas alguien ha llegado a definir la ESTRATEGIA como: "EL ARTE DE JUGAR LOS ERRORES DEL CONTRARIO").

4.3. Posibilidad de que el asesoramiento sea atendido

- 4.31. ¿Qué es en definitiva el E.M.? Es el organismo auxiliar del Jefe, que comparte muchas funciones en delegación de ejercicio. Es la prolongación del Jefe que hace a éste sentir su presencia en todas las células de la Unidad. Es el PROPIO Mando, salvo en una cosa, LA RESPONSABILIDAD DE LA DECISION. Ayuda al Jefe (compartiendo con él el Mando): pero, no manda en sí. No es un órgano autónomo de Mandos: es un medio, un instrumento, con el que el Jefe ejerce, prolonga y extiende su Mando.
- 4.32. Lo que nos suele ocurrir es que nuestros deseos no se corresponden con nuestros actos. Queriendo elevar al Jefe le hemos ido dejando las partes intelectuales del Proceso, asignando al E.M. las aportaciones mecánicas. Así, el Jefe ha ido considerando a su E.M. simplemente como un instrumento - redactor de órdenes. Postura totalmente opuesta a la de apreciarlo como la reunión de aquellos que, principalmente, le ayudan a concebir y prever.
- 4.33. Y ¿cómo se puede lograr esta simbiosis Jefe-E.M.? Dándoles una formación análoga a la del Jefe, para que éste los considere capaces de aconsejarle y asignándoles el estudio de UNA sola función de Mando, con objeto de que, al saber más que el Jefe de esta específica función, aquél ansie oír lo que tenga que decir: "J-1" de la función "Administración"; "J-2" de "Información"; "J-3" de "Operaciones"; "J-4" de "Logística" y "J-5" de "Comunicaciones". Entonces, y sólo entonces, podrá convencer OBJETIVAMENTE, porque las soluciones procederán de su exterior. Integrando las ideas del E.M. con las suyas propias e infundiéndoles su estilo, podrá concebir y prever, no solamente con facilidad sino con grandes posibilidades de acierto. Estará en óptimas condiciones para aplicar su instinto.
- 4.34. De esta forma se irá estableciendo una doble corriente, del E.M. hacia el Jefe, y de éste hacia su E.M., que producirá sucesivos frutos de comprensión, identificación y eficacia.

El E.M. se irá metiendo en la piel del Jefe y, desde su centro, vivirá y sentirá como propias todas y cada una de sus preocupaciones y problemas, en orden de sus funciones, tratando de buscarles solución. Seguirá el camino real que conduce al corazón del Jefe.

Un Jefe así, que se sentirá asistido por su E.M., que se encontrará de pronto, con que para la solución de sus problemas, a menudo difíciles, dispone de cuatro ojos, dos cerebros, dos inteligencias, y dos personalidades distintas con un solo corazón y una sola voluntad de acertar, depositará desde luego en su E.M., aun sin haberlo llegado a conocer plenamente, todo el margen de confianza de que sea capaz de desprenderse.

4.4. El caso concreto del Mando Unificado

Todas las dificultades señaladas hasta ahora para Jefes Específicos se incrementan en sumo grado cuando se trata de articular a los 3 Ejércitos. Y su valoración nos vendrá dada por el estudio de los conceptos EMACON y METODO DE PLANEAMIENTO.

4.41. Porque un EMACON no es un simple E.M. de División ampliado convenientemente, sino todo lo contrario.

4.411. En la definición del Manual EMACON (Apéndice XVIII): "Estado Mayor Conjunto", es el E.M. de un Mando Unificado que incluye miembros de los Ejércitos que lo componen. Deberá estar razonablemente equilibrado con respecto a la composición de las fuerzas y carácter de las operaciones, de forma que asegure al Comandante el entendimiento de las tácticas, técnicas, posibilidades y limitaciones de cada parte componente".

4.412. Veamos la definición NATO de "Joint Staff" coincidente con la de Estados Unidos: La primera parte es igual que la del Manual EMACON: pero, sigue: "Las posiciones en el E.M. Conjunto se dividirán de tal forma que la representación e influencia de cada Ejército refleje, generalmente, la composición por Ejércitos de la Fuerza o Mando".

4.413. Observemos la JCS Pub. 2 UNAAF.

- En su 30224 "Joint Staff" dice: "El Comandante de un Mando Unificado tendrá un EMACON con los miembros apropiados de cada Ejército componente en posiciones clave de responsabilidad".
- En 30302 "Joint Staff-Basic Principles", dice: "El Comandante de una fuerza para quien se establece un EMACON deberá asegurar que todas las recomendaciones de cada miembro del EMACON, reciben consideración".
- En 30304 "Joint Staff-Functions", dice: "Al Jefe de E.M. pueden ponerse dos adjuntos precisamente de los Ejércitos a los que no pertenece dicho J.E.M., con objeto de proporcionar un adicional grado de equilibrio al EMACON".

4.42. De lo anterior se deduce lo siguiente:

4.421. Se pertenece a un EMACON en función del uniforme que se viste para, fundamentalmente ASESORAR al Comandante, en orden a precisar el significado de las partes en el esfuerzo conjunto.

4.422. El Curso EMACON sirve para facilitar la mutua comprensión, conocimiento de posibilidades y limitaciones, espíritu de equipo (a pesar de las diferencias de enfoque), metodología de trabajo y actitud de servicio a las empresas CONJUNTAS para lograr la UNIDAD DE ESFUERZO.

4.423. Poseemos ahora tan amplia cantidad de datos acerca de los problemas militares que su mismo volumen nos impide usarlos adecuadamente. Para que sean útiles tienen que ser sintéticos. La necesidad de condensar una gran cantidad de conocimientos en un corto espacio presenta muchos obstáculos.

Ahora bien, si una breve descripción de un tema complejo, lleva consigo grandes dificultades y si al dibujo de un paisaje no se le puede pedir que comprenda todos los detalles de una fotografía, lo que sí se debe exigir a una síntesis es que contenga los datos principales.

Es precisa una mentalidad orientada a abarcar la comprensión de un tema complejo, tanto en su totalidad, como en sus partes.

Los espíritus sintéticos son tan indispensables como los analíticos y quizá más. Si se reconociese la superioridad de este género de intelecto, y se alentase su desarrollo en hombres cada vez más preparados, "los especialistas (según Alexis Carrel) dejarían de ser peligrosos".

Porque el significado de las partes en la organización del conjunto sería valorado correctamente. De ahí, la necesidad de preparar y seleccionar dichos hombres.

4.424. Es preciso establecer las NORMAS que regularicen los asesoramientos y una de ellas es el Método de Planeamiento y Trabajo del EMACON, porque:

El Proceso de Planeamiento y dentro de él, las intervenciones de los distintos miembros, estriba en CONDICIONAR el ASESORAMIENTO con objeto de:

- garantizar la utilización real del EQUILIBRIO dentro del EMACON,
- asegurar el nivel de influencia de cada elemento que proporcione al Comandante la VISION CONJUNTA de fuerzas operativamente distintas.

- 4.425. En definitiva: defender al Comandante de sí mismo, cubriéndole del riesgo de polarizar su CONCEPCION, y auxiliándole en el Mantenimiento del equilibrio entre los especialistas (Mandos Componentes).

5. CARACTERISTICAS DIFERENCIALES DE LOS PAISES MARITIMOS Y CONTINENTALES

5.1. En su "Geopolítica" decía en 1950 Vicens Vives:

- 5.11. "La diferencia esencial entre un poder marítimo y un poder terrestre -de momento, el joven poder aéreo no altera estas conclusiones- radica en la extraordinaria facultad de adaptación del primero, en su absoluta libertad de movimientos, a compás de la incondicionalidad de las rutas de tránsito oceánicas".
- 5.12. "En el campo de la Estrategia Mundial aquél ha de practicar necesariamente amplios movimientos envolventes, que hacen lenta su acción, al revés de las bruscas acometidas por líneas interiores, de las potencias continentales. Pero, esa lentitud queda compensada por el régimen de "frontera abierta" que la superioridad naval impone a las costas del adversario".
- 5.13. "Desde el punto de vista cultural, la fluidez de las concepciones de las sociedades marítimas presenta extraordinarias ventajas sobre los rígidos esquemas de las sociedades continentales. Estas acaban por derrumbarse estrepitosamente, en particular cuando el cambio de coyuntura histórica impone la sublevación general de los satélites que dependen de ellas. Así se desplazaron muchos imperios gigantes, que no estaban articulados por este vínculo, casi místico, que crea la convicción en un destino marítimo común".

5.2. Y en su obra "Noticia de Cataluña" decía en 1954 el mismo Vicens Vives:

- 5.21. "Si algo hay de admirable en la historia internacional del último siglo, no dudo ni un solo instante en poner como ejemplo la Comunidad Británica".
- 5.22. "Pues bien, sin ninguna especie de orgullo de campanario, nuestros antepasados organizaron la cuenca occidental del Mediterráneo durante el siglo XV con una idoneidad y flexibilidad superiores todavía a la tan admirada obra del espíritu inglés moderno". Creando Instituciones basadas en el espíritu pactista.

6. DOS ORGANIZACIONES DEL MANDO FRENTE A FRENTE: USA y URSS

- 6.1. Esta diferente forma de enfocar el problema del mando se refleja en todas las Instituciones y no escapa a ella la de Mando por excelencia: La Institución Militar. Veamos como ejemplo un caso típico "LA COOPERACION AEROTERRESTRE" - (Anexo-A).

6.11. La NATO (Pacto del "Atlántico Norte") utiliza el Mando Compartido.

6.12. El Pacto de Varsovia, terrestre hasta en el nombre, emplea el mismo sistema tema que la URSS. Subordinación total del Mando Aéreo al Terrestre.

6.13. Es evidente que ambos sistemas presentan ventajas e inconvenientes que pueden sintetizarse así:

NATO: Máxima aceptación de los requisitos elementales para acertar en la decisión AEROTERRESTRE y gran dificultad en la UNIDAD DE MANDO.

P. VARSOVIA: Máximo grado de UNIDAD DE MANDO y posible polarización terrestre de las DECISIONES.

6.14. Es curioso observar que la Mentalidad más oceanícola dentro de la Sdad. Marítima Norteamericana, es decir, la Marina, ha ideado un sistema de Mando basado en la flexibilidad que ensambla ambas soluciones potenciando sus ventajas y eliminando sus inconvenientes: RELACIONES DE MANDO PARA LA OPERACION ANFIBIA (Anexo-B) ya que, con:

- el Planeamiento a NIVEL logra la norma para la búsqueda de la solución más acertada, conciliando el peso específico de los 3 componentes y

- el MANDO NAVAL en la Ejecución, aplica el Principio de UNIDAD DE MANDO.

6.2. Ahora bien, si profundizamos en el estudio del método anterior hallaremos que se trata de un doble sistema de mando separado en el tiempo.

6.3. Sentado lo anterior y siguiendo pautas flexibles, nos vendrá bien recordar que la misma Doctrina para Operaciones Anfibia establece dos tipos de delegación de autoridad:

- para realización de acciones separadas en el tiempo: Fuerza Avanzada, y

- para acciones separadas en el espacio: Grupos de Ataque.

6.4. Finalmente, unas consideraciones acerca de la UNIDAD DE MANDO, antes de extraer conclusiones.

6.41. La guerra moderna, generalizada o limitada, implica una relación cada vez más estrecha de los diversos componentes de las Fuerzas Militares aunque éstas mantengan diversidad y especialización en sus sistemas de armas, métodos orgánicos, logísticos y tácticos; por lo que el Mando sobre las 3 ramas militares adquiere una trascendencia y complejidad de tal naturaleza que -

salvo casos verdaderamente excepcionales, su responsabilidad técnica es imposible que recaiga sobre una sola persona. Todo ello ha llevado en la práctica a casi todos los países a asignar tal función a la Junta de Jefes de E.M.

6.42. La principal ventaja de un MANDO PERSONAL UNICO consiste en la posibilidad de adoptar decisiones rápidamente, indispensable en la Conducta de Operaciones, Estrategia Operativa de Area y Acción Táctica; pero, en los límites de la Estrategia Militar que requiere una larga y concienzuda preparación, tal ventaja pierde importancia frente a las posibilidades de aprovechamiento de la capacidad técnica de los Vocales de una Junta, con conocimiento perfecto de cada aspecto del problema, siendo sus miembros las autoridades ejecutivas de más alto nivel, los Jefes de E.M. de cada Ejército, presididos por una AUTORIDAD COORDINADORA. (Ver Anexo-M).

6.5. COMENTARIOS

6.51. La ORGANIZACION DEL MANDO PARA LAS OPERACIONES ANFIBIAS es una materialización del espíritu pactista, pues cuando el Jefe FAO toma el Mando en la Ejecución, lo hace para desarrollar un programa trazado entre los 3 y con el compromiso moral de respetarlo.

6.511. También es una muestra de flexibilidad pues no se trata de emplear un único SISTEMA DE MANDO; sino en cada FASE el más adecuado.

6.512. Las Delegaciones de Mando en el tiempo y en el espacio, respectivamente, atribuidas a la Fuerza Avanzada y a los Grupos de Ataque, permiten ampliar el campo de aplicación de la flexibilidad a los Escalones de Mando: La forma de organización más adecuada al NIVEL que se trate; no un mismo sistema aplicado a TODOS LOS NIVELES.

6.52. Aplicando esta teoría a nuestro caso y centrada la UNIDAD DE MANDO en el Político conductor de la Guerra (Jefes de Estado o Presidente del Gobierno) cabría la solución de contar con un órgano colegiado en el NIVEL ESTRATEGICO y con Mandos Unicos en el NIVEL OPERATIVO, sacando el máximo fruto de aplicar al primer caso las ventajas de una Junta y al segundo, las de un necesario Mando Unico Militar.

6.53. Esta es la solución general que trataré de aplicar al problema que tenemos entre manos: DAR NORMAS PARA LA INTEGRACION TEMPORAL EN UN ESFUERZO COMUN DE FUERZAS ORGANIZADAS, EQUIPADAS Y ADIESTRADAS, PARA FUNCIONES DIFERENTES, AL TIEMPO QUE LOGRAR SU CREACION Y MANTENIMIENTO ARMONICOS DENTRO DE LA POLITICA MILITAR.

6.54. Para llegar ordenadamente a la solución parece conveniente atenerse a las posibilidades de contestar a las preguntas:

¿Cuál es la solución natural? ¿y la óptima? ¿las aceptables? ¿qué soluciones aceptables son viables? ¿qué onda producirá y cómo influirán las reflejadas?.

6.55. En síntesis:

- Ver si es un problema simple o complejo y determinar el tipo de solución.
- Enjuiciar la situación.
- Fijar la raíz de la cuestión.
- Llegar a unas conclusiones que permitan resolverla.

Y este es el camino que me propongo seguir.

7. PROBLEMAS COMPLEJOS POSTULAN ORGANIZACIONES COMPLEJAS

- 7.1. La tendencia analítica en el estudio y sintética en la acción son esenciales en el actual concepto de E.M.; incluso se han desarrollado en el Ejército a su amparo, pero no le son exclusivos.
- 7.2. Hoy en día, raro es el cuerpo orgánico que no ha sufrido su influjo, fruto a su vez de la necesidad de conocer el mundo circundante, cada vez más intenso, que condiciona nuestras posibilidades de acción. El llamado "método operacional" y los "estudios cibeméticos", expresan esta doble apetencia hacia la diferenciación e interrelación de los problemas, incompatible ya con la preparación y experiencia de un solo hombre y que obliga a que se multipliquen, en todos los planos orgánicos, LOS ENLACES Y COMISIONES. (Ver Anexos-I y H).
- 7.3. Lo dicho por el Profesor OLESA en los párrafos anteriores de su libro "Teoría de la Organización Naval-1957", es todavía, de mayor aplicación cuando se trata de ensamblar Fuerzas Diferentes para cumplir una misión única; en nuestro caso, la CONJUNCION DE ESFUERZOS.
- 7.4. El principio XXI de la referencia 36, dice: "La amistad personal y contactos de tipo social entre Jefes, no significan que dos fuerzas estén enlazadas ya que esto y la mutua coordinación solamente puede lograrse a través de determinados -órganos". (Se refiere a que el General SHORT y el Almirante KIMMEL de PEARL HARBOUR eran íntimos amigos y jugaban diariamente al golf; pero, sus EE.MM. estaban divorciados).

- 7.5. TRATAR DE REDUCIR UN PROBLEMA COMPLEJO A BASE DE SUPRIMIRLE LA TRIPLE FACETA, ES, EN REALIDAD, CONVERTIRLO EN OTRO PROBLEMA. PERO, COMO EL PRIMER PROBLEMA SEGUIRA LATENTE, Y NOSOTROS NO LO ABORDAREMOS CORRECTAMENTE, EL RESULTADO SERA SIEMPRE UNA MALA SOLUCION. Y, EN LA GUERRA NO SUELE HABER NUNCA SEGUN-
DAS OPORTUNIDADES.

8. ANALISIS DE NUESTRA SITUACION

Ante cuestión tan delicada he creído oportuno utilizar citas de dos Oficiales Generales, aviador el uno, y marino el otro. El primero señala el riesgo de polarización que un determinado uniforme entraña. Mientras que el segundo, concreta la expresión del problema que nos ocupa y establece las condiciones básicas para resolverlo. Se trata de la Conferencia pronunciada en la inauguración del III Curso de EMACON por el Excmo. Sr. General Jefe de Estudios, D. FELIPE GALARZA SANCHEZ, y los discursos del Excmo. Sr. Ministro de Marina en la E.G.N. (1966 y 1967), Almirante D. PEDRO NIETO ANTUNEZ. (Anexos-C y D).

8.1. Entre otras cosas el General (Av.) GALARZA dijo:

- 8.11. "Nuestra posición geográfica nos permite ejercer el control sobre importantes zonas de la red de tráfico marítimo mundial, especialmente en el Estrecho de Gibraltar. Para hacer efectiva tal posibilidad es necesario crear la fuerza militar adecuada, capaz de oponerse a la reacción enemiga.

Es fácil imaginar lo que sucedería si de tal misión fuera encargado un Comandante del Ejército de Tierra, asistido por un Estado Mayor de la misma procedencia: la Primera medida sería artillar las lomas que dominan el estrecho; baterías de cohetes, colocadas en lugares desenfilados, ampliarían y reforzarían la acción artillera. Sonoboyas fijas advertirían la presencia de buques submarinos. Minas fondeadas, harían explosión mediante telemandos. Enormes torpedos, con autonomía para cruzar el estrecho, serían lanzados desde bases costeras, dirigidos desde observatorios artilleros en su primera parte del recorrido y autodirigidos en su fase final".

- 8.12. "Supongamos ahora que es un Mando Naval el encargado de la misma misión. Patrullas de Corbetas recorrerían el estrecho en busca de submarinos que atacar. Más lejos, en el Mediterráneo y en el Atlántico, escuadras navales - con buques portaviones rodeados de destructores y fragatas lanzarían al aire sus aparatos en misiones de exploración. Helicópteros rodearían la fuerza naval interrogando al mar con sus colgantes sonoboyas, mientras los pilotos de caza, preparados en la cubierta de despegue, dormirían en sus aviones".

- 8.13. "Y si el Mando fuera Aéreo, escuadrillas de helicópteros basados en tierra, explorarían incesantemente las cuadrículas en que se habría dividido el es-

trecho, en busca de ecos en su sonoboya. Con ritmo regular despegarían de las bases aéreas aviones de exploración y antisubmarinos camino de sus zonas de vigilancia, adecuadamente situadas para obtener la seguridad precisa. Si su petición de una fuerza de ataque propia no fuera atendida, solicitaría prioridades en grado sumo a fin de que, al menor indicio de presencia naval enemiga, las fuerzas de otros Mandos Aéreos abandonaran su misión y se pusieran a sus órdenes".

8.2. Por su parte el Almirante NIETO ANTUNEZ, afirmó:

- 8.21. "Entre las formas que presenta la Unidad de las Fuerzas Armadas como virtud decisiva en nuestro profesional existir, hay una que apartándose de la consideración del hombre aislado, del individuo inmerso en un ejército y conviviendo por necesidad y vocación con sus semejantes, se refiere con énfasis a las entidades colectivas que se encuentran materializadas en la triple presencia de los ejércitos diferenciados. Yo definiría aquella forma como Unidad de Destino, esa conciencia de que siendo el sistema castrense uno y varios a la vez, tira de sus componentes, de sus tres fundamentos, para arrastrar el todo al fin supremo de la eficacia militar conjunta en bien de la Patria".
- 8.22. "Esta Unidad de Destino, sencilla quizás de definir e incluso de concebir es, como todo lo aparentemente fácil, de difícil y laboriosa consecución. No faltará quien crea en la futilidad de lo que traigo a sazón, por considerar que no cabe propugnar la consecución de aquello de lo que ya se dispone, pero aún a sabiendas de que no falta por completo esa clase de Unidad entre nosotros, de que sabemos que marchamos de consuno al mismo fin, no está de más pulir lo bueno para que su realidad se asemeje más aún a ese ideal tan áspero para dejarse imitar y tan sutil para prestarse a la "aprehensión".
- 8.23. "Siendo como es de difícil alcance, será sencillo empero llegar a la Unidad de Destino si las tres entidades cuya misión es alcanzarla consiguen convencerse, firme y concienzudamente, de que hay que hacer realidad, tanto teórica como práctica, el principio de toda institución castrense, a saber: la uniformidad esencial de importancia que caracteriza a los tres ejércitos, por la simple razón de existir como tales, ya que el mero hecho de "estar siendo" implica la necesidad que la nación tiene de los tres como conjunto armónico y a la vez de cada uno de ellos por separado. Pues bien: ni la Unidad de Destino, ni la convicción de uniformidad de importancia ven probabilidad material de llegar a ser si no se da como ingrediente básico una unidad generalizada de criterio en cuanto a la idéntica trascendencia de cada componente".
- 8.24. "Esta igualdad o identidad de trascendencia, común a los tres Ejércitos, puede resultar de compleja percepción para quien dirija su inquisitivo pensar a

la cosa propia, a lo nuestro, a quien, repasando la historia de los problemas militares de España, en especial la de los ocurridos y resueltos, mejor o peor, en los últimos ciento cincuenta años, haya extraído de ella consecuencias lógicas. La razón de ello está -creo yo- en que desde siglo y medio a esta parte y por motivos de compleja envidia cuya mención no hace al caso, el profesional español de las armas, el soldado y el marino, dejaron adormecer u oxidar el resorte que los impulsaba hacia su común unidad de destino y perdieron el norte. La desorientación y la peculiaridad de los azares históricos de la vida de la nación trajeron consigo un franco desequilibrio en cuanto a sensación de trascendencia de un brazo armado respecto al otro -sólo con dos se armaban las naciones entonces- y ello se tradujo en una conciencia de superioridad esgrimida, casi como derecho, por el que se sentía decisivo y aceptada, casi como cosa natural o al menos fatal, por el menos influyente".

8.25. "Ya hoy, de años acá, se empieza a pensar de otro modo, se inicia un giro lento pero eficaz para llevar las cosas a derecho, porque ya va entrando en mentes entendidas la realidad de que en el triple conjunto de las fuerzas armadas no existe teórica y esencialmente superioridad absoluta de uno de los poderes -ya sea el Terrestre, el Aéreo o el Naval- sobre los otros dos. El ideal se encuentra siempre en el empleo equilibrado de los tres y ese equilibrio ha de encontrarse atendiendo ante todo a la condición de la nación de que se trate, y después, a cada caso particular o problema militar que se desee resolver. El equilibrio que se busca hará que -según los casos y suponiendo los tres poderes equidistantes entre sí- el centro de gravedad del sistema no ocupe por la general el centro del triángulo, sino que en función de las circunstancias se desplace de dicho centro y se acerque a unos poderes más que a otros".

8.26. "Más media un abismo entre lo especulativo y lo aplicado. La realidad es que no obstante el peso decisivo de la condición y de la circunstancia para fijar el desplazamiento del centro de gravedad con respecto a su centro geométrico, no son ellas quienes lo orientan y lo señalan, sino las personas responsables de definir y mandar, y puesto que éstas, como seres humanos somos, aparte de falibles, propensos al atavismo y de difícilmente vencible inercia profesional, aparecen alternativamente aciertos y errores".

8.3. Sin embargo, el análisis quedaría incompleto si olvidásemos los problemas de reacciones humanas que el Almirante ECCLES escribió referidos a los dirigentes norteamericanos; pero, que fácilmente podemos comprobar son aplicables a nosotros:

- efecto magnético del poder,
- fuerza de la personalidad individual,

- ansia de prestigio personal; de arma o nacionalidad,
- necesidad de cumplir con los deseos políticos.

8.31. El Almirante ECCLES señala también como problemas del Planeamiento Logístico a Alto Nivel los derivados de la controversia de formaciones entre el político y el militar; tiene razón; pero el problema es de mayor campo:

- se extiende, por una parte, a todo lo relacionado con la Defensa,
- figura incluso en la conformación diferente respecto al enfoque de los casos por cada Ejército.

8.32. Todos los problemas enumerados tienen su fundamento, son consecuencia de formaciones distintas, algunas encomiables desde cada particular punto de vista, otras fruto real de la experiencia y, por ello, cuando se trata (como es nuestro caso) de conjugar fuerzas compuestas y mandadas por hombres reales, es rodar en vacío, legislar para hombres perfectos.

8.4. En síntesis, nuestra situación actual viene definida por tres tendencias:

- a la polarización
- al desequilibrio de influencia
- a la mutua incompreensión.

8.5. Existe una solución utópica hoy, aunque posible en un mañana lejano: la constitución de un solo Ejército con tres Armas: Tierra, Mar y Aire.

8.6. Pero, hoy debemos arar con los bueyes que tenemos. Lo que nos inducirá a aquilatar el modo de conducirlos. Y para ello, bueno resultará profundizar un poco más sobre la conveniencia o no, de sus disparidades, con vistas a lograr la máxima eficacia de su unidad de esfuerzo. Y para ello establecer un acuerdo; pero no como el que Carlos V decía de Francisco I: "Mi primo Francisco y Yo; estamos por completo de acuerdo: los dos queremos Milán".

8.7. Todo acuerdo de voluntades presupone la existencia de la Sociedad, de gentes que conviven, y el acuerdo no puede consistir sino en precisar una u otra forma de convivencia. Y como el problema consiste en aunar esfuerzos no "cosas", se comprende que no todo el mundo perciba con evidencia la existencia (potente o débil, orientada o desorientada) de dicha fuerza conjunta.

8.8. Más aún, allí donde la fuerza actúa unitariamente hay real unidad aunque a la vista nos aparezcan como manifestación de ellas cosas diversas. Por el contrario, la uniformidad no tiene valor alguno si no produce un vector resultante potenciado.

- ansia de prestigio personal, de arma o nacionalidad,
- necesidad de cumplir con los deseos políticos.

8.31. El Almirante ECCLES señala también como problemas del Planeamiento Logístico a Alto Nivel los derivados de la controversia de formaciones entre el político y el militar; tiene razón; pero el problema es de mayor campo:

- se extiende; por una parte, a todo lo relacionado con la Defensa,
- figura incluso en la conformación diferente respecto al enfoque de los ca sos por cada Ejército.

8.32. Todos los problemas enumerados tienen su fundamento, son consecuencia de formaciones distintas, algunas encomiables desde cada particular punto de vista, otras fruto real de la experiencia y, por ello, cuando se trata (como es nuestro caso) de conjugar fuerzas compuestas y mandadas por hombres reales, es rodar en vacío, legislar para hombres perfectos.

8.4. En síntesis, nuestra situación actual viene definida por tres tendencias:

- a la polarización
- al desequilibrio de influencia
- a la mutua incompreensión.

8.5. Existe una solución utópica hoy, aunque posible en un mañana lejano: la consti tución de un solo Ejército con tres Armas: Tierra, Mar y Aire.

8.6. Pero, hoy debemos arar con los bueyes que tenemos. Lo que nos inducirá a aqui latar el modo de conducirlos. Y para ello, bueno resultará profundizar un poco más sobre la conveniencia o no, de sus disparidades, con vistas a lograr la máxi- ma eficacia de su unidad de esfuerzo. Y para ello establecer un acuerdo; pero - no como el que Carlos V decía de Francisco I: "Mi primo Francisco y Yo, esta- mos por completo de acuerdo: los dos queremos Milán".

8.7. Todo acuerdo de voluntades presupone la existencia de la Sociedad, de gentes - que conviven, y el acuerdo no puede consistir sino en precisar una u otra forma de convivencia. Y como el problema consiste en aunar esfuerzos no "cosas", se comprende que no todo el mundo perciba con evidencia la existencia (potente o débil, orientada o desorientada) de dicha fuerza conjunta.

8.8. Más aún, allí donde la fuerza actúa unitariamente hay real unidad aunque a la - vista nos aparezcan como manifestación de ellas cosas diversas. Por el contrario, la uniformidad no tiene valor alguno si no produce un vector resultante potencia- do.

- 8.9. La primera condición para solucionar el problema que tenemos entre manos es hacerse cargo de su enorme dificultad y complejidad. Sólo esto nos llevará a atacar el mal en los estratos hondos donde se origina. Al mismo tiempo producirá - su primer fruto, porque todo el que se coloque ante la existencia en una actitud seria y se haga de ella plenamente responsable, sentirá cierto género de inseguridad que le incita a permanecer alerta. De ahí a la necesidad del amigo, no hay más que un paso.
- 8.10. Momento adecuado para proponer un proyecto incitativo, una tarea común. Llamada a los grupos para que juntos hagan algo. Nada material, inerte, dado, limitado. Un puro dinamismo -la voluntad de hacer algo en común- y merced a ello, no hay límite físico alguno.
- 8.11. Ya tenemos un factor: empresa común. Tratemos de hallar el otro, seguramente derivado de mandar y obedecer. No se olvide que mandar tiene doble efecto: se manda a alguien; pero, se le manda algo. Y lo que se le manda es (para que sea aceptado con ilusión) que participe en una gran empresa, en algo que valga la pena. (Anexo-G).
- 8.12. En esencia la enorme dificultad radica en que la vocación militar no es obedecer -de ahí que la disciplina sea imprescindible- sino que es vocación de mando, entendida en su genuino sentido que está muy lejos de un mero estar en una posición privilegiada, como en un pedestal, y tener el derecho a ser admirado, respetado y servido. La auténtica vocación de mando consiste en un sentirse vocado, llamado, a servir, a ser fuerte, de modo que haga posible el servicio y guía del grupo que se manda.

El hombre que cuando llegan unas circunstancias difíciles se encuentra a sí mismo, topa con alicientes, a pesar del cansancio y las molestias; es un hombre que puede tener una fuerte vocación militar, aunque en los tiempos normales eche pestes de ella y lo dude muy en serio.

La vocación militar no es un momento de iluminación que nos decida a escoger la profesión de las Armas. Es como la llamada continua de Dios a cumplir una misión, para la cual EL nos coloca en situación de que nuestra voluntad decida.

Por lo tanto, el apremio a cumplir un quehacer afluye constantemente a lo largo de nuestra vida y nosotros vamos actuando fiel o infielmente, afirmamos más o menos nuestra vocación, en tanto que mejor cumplamos con nuestro deber.

En resumen: vocación militar es vocación de mando, de un mando, en circunstancias difíciles y al servicio de una idea, que comprende la Patria y una forma de entender toda la vida, manifestada en misiones concretas. Estas misiones concretas enlazadas en una más general son característicamente representativas del militar.

8.13. Si nos paramos a reflexionar tranquilamente, nos daremos cuenta de que es natural, es lógico, es deseable. Luego una Doctrina deberá basarse en estas corrientes no para detenerlas, sino encauzarlas potenciando sus ímpetus para dirigir la resultante contra el adversario de la Patria.

8.131. El mérito y el acierto consiste, en conducir a un león, un águila y un tiburón, cada uno en su ámbito para lograr un AMBITO libre de enemigos.

8.132. Mandar así es difícil; pero, ¿quién ha dicho nunca que para ello sirva cualquiera?.

9. EL "QUID" DE LA CUESTION:

9.1. Tengo para mí que el nudo gordiano del problema radica en el CONFUSIONISMO (demasiados axiomas; demasiadas Decisiones Previas; demasiadas intuiciones y pocas deducciones; demasiadas Decisiones del Proceso en lugar de Procesos de la DECISION; léxico oscuro e incompleto, en lugar de diferenciado, uniformidad privando sobre Unidad; mezcla de los tipos de guerra; identificación del ideal con la realidad, etc...), fruto directo de la TEORIZACION.

9.2. La misma frase "Personas razonables inteligentes, con un objetivo común y ateniéndose a realidades llegan fácilmente a un acuerdo" es incompleta. Nada se hará si no se impone la condición de que el objetivo común sea UN IDEAL ASEQUIBLE.

9.3. Es evidente que TODOS amamos a España, que TODOS creemos que necesita unas Fuerzas Militares ponderadas; pero disentimos en el COMO. En síntesis, TODOS somos sinceros; pero no verdaderos.

9.4. No es posible dudar de la honestidad (religión de hombres honrados); pero sí de la OBJETIVIDAD.

9.41. Un ejemplo no permitirá constatar este peligro. Se trata de un pasaje de la Conferencia inaugural del curso 1964-65 pronunciada por el GEN. AILLERET a la sazón J.E.M. de los EJERCITOS FRANCESES, sobre el tema: "Los Estudios Estratégicos en el Centro de Altos Estudios Militares".

9.42. "... Teniendo entre sus fines esenciales la definición de las misiones de los Comandantes en Jefe y, naturalmente, la designación de éstos, la Estrategia General no puede separarse de la Estrategia Operativa, que la pone en aplicación, puesto que no puede prosperar más que teniendo una idea exacta de las posibilidades de los Ejércitos..."

"... Y es éste el porqué la Estrategia General se basa en la Estrategia Operativa y también por lo que el Jefe del Gobierno que ejerce la estra

tegia de conducción de la guerra, debe necesariamente disponer en tiempos de conflicto de un Jefe de Estado Mayor de la Defensa que le prepare los elementos militares importantes de su estrategia y transmita en su nombre a los Comandantes en Jefe sus misiones y directivas".

- 9.43. Curiosa forma de razonar que, de la necesidad de un asesoramiento tridimensional, deduzca la necesidad de un solo asesor. Basta comparar su expresión con la del GEN. EARLE G. WHEELER Chairman JCS-USA en el Anexo-K) para ver una postura totalmente distinta.
- 9.5. Por tanto, si no se ha conseguido la Conjunción de Esfuerzos y los hombres son patriotas y honrados aunque imperfectos; lo que se ha equivocado es el CAMINO.
- 9.6. Porque:
- 9.61. No hemos estructurado un sistema de colaboración, cooperación y apoyo que regule la COORDINACION de los 3 Ejércitos para obtener:
- peso en su intervención política,
 - conjunción de esfuerzos en las Operaciones Conjuntas,
 - máxima eficacia en las Operaciones de Apoyo.
- 9.62. Porque, no hemos dado con la norma que produce la PLUS VALIA, quizá porque no la hemos buscado con el esfuerzo necesario.
- 9.63. Porque, en definitiva, no hemos reparado en que lo que urge es disponer de documentos legales que instrumenten unas reglas de juego mediante las cules pueda llegarse a un entendimiento, de tal suerte que la participación de cada grupo esté marcada por la ilusión, la entrega y el espíritu de UNIDAD.
- 9.64. Todo ello bajo la presión de un ambiente incompleto, pues pesaban la coyuntura económica y la estructura militar actual, en tanto que se contaba con ángeles y se confundía la mentalidad indiferenciada con el espíritu de CONJUNCION.
- 9.7. Pues bien, cualquier solución del problema deberá basarse, en los principios siguientes:

CLARIDAD

DIFERENCIACION

EQUILIBRIO DE PODERES

9.8. En definitiva, concordancia con los Principios de la Orgánica, porque toda Fuerza Armada es una Fuerza Organizada y ahí radica la esencia de su poder.

9.9. En este sentido recordemos que:

La vida de una organización está regida por una NORMA que está en la naturaleza de las cosas, que no depende de una imposición y que es preciso buscar (Ver Anexo-G).

9.10. Queramos o no "lo Militar" constituye un problema político.

9.101. Las palabras del Gran Almirante RAEDER en su libro "Mi vida": "Si de algo he llegado a hacerme culpable habrá sido en todo caso, de no haber incorporado a la estricta actividad castrense propia de mi cargo, la del hombre político, aunque esto repugnase a mi formación", demuestran un estilo de buen militar, una fina percepción de la responsabilidad; pero, son muy tristes porque revelan incapacidad de influencia tanto en la Estrategia como en la Creación de la Fuerzas. Más aún, al depender esta influencia, de la postura de ERICH RAEDER, significa que no estaba regulada en la Organización; lo que, entre otras cosas, quiere decir que la milicia alemana no daba valor al aspecto ASESOR DE LA POLITICA.

9.11. Todo lo contrario nos dice el Teniente General DIEZ-ALEGRIA en "Defensa y Sociedad":

9.111. "Será bueno, tras haber examinado el problema de la ingerencia del Ejército en la política, dedicar un momento al examen de las formas posibles de remediar esa desviación. Ante todo, es indispensable que el poder civil sea ejercido con la dignidad y la eficacia que corresponde a su altísima misión. Ello le dará la autoridad moral suficiente para que nadie se atreva a enfrentársele, con quiebra de sus deberes. Es necesario también que las Fuerzas Armadas tengan en los asuntos que les atañen dentro del gobierno general la intervención adecuada para no encontrarse, cuando llegue el caso, totalmente desprevenidos y sin preparación, reducidas a la misión ingrata de servir de chivo expiatorio de los errores políticos".

9.112. "Por último, y esto era ya propugnado por Platón, el Ejército debe estar lo más intensamente posible ocupado en cuestiones verdaderamente propias, entre las que, en definitiva, prepondera la de una constante y real preparación para la guerra. Ello significa, dado el precio que en la actualidad han llegado a alcanzar los equipos militares, que ese Ejército ha de ser suficiente para atender a aquellas misiones en las que puede presumirse que su país se empeñará aislado, capaz de contribuir con algo tan gible a las coaliciones internacionales a que pueda llevarle la política nacional, pero al mismo tiempo lo bastante reducido para que, teniendo en cuenta esos costos, su organización, instrucción y equipo sean los que corresponden a una verdadera fuerza moderna y eficiente".

9.113. Esta es la CLARIDAD que buscamos y que estimo contiene explícita e implícitamente la Ley Orgánica del Estado que debe desarrollarse a la vez con urgencia y prudencia.

9.12. Respecto a la DIFERENCIACION, el secreto del éxito reside en aceptarla y utilizarla:

9.121. Porque el equilibrio de poderes es una realidad que consiste esencialmente en la existencia de una pluralidad. Si esta pluralidad se pierde, aquella unidad dinámica se desvanecería. La conjunción de las Fuerzas Militares es, en efecto, enjambre: 3 colmenas y un solo vuelo. Esto que algunos creen anacronismo es su mayor tesoro: 3 distintos modos que brotan constantemente de su radical unidad y revierten a ella manteniéndola más fuerte.

9.122. Al igual que la colectividad es una realidad distinta de los individuos que la constituyen y de su simple suma; la acción conjunta que necesitamos trascienda de cada rama, es superior a cada una de ellas; pero, se nutre de su diferencia, se potencia con ella, ya que igualar es vulgarizar y, en cambio, sublimar es conseguir equilibrar diversidades potentes. No nos quepa duda que la "variedad de situaciones" es fértil para el individuo y las Instituciones.

9.123. Si la eficacia es la virtud de un utensilio, método o sistema, para producir una finalidad no cabe duda que la llamada a la unificación de esfuerzos deberá concluir, por una parte, la empresa común, (es decir, a realizar entre todos) y una determinación del papel de cada elemento integrante proporcional, adecuado, claramente fijado y, sobre todo, acorde con su sentido de la vocación.

Porque, es por la complementariedad de las obras que se hace la unidad y no por la confusión de las funciones. Unidad por conjunción; no por confusión.

9.13. Finalmente, en cuanto a los "hechos consumados" nos podrían servir de ejemplo - nuestros trabajos en grupo en, los que, al menor descuido, tratábamos de resolver lo TODO en la Decisión Previa; mientras que el equilibrio de poderes lo estimo indispensable en todas y cada una de las CONCEPCIONES balanceando oportuna y convenientemente el Colegio y el MANDO UNICO MILITAR a tenor del escalón, la misión y el tiempo disponible.

9.14. En síntesis, la clave del problema estriba en: un planteamiento hecho con CLARIDAD, una comprensión de la DIFERENCIACION entre las 3 Fuerzas Militares y una estructuración orgánica capaz de lograr el EQUILIBRIO DE PODERES, idóneo a cada situación.

9.15. En resumen: definir los apropiados "STATUS" de cada Ministerio, de la Junta de Defensa Nacional, del AEM, de los Mandos Militares y de las Fuerzas.

10. CONCLUSIONES

- 10.1. Es preciso replantear el problema llevándolo a su encuadre justo y evitando mezclarlo con otros, sin que por ello se olviden dichos problemas marginales.
- 10.2. En este sentido son igualmente perniciosas: las soluciones basadas únicamente en Naciones más poderosas; como las que pretenden tomar como REALIDAD ORGANICA la potencia ACTUAL de nuestras Fuerzas Militares (II Curso ALEMI las calificó de inadecuadas como parte de la "indefensión" de la Defensa Nacional).
- 10.3. La base de partida debe reunir condiciones mínimas de adecuación de Misión-Medios en cada Ejército.
- 10.4. El problema quedará centrado si, para resolverlo, partimos del parámetro POSIBILIDADES NACIONALES UNA VEZ ALCANZADO EL DESARROLLO BASICO.
- 10.5. Otro problema aparte, aunque urgente, estribará en precaverse contra la amenaza ACTUAL con los medios ACTUALES. Esto será fácil si los 3 están de acuerdo en lo anterior y en que ESTO es ÉPOCA DE TRANSICIÓN.
- 10.6. En síntesis, sólo separando los Problemas NORMAL y ANORMAL (Estructural y Coyuntural) y resolviéndolos por este orden, tendremos posibilidades de solución, ya que sólo los ángeles podrían discutir OBJETIVAMENTE sobre misiones, sabiendo que la renuncia a una de ellas puede significar un corte drástico a un Presupuesto deficitario.
- 10.7. Obsérvese el camino seguido por la Cooperación AEROTERRESTRE:
 - Se adopta la Doctrina NATO (la cual entraña un elemento moderador "ELLOS LO HACEN").
 - Dicha Doctrina se refiere a TO,s y Grupos de Ejércitos y Unidades Encuadradas (algo que NO tenemos; pero que es preciso prever).
 - Se experimenta en ejercicios.
 - Ahora, se trata de adecuarla al caso español ACTUAL (Unidades limitadas en guerra LIMITADA).
- 10.8. En síntesis, deben establecerse las NORMAS para unas FUERZAS MILITARES ADECUADAS y, además, pero después, para las ACTUALES.

- 10.9. Para ello, un paso básico estriba en que la Política Militar influya en la POLÍTICA NACIONAL convenciéndola de que el PODER MILITAR, tiene gran repercusión en las líneas de Acción Política y en su consideración Internacional (La renuncia al empleo de la fuerza en GIBRALTAR tendría mucha más repercusión diplomática si fuésemos una gran Potencia).
- 10.10. La empresa común es clara: LOGRAR QUE LA POLITICA NOS HAGA SER REALMENTE EFICACES. Esto exige una colaboración a Nivel Político y Estratégico que dé la rotunda impresión de que los 3 sabemos lo que queremos y COMO lo queremos y que nuestro QUERER se fundamenta en una NECESIDAD de la PATRIA.
- 10.11. En cuanto al procedimiento para lograr la conjunción de esfuerzos debe basarse en una articulación de las relaciones de Mando e interministeriales con la suficiente fluidez para aprovechar siempre que sea posible (por el escalón y tiempo disponible) todo el valor de una Junta; en tanto que se designen Mandos Unificados sólo en el Escalón Operativo y cuando sean realmente imprescindibles.
- 10.12. En otras palabras, la Unidad de Esfuerzo se logra, cuando la Fuerza Militar constituye un eficiente equipo de fuerzas terrestres, navales y aéreas basado en el principio de que el Poder Militar de la Nación exige que los esfuerzos de los 3 Ejércitos se produzcan en íntima conjunción, y esto se obtiene implicando al Mando Político en el asunto, es decir, haciéndole responsable de la consecución de los objetivos, en analogía a la responsabilidad atribuida al Jefe FAO en la Operación Anfibia. (Anexo-J).
- 10.13. Y, lo bueno del caso es que TODO ESTO, es decir: primacía del Mando Político y Unidad centrada en él, equilibrio de poder administrativo (3 Ministros), equilibrio de poder operativo (AEM coordinando a los Estados Mayores de los 3 Ejércitos); todo esto, repito, está en la Ley Orgánica del Estado. (Anexo-Ñ).
- 10.14. La unidad de esfuerzos entre los 3 Ejércitos a nivel Nacional se obtiene por la autoridad del Presidente del Consejo de Ministros sobre los 3 Ministros Militares.
- 10.15. La Unidad de esfuerzo en el nivel Estratégico General se logra por la autoridad del Presidente del Gobierno que preside la Junta de Defensa Nacional.
- 10.16. La Unidad de esfuerzos en el nivel Estratégico Operativo se logra por la autoridad del Jefe del Estado delegada en el Presidente del Gobierno, teniendo como órgano técnico al Alto Estado Mayor.
- 10.17. La Unidad de esfuerzos entre las fuerzas terrestres, navales y aéreas en el nivel OPERATIVO se lograría por la autoridad de los Mandos Unificados o Específicos ejercida sobre las fuerzas asignadas.
- 10.18. La Unidad de Mando se centra pues en el Presidente del Gobierno que planea y conduce:

- la Política con el Gobierno
- la Estrategia General con la Junta de Defensa
- la Estrategia Operacional con el AEM

delegando su autoridad únicamente en aquello que es puramente militar: PLANEAMIENTO y CONDUCCION de OPERACIONES.

10.19. Por tanto, el Presidente del Gobierno, Mando Unico Personalizado de la Guerra, ejercerá su autoridad sobre los 3 Ejércitos:

- Estrategia Operacional y Directora de Operaciones sobre las Fuerzas Combatientes a través del AEM.
- La creación de las Fuerzas Militares, su administración y mantenimiento a través de los Ministerios de Tierra, Mar y Aire.

10.20. El único problema existente radica en el COMO ejercer la Autoridad a través - del AEM sin cambiar el "STATUS" que le asigna la LOE.

La solución es sencilla: Promulgar una Ley de Bases que asigne el Mando Militar de cada Ejército al Jefe de E.M. respectivo y constituyendo la base del AEM la Junta de Jefes de E.M. que tenga como Presidente al Jefe del AEM.

A partir de ese momento toda orden del AEM sería dada por y para las fuerzas de todos y cada uno de los 3 Ejércitos.

10.21. Naturalmente, habría que reestructurar el AEM, dentro del espíritu de la LOE que es el de ser Base de Partida.

10.22. Queda, un último y definitivo problema por resolver: Si el Presidente del Gobierno (Jefe Político) es un Mando, sus DECISIONES son inapelables: ¿Cómo lograr que la Estrategia Operativa sea atendida tanto en su aspecto ASESOR de la Estrategia General, como en el de las Posibilidades Operativas?.

¿Y la Política Militar de creación y mantenimiento de la fuerzas?

¿Cómo conseguir bajo su mando la unidad de conciencia de las Fuerzas Militares?

Influyendo en la CONCEPCION.

10.23. Esta es la clave del problema. La finalidad de la Ley de Bases para la Defensa Nacional, desde el punto de vista militar, radica en CONDICIONAR las CONCEPCIONES del Presidente del Gobierno para que el factor POTENCIA MILITAR

entre con su verdadero valor en el Proceso de sus DECISIONES. (Anexo-E).

10.24. De ahí la importancia de fijar en dicha Ley de Bases:

- La Misión de los 3 Ministros.
- La misión de los 3 Jefes de EM.
- La regulación de las actividades de la Junta de Defensa Nacional.
- La reestructuración del AEM (entendido como Junta de Jefes de EM) y la regulación de sus actividades asesoras del Presidente del Gobierno y ejecutoras de sus mandatos.
- La Misión de los Mandos Unificados y Específicos.

10.25. Vale la pena detenerse en poco en el AEM para aclarar que, en mi modesta opinión:

- el Mando Unico Militar de España es el Presidente del Gobierno,
- el AEM (que debe crearse ya que la LOE dice "Un AEM dependiente del Presidente del Gobierno) será el órgano técnico de la Defensa Nacional con la misión de coordinar los Estados Mayores de los 3 Ejércitos, es decir: a los 3 Jefes de EM, o sea a las 3 Fuerzas Militares.

10.26. De ahí que TODAS las Doctrinas Militares, para la Conjunción de Esfuerzos deberán elaborarse y/o sancionarse en el AEM que se cree. Entre ellas, como primera providencia, la del título de esta TESIS.

10.27. Más aún, el espíritu colegiado del AEM deberá presidir la Ley que lo constituya. Es decir, deberá prepararse por una Junta de los 3 Jefes de EM presidida por el Jefe del actual AEM y propuesta por el Presidente del Gobierno después de oír a la Junta de Defensa Nacional.

10.28. Veo al AEM constituido por:

- Jefe del AEM.
- Junta de Jefes de EM de los 3 Ejércitos, presidida (como AUTORIDAD COORDINADORA - ver Anexo-M) por el Jefe del AEM.
- Estado Mayor de la Junta de Jefes de EM.
- Organismos inter-ejércitos, e inter-ministeriales citados en todos los proyectos de Ministerio de Defensa, salvo aquellos que por sus especialísimas característi

cas, deban ser coordinados a nivel Junta de Defensa que las hará depender de su Secretaría (Observemos, al respecto, que la LOE dice también UNA Junta de Defensa Nacional, luego hay que crearla dotándola de los organismos necesarios a su eficacia).

11. NECESIDAD DE UNA DOCTRINA

- 11.1. Se habla con mucha insistencia de que el EM se puede moldear adaptándolo a las necesidades de cada caso concreto y, desde luego, según estime oportuno el Comandante.
- 11.2. Es corriente la afirmación de que el Comandante puede realizar el Proceso de la Decisión como crea más conveniente.
- 11.3. Finalmente, hay quienes opinan que una Doctrina no es necesaria como algo previo a la elaboración de Reglamentos sino que su verdadera utilidad tiene carácter negativo: "asidero en las ocasiones en que los Reglamentos son sorprendidos y no tienen aplicación".
- 11.4. Las 3 formulaciones tienden a lograr máximos de esfuerzo y flexibilidad: mayor eficacia. ¿En la época de las "Task Forces" por qué no hacer del EM un "Task Group", precisamente organizado para cada operación determinada?. ¿Si, al fin y a la postre, el COMANDANTE es quien va a DECIDIR, por qué no dejarle plena libertad a su inspiración creadora?. ¿Si los 3 Ejércitos estamos unidos, por qué preocuparse tanto de las reglas del juego para obtener la unificación de esfuerzos concretándolas en una Doctrina que, en definitiva, sólo servirá para atar las manos, CONDICIONANDO a los Mandos correspondientes?.
- 11.5. Pero, en la referencia núm. 14 (Anexo-O), J.H. HARRIS dice: "Una buena organización requiere también una clara definición de objetivos, programas, responsabilidad y autoridad de cada una de sus unidades. Algunas unidades administrativas tienen Manuales en los que se definen estos conceptos de un modo claro. Del modo que sea, una organización requiere una clara, precisa y definida asignación de funciones y actividades".
- 11.6. Entiendo que las ideas expresadas en los Párrafos 11.1, 11.2 y 11.3, adolecen del mismo defecto que pretenden subsanar. No han tenido en cuenta la base humana en este preciso momento y, por ello, encierran un gran peligro, ya que pueden inducir a la confusión del fin con el medio, del ideal con el procedimiento, de la ilusión con la realidad. En síntesis, de lo que debe ser con lo que es.
- 11.7. Sólo sería verdad en el caso de que todos, Jefes y sus auxiliares, fuésemos perfectos. Y no sólo, como individuos, sino que la Institución fuese también perfecta; porque, la promulgación de una Doctrina solamente será innecesaria cuando exista una Unidad de Doctrina y la supresión de Reglamentos y Manuales corresponderá -

a un estado de eficacia únicamente dado por una comunidad total de pensamiento y acción.

11.8. El peligro estriba, pues, en dejar en manos de hombres imperfectos la creación - acelerada del órgano o sistema que ha de servirles para subsanar la imperfección. Sólo en el caso del genio, el problema entraría en vías de acierto, aunque en la menos necesaria de las ocasiones. Pero esto no es lo corriente, ya que como decía un profesor de "Arte de la Guerra" en la Escuela de EM del Ejército: "Cada quinientos años se produce un genio y nuestro cupo lo agotó NAPOLEON".

11.9. Si bien es cierto que NAPOLEON ha dicho "Arte elemental y el resto ejecución", no debemos olvidar que lo que para él resultaba fácil, quizá no lo sea tanto para los demás. A pesar de esta lógica postura de humildad, seguirán los reacios insistiendo: "Pero en la guerra, concebir es poco; ejecutar es todo". Nos preguntaremos: ¿Ejecutar el QUE? ¿No será algo concebido?.

11.10. Un poco antes de 1914, el Coronel PETAIN mandaba, durante unas maniobras, el Bando Azul, y resultó vencedor. El General Director reunió a los Oficiales para la Crítica y ordenó al vencido que expusiese sus planes. Cuando éste terminó dijo: "Pues, amigo mío, su caso es claro: Vd. ha sido vencido porque había comenzado la jornada con una idea preconcebida". A continuación, se volvió a PETAIN: ¿Y Vd. PETAIN?. El Coronel PETAIN comenzó diciendo: "Mi General, yo tenía una idea preconcebida..."

11.11. Querámoslo o no, habrá una idea de Maniobra. Preconcebida o concebida "in situ"; pero, la habrá. Posiblemente la voluntad en el Jefe sea el punto clave; pero, sólo la prudencia en la decisión permitirá la audacia en la ejecución. Imperio en la acción: IMPARCIAL en la preparación ¿Imparcial entre qué cosas? ¿Entre ideas sólo elaboradas por él?. No es difícil admitir que ésta es postura genial, con lo que volvemos de nuevo al principio.

11.12. En resumen, la actual coyuntura impone la necesidad de una Doctrina para la Acción Unificada de las Fuerzas Militares, fundamentada en una Ley de Bases de la Defensa Nacional que estipule QUIEN la debe promulgar y COMO elaborarla, - así como en términos generales la FORMA de elaboración y promulgación de las Doctrinas Derivadas.

12. ESQUEMA DE DOCTRINA

12.1. Entiendo que debe ceñirse a lo estrictamente militar como desarrollo de la Ley de Bases de la Defensa Nacional y que puede comprender las definiciones, organismos y relaciones que figuran en el Anexo-N.

12.2. Tiene que concretar el papel doctrina, creativo de la fuerza y operativo de cada Ejército.

- 12.3. Precisa incluir las definiciones de los distintos modos de colaboración doctrinal, de creación de la fuerza y operativa (doctrinas de elaboración Conjunta y de presentación Específica).
- 12.4. Requiere detallar las responsabilidades de los Mandos Unificados y Específicos, así como las misiones de los Estados Mayores Correspondientes.
- 12.5. Postula la constitución de órganos de relación.
- 12.6. Necesidad de eliminar todo lo accesorio o que debe regularse precisamente por los organismos que tal Doctrina crea. (Anexo-F).

13. POLITICA A SEGUIR PARA SU ELABORACION, PROMULGACION Y PUESTA EN PRACTICA.

La línea de Acción fundamental radica en seguir el espíritu de la Ley Orgánica del Estado, en primer lugar, por responder globalmente a intereses superiores a los nuestros; en segundo término, porque cualquier intento de modificación representaría un retraso considerable y, finalmente, porque la LOE permite en su letra y en su espíritu, la realización de todas las ideas expuestas.

- 13.1. Que por el CESEDEN se perfeccionen y corrijan estas ideas hasta concretarlas en una MOCION que represente la NECESIDAD URGENTE de materializarlas en una Ley de Bases de la Defensa Nacional para poder promulgar una DOCTRINA PARA CONJUGACION DE ESFUERZOS.
- 13.2. Que el Jefe del actual AEM presente dicha MOCION al Vicepresidente del Gobierno.
- 13.3. Que por esta autoridad se convoque la Junta de Defensa Nacional para PREPARAR EL DESARROLLO DE LA L.O.E. EN ESTA MATERIA, incorporando a los Ministros de Gobernación, Asuntos Exteriores, Información y Desarrollo.
 - 13.31. Que la primera parte de la reunión trate de presentar un ESTUDIO DE LA situación basado en la MOCION del CESEDEN y que pudiera ser expuesta por el Teniente General Director como asesor del Jefe del AEM.
 - 13.32. Que la decisión estribe en la designación de 2 Comisiones Interministeriales íntimamente relacionadas:
 - 13.321. Una, para la Ley de Bases, dirigida por el propio Vicepresidente del Gobierno.
 - 13.322. Otra, que elabore la Doctrina para la Acción Unificada de las Fuerzas Militares constituida por los 3 Jefes de EM y actuando como autoridad coordinadora el Jefe del AEM actual.

- 13.33. La coordinación entre ambas Comisiones (imprescindible por su interdependencia y más por estar la nación en período institucional) radicaría en el Vicepresidente del Gobierno.
- 13.34. De esta manera, el Proyecto de Ley de Bases para la Defensa Nacional, al llegar a Consejo de Ministros, contaría con el beneplácito de todos los componentes de la Junta de Defensa Nacional y estaría contrastada por las necesidades coordinadoras de la Conjugación de Esfuerzos de los 3 Ejércitos.
- 13.35. En definitiva, estimo debe quedar muy claro que, si bien la Doctrina para la Acción Unificada de los 3 Ejércitos no es otra cosa que el desarrollo de una faceta de la Ley de Bases para la Defensa, la mejor participación de los 3 Jefes de EM y del Jefe del AEM en la elaboración de la Ley de Bases, se obtendrá simultaneándola con el estudio de su PROBLEMA - CONJUNTO.

14. FINAL

- 14.1. La frase más desesperanzada de un luchador por la UNIDAD es la de Simón Bolívar: "He arado en el mar".
- 14.2. Frente a ésta aparece, con posibilidad sobrenatural de éxito, la de Jesucristo "que ellos sean uno, para que el Mundo crea que Tú me has enviado".
- 14.3. Si el EJERCITO es una fuerza espiritual, nuestra UNIDAD no sólo debe existir, como existe, en la certeza de que los tres vamos de consuno al mismo fin; sino que debe reflejarse en todas y cada una de nuestras acciones, aún en las Específicas, ya que ésta es nuestra máxima aportación a la Sociedad, el testimonio concreto - en los pequeños hechos diarios de que la UNIDAD es posible y maravillosamente dinámica.

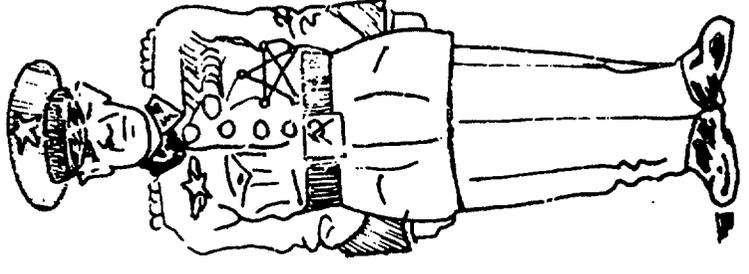
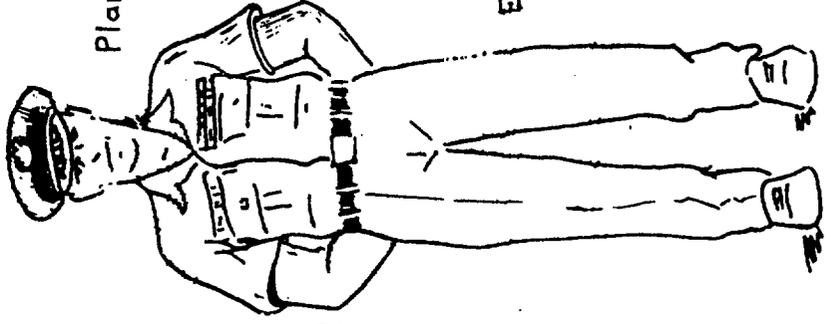
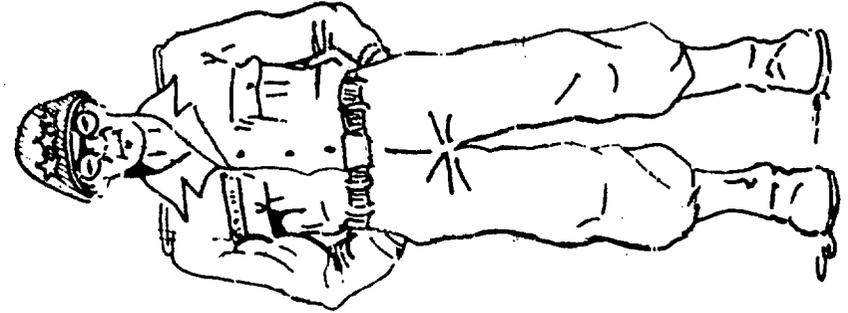
ANEXOS

- A.- Gráfico comparativo de la COOPERACION AEROTERRESTRE de la NATO y del Pacto de Varsovia
- B.- El Sistema de Mando Anfibio concilia ambos métodos (Gráficos)
- C.- Discurso del Ministro de Marina en la E.G.N. (1966)
- D.- Discurso del Ministro de Marina en la E.G.N. (1967)
- E.- Análisis del Proyecto de Ley de Bases a los fines de esta Tesis
- F.- Análisis de los "Apuntes para un Proyecto de Doctrina de empleo de las Fuerzas Armadas. (CESEDEN)"
- G.- 12 Principios Fundamentales de la Orgánica
- H.- Utilización de resultados de la Orgánica
- I.- Limitaciones que afectan a la práctica organizadora
- J.- Operaciones Anfibas: el "quid" de la cuestión
- K.- La Junta de Jefes de EM. USA
- L.- La teoría del hijo mayor
- M.- Terminología
- N.- Esquema de Doctrina
- Ñ.- Los 3 Ejércitos en la Defensa Nacional según la Ley Orgánica del Estado
- O.- Bibliografía

GRAFICO COMPARATIVO DEL MANDO
EN LAS OPERACIONES AEROTERRESTRES

Pacto de VARSOVIA

NATO



Planeamiento

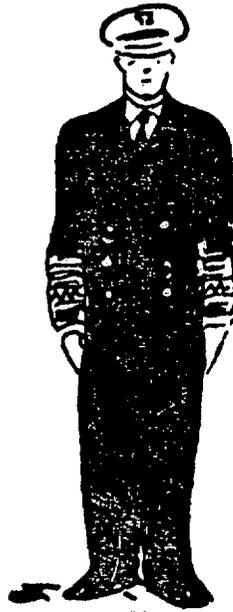
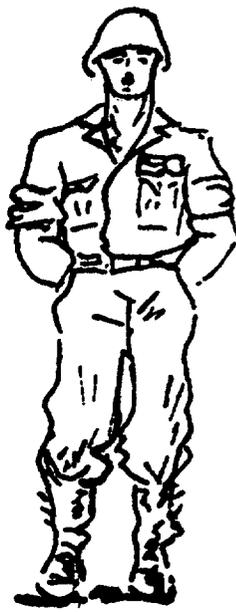
Ejecución

y

ANEXO - B

EL SISTEMA DE MANDO PARA LAS OPERACIONES CONCILIA AMBOS
METODOS

FASE DE PLANTEAMIENTO



FASE DE EJECUCION



ANEXO-C-1

DEL DISCURSO DEL MINISTRO DE MARINA EN LA EGN (1966)

Entre otras cosas dijo:

1. "Dando oídos sólo al dictado de mi deber, he querido e intentado siempre que en público y con la solemnidad de hoy me he expresado en esta casa, destacar aspectos o problemas profesionales del momento, para hacer ver lo importante sacándolo por encima de lo superfluo o para conseguir, con el esfuerzo de todos -que así es como se resuelven los problemas de las corporaciones y más los de las militares- iniciar la solución de las cuestiones difíciles. He buscado encarecer el cultivo de las virtudes fundamentales de nuestra religión castrense, convencido de que nada contribuye más al impacto en el espíritu que la adecuada conjunción de la general convicción de la conveniencia de lo que se dice, con la emoción del momento elegido para hacerlo. Me habéis oído subrayar lo sobresaliente, premiar esfuerzos, aplaudir lo bueno y señalar incluso lo defectuoso para remediarlo sin demora. Estáis familiarizados también con mi idea de colocar a la Unidad en la cúspide de la pirámide que aglutina en valioso poliedro las virtudes castrense de nuestros ejércitos, pero no queda por ello tranquilo mi ánimo porque -todos convendréis conmigo- no hay descanso para el justamente impaciente sino en el ver hecha indiscutible realidad la idea de lo que predica. En consecuencia, he de insistir una vez más en lo que para mí es sustancial. Si bien pretendo llegar al mismo fin, al verdadero objetivo, intento alterar la forma, tomar otro camino entre los innumerables que nos conducen al pequeño pero poderoso núcleo vital en el que reside el secreto de la salud de los ejércitos y en el que se refugia el alma de nuestras instituciones armadas".
2. "Entre las formas que presenta la Unidad de las Fuerzas Armadas como virtud decisiva en nuestro profesional existir, hay una que apartándose de la consideración del hombre aislado, del individuo inmerso en un ejército y conviviendo por necesidad y vocación con sus semejantes, se refiere con énfasis a las entidades colectivas que se encuentran materializadas en la triple presencia de los Ejércitos diferenciados. Yo definiría aquella forma como Unidad de Destino, esa conciencia de que siendo el sistema castrense uno y vario a la vez, tira de sus componentes, de sus tres fundamentos, para arrastrar el todo al fin supremo de la eficacia militar conjunta en bien de la Patria".
3. "Esta Unidad de Destino, sencilla quizás de definir e incluso de concebir, es, como todo lo aparentemente fácil, de difícil y laboriosa consecución. No faltará -quien crea en la futilidad de lo que traigo a sazón, por considerar que no cabe propugnar la consecución de aquello de lo que ya se dispone, pero aun a sabiendas -de que no falta por completo esa clase de Unidad entre nosotros, de que sabemos -que marchamos de consuno al mismo fin, no está de más pulir lo bueno para que su realidad se asemeje más aún a ese ideal tan áspero para dejarse imitar y tan sutil -para prestarse a la aprehensión".

4. "Siendo como es de difícil alcance, será sencillo empero llegar a la Unidad de Destino si las tres entidades cuya misión es alcanzarla, consiguen convencerse, firme y concienzudamente, de que hay que hacer realidad, tanto teórica como práctica, el principio de toda institución castrense, a saber: la uniformidad esencial de importancia que caracteriza a los tres ejércitos por la simple razón de existir como tales, ya que el mero hecho de "estar siendo" implica la necesidad que la nación tiene de los tres como conjunto armónico y a la vez de cada uno de ellos por separado. Pues bien: ni la Unidad de Destino ni la convicción de uniformidad de importancia ven probabilidad material de llegar a ser si no se da como ingrediente básico una unidad generalizada de criterio en cuanto a la idéntica trascendencia de cada componente".
5. "Esta igualdad o identidad de trascendencia, común a los tres ejércitos, puede resultar de compleja percepción para quien dirija su inquisitivo pensar a la cosa propia, a lo nuestro, a quien, repasando la historia de los problemas militares de España, en especial la de los ocurridos y resueltos, mejor o peor, en los últimos ciento cincuenta años, haya extraído de ella consecuencias lógicas. La razón de ello está -creo yo- en que desde siglo y medio a esta parte y por motivos de compleja envidia cuya mención no hace al caso, el profesional español de las armas, el soldado y el marino, dejaron adormecer y oxidar el resorte que les impulsaba hacia su común unidad de destino y perdieron el norte: La desorientación y la peculiaridad de los azares históricos de la vida de la nación trajeron consigo un franco desequilibrio en cuanto a sensación de trascendencia de un brazo armado respecto al otro -sólo con dos se armaban las naciones entonces- y ello se tradujo en una conciencia de superioridad esgrimida, casi como derecho, por el que se sentía decisivo y aceptada, casi como cosa natural o al menos fatal, por el menos influyente".
6. "Ya hoy, de años acá, se empieza a pensar de otro modo, se inicia un giro lento -pero eficaz para llevar las cosas a derecho, porque ya va entrando en mentes entendidas la realidad de que en el triple conjunto de las fuerzas armadas no existe teórica y esencialmente superioridad absoluta de uno de los poderes -ya sea el Terrestre, el Aéreo o el Naval- sobre los otros dos. El ideal se encuentra siempre en el empleo equilibrado de los tres y ese equilibrio ha de encontrarse atendiendo ante todo a la condición de la nación de que se trate, y, después, a cada caso particular o problema militar que se desee resolver. El equilibrio que se busca hará que -según los casos y suponiendo los tres poderes equidistantes entre sí- el centro de gravedad del sistema no ocupe por lo general el centro del triángulo, sino que en función de las circunstancias se desplace de dicho centro y se acerque a unos poderes más que a otros".
7. "Mas media un abismo entre lo especulativo y lo aplicado. La realidad es que no obstante el peso decisivo de la condición y de la circunstancia, para fijar el desplazamiento del centro de gravedad con respecto a su centro geométrico, no son ellas quienes lo orientan y lo señalan, sino las personas responsables de definir y mandar, y puesto que éstas, como seres humanos, somos aparte de falibles, propensas al atavismo y de difícilmente vencible inercia profesional, aparecen alternativamente aciertos y errores".

8. "He aquí, pues, cuál debe ser uno de los primordiales objetos de nuestra inquietud corporativa para alcanzar la Unidad de Destino después de apoyarnos en los peldaños de la idea de la igual trascendencia de los componentes y de la uniformidad de importancia entre los tres pilares que sustentan nuestra máquina militar. Ese objeto no es sino aplicar fervorosamente nuestra voluntad a la evitación de errores interpretativos al abordar el estudio de la teoría del gran problema militar de España.
9. "Si lo estudiamos a fondo daremos en la fértil conveniencia de eludir influencias perjudiciales fundadas en una mal concebida superioridad: de evitar la pretensión de marcar con nuestro particular sello un asunto castrense que deba, por su naturaleza y su fin, ir señalado con la impronta de otro Ejército por mucho que nos pese y nos contraríe: de hacer eficaz y sincera la triple participación con idéntico peso, sin acudir a razones de superioridad materiales -ya sean de personal o presupuestarias- para buscar y defender por prurito arcaico una influencia que ya no va ni con el sentir de los tiempos ni con el carácter de los problemas profesionales que tenemos entre manos y que hemos de resolver con todas las manos y las mentes que, estando disponibles, estén a la vez preparadas..."
10. "A los que dejáis esta Escuela no os vendrán mal estos consejos: no por ser más o menos ciertos ni por quedar mejor o peor expresados, sino por el modesto motivo de emanar de quien por todo mérito lleva más años metido con estos menesteres. Habréis de tratar ahora con más asiduidad que antes con problemas que afecten a los tres ejércitos y con hombres de distintos uniformes. Lleváis ya para ello la ventaja de haber realizado con fruto esos ejercicios interescuelas cuya importancia profesional ha destacado tan oportunamente el Almirante Director y cuyo interés para la comprensión y conocimiento mutuo castrense entre nosotros habéis apreciado sin duda al daros de lleno a trabajo tan necesario. Sabed que no caen en el vacío estos fructíferos esfuerzos conjuntos. He reiterado una y otra vez mi convicción sobre la extrema utilidad de todo lo que se haga en este orden y he ordenado a quien en los altos escalones de la Armada corresponde ordenar y dirigir actividades de este tipo, que se multipliquen esfuerzos para perfeccionar lo alcanzado y analizar y aprovechar al máximo lo obtenido. Tocaréis asimismo de cerca, con vuestras propias manos, hechos y situaciones que os he presentado esbozados a grandes rasgos con raudas palabras y que, por tanto, por su escasa precisión y definición, dan la sensación de quedar distantes. Cuando os queden cerca, empero, comprenderéis que la solución ideal exige como imperativo posibilitante esa Unidad de Destino - sin la cual nada llega a buen fin. He aquí la razón de mi deseo de que os esforzáis por conseguirla. Que con vosotros vayan mi más afectuosa y agradecida despedida y mis mejores deseos de éxito profesional.
11. "A los que hoy llegáis a estas aulas tampoco os resultará superflua la anticipada prevención que encierran las palabras que he pronunciado. Tratad, en el trabajo que os aparece por la proa, de perfeccionar la virtud de la Unidad castrense en todos - sus aspectos. De este modo ganaréis mucho para el futuro y para el ejercicio continuo y fructífero de vuestra profesión. Comprenderéis la Unidad de Destino, y al comprenderla e intuir sus excelencias la perfeccionaréis, y coronaréis así vuestra labor facilitando la de los demás".

12. "Mi enhorabuena, pues, a unos y a otros. Mis mejores ánimos también; no para los que "empiezan" y para los que "acaban", sino para todos; porque en la profesión de las armas sólo hay principio -que para muchos, por cierto, queda ya algo lejano-; el fin no adviene sino con la pérdida de la ilusión, que para un militar es peor que la falta de la vida..."

DEL DISCURSO DEL MINISTRO DE MARINA EN LA EGN (1967)

Entre otras cosas dijo:

1. "La unidad castrense no es sino la integración de esas fuerzas y virtudes morales - que tanto me habéis oído ensalzar y encarecer con palabras que quizá para muchos aún resuenen entre las cuatro paredes de esta aula magna: de la unidad de espíritu, que hace uno, idológicamente, a los tres Ejércitos, manteniendo las diferencias circunstanciales emanadas de las peculiares características del medio natural de cada uno: de la unidad de vocación, que hace que sea una la respuesta a la única y suprema convocatoria de la voz suprema; de la unidad de conciencia, que infunde la doctrina única necesaria para producir la reacción unánime: de la unidad en la acción, que apunta al común objetivo superior mediante la fusión íntima y dinámica de esfuerzos después de alcanzados fines secundarios a nivel de Ejércitos; de la unidad de destino, en fin, fruto de una clara conciencia de la idéntica y esencial importancia de los Ejércitos y de la igual trascendencia de los tres componentes de lo castrense que ha de mover el todo al fin supremo de la eficacia militar conjunta en bien de la Patria".
2. "He aquí la esencia del espíritu militar y de la unidad castrense, los dos factores fundamentales en la marcha hacia el futuro de nuestras Fuerzas Armadas. Cuando alcanzada sin duda la unidad verdadera cae sobre ella el militar espíritu que vivifica, se hace diamantina la irresistible fusión que de ambos surge, y entonces puede decirse en propiedad que los Ejércitos existen. Si falta alguno de los ingredientes y esa ausencia impide la fusión, no podrá hablarse de vigencias o realidades, sino todo lo más de apariencia".
3. "Mas el espíritu y la unidad, como virtudes castrenses que son, requieren alimento y ejercicio para que sea el vigor y no la decadencia lo que las caracterice. La fuerza impulsiva mantenedora de lo conseguido y perfeccionadora de lo logrado, ha de ser brote de fuente triple. Ante todo debe surgir el manantial individual - que debemos ser cada uno de los miembros de las Fuerzas Armadas; de ese propio honor y espíritu que según las Ordenanzas, ha de estimularnos uno a uno a la perfección y al bien hacer. Después, en segundo lugar, ha de ser cada Ejército aislado el que, cuidando un bien entendido espíritu de Cuerpo, alcance el ideal de que, en cualquier caso y en todo momento, el inferior sienta admiración por quien le manda y éste confíe sinceramente en el que le obedece. Ese espíritu de Cuerpo, comprendido, cultivado y conseguido, es, además el factor más eficaz - en realidad el único - para evitar recelos interejércitos, que no hacen sino desviar el conjunto singular de las Fuerzas Armadas de su objetivo supremo y único, y para ahuyentar de nuestra actividad profesional posibles divergencias e incluso lo que muchos pueden interpretar como rivalidades, pero que de cualquier modo no son sino perniciosos elementos que nos apartan de nuestra meta común".
4. "Por último, y como tercera fuente que vivifique el espíritu y cuaje la unidad, es tá lo que predomina el ámbito castrense y se coloca a sí misma por encima de todo lo nacional: la ley, concretamente en este caso la Ley Orgánica del Estado. La

Ley es por sí sola elocuente. Habla para quien honradamente quiera oírla. Quien de tal modo preste atención a sus palabras sabrá indudablemente interpretarla con la fidelidad que España y los españoles quieren.

Con esto acaba mi consejo a los que abandonáis la Escuela o, si se prefiere, esa consideración mediativa en común a la que, empujado por mis propias inquietudes, os he llevado a todos. Si lo tomáis como consejo, aplicadlo sin incertidumbre, - pues nadie puede equivocarse ni pensar que anda sin norte si lo que busca es depurar su espíritu militar y el de la corporación a que pertenece y alcanzar unidad cas treñe con los compañeros de los otros ejércitos. Si preferís verlo bajo el sesgo del pensamiento den común, poned aún cuanto de vuestra parte haya, porque la reposada maduración de las ideas nacen siempre los resultados fecundos.

Tened presente, de cualquier forma, que nosotros pasaremos y los Ejércitos de España seguirán siendo. Pero que pese sobre vuestras conciencias, sobre la de cada uno de vosotros, que permanecerán éstos con tanta más realidad y eficacia cuanto mayor, más prolongada y desinteresada sea nuestra personal aportación al bien de nuestro Ejército y al de las Fuerzas Armadas, y cuanto más sincera sea también ~~que~~ respuesta individual y corporativa al ineludible mandato que a través de la Ley nos llega de la Patria".

ANEXO E-I

ANALISIS DE LAS "BASES DE LA DOCTRINA Y ORGANIZACION DE LA DEFENSA NACIONAL" (CESEDEN - II Curso de Defensa Nacional - 1966)

1. Encuentro a faltar en el Preámbulo (Documento nº 1) una cita clara y concisa respecto a que España es una Unidad en la diversidad.
2. Asimismo que en Criterios (Documento nº 2) falta una referencia a las diferencias de carácter y modos de actuar del elemento civil y del militar; haciendo además hincapié en las diferencias que particularizan los 3 Ejércitos.
3. En la Base Cuarta (Estructura Militar) se nota una cierta tendencia a aumentar el número de Jefes Supremos, así aparece: El Jefe del Estado, el Presidente del Gobierno y el Jefe de E.M. de la Defensa.

Pero, hay más, se corre el peligro de polarizar la acción de los 3 Ejércitos ya que al ser el Jefe del E.M. de la Defensa la cabeza de la rama operativa de la Defensa Militar la Junta de Jefes de E.M. pierde su valor colegiado al estar presidida por aquél a quien corresponde la responsabilidad de la Decisión.

4. De hecho, esta arrogación de funciones se consume en la base Séptima aun por encima del Jefe de E.M. de la Defensa al constituir la división en Zonas de Defensa determinadas. Ante esto uno se pregunta ¿qué le quedará por hacer a la Junta de Jefes de E.M. ?.

Por otra parte, la división en Zonas de Defensa por una Ley, da gran rigidez al Sistema ya que, lógicamente, para cambiarlas habrá que promulgar una nueva Ley.

5. Lo dicho en los párrafos anteriores no es otra cosa que señalar una verdad: la obsesiva personificación militar en todos los niveles de la UNIDAD de MANDO, que aboca al más grave de los choques: la DUALIDAD de mandos para un mismo fin; ejemplo FRANCIA en la GM II con el binomio GAMELIN - GEORGES, es decir, con un Comandante en Jefe y uno del UNICO Teatro, (muchas veces con opiniones distintas sobre la forma de conducir las Operaciones en el NE). El hecho de que sigan haciéndolo es una nueva manifestación de persistencia en el error. - En tal sentido, parece oportuno fijarnos que FRANCIA, por las culpas que sean, lleva 50 años sin ganar Batallas.

ANEXO F-1

BREVE ANALISIS DEL LIBRO "APUNTES PARA UN PROYECTO DE DOCTRINA PARA EMPLEO DE LAS FUERZAS ARMADAS" (CESEDEN-65)

Se trata de exponer una crítica consciente y constructiva de la orientación, sistema y desarrollo del conjunto y de los puntos clave del libro, con la finalidad de esbozar las variaciones que convendría introducir para lograr que la Doctrina en cuestión se promulgue pronto y resulte de la mayor eficacia posible.

Para fijar conceptos, señalaré el que entiendo objeto de dicha Doctrina, a cuya luz se realizará el trabajo:

"Dar normas para la integración temporal de los esfuerzos de las fuerzas adiestradas, organizadas y equipadas para funciones diferentes".

1. TITULO

- 1.1. Entiendo que la expresión "para empleo de las Fuerzas Armadas" puede desorientar, ya que inclina a pensar en cómo las va a utilizar la Política, lo que no se corresponde con el objeto, o bien desatiende la verdadera finalidad - "Unificación de esfuerzos", no de fuerzas.
- 1.2. Considero, por tanto, más acertado cambiar el título en la siguiente forma: "DOCTRINA PARA LA ACCION UNIFICADA DE LAS FUERZAS ARMADAS" o mejor "DOCTRINA PARA LA CONJUNCION DE ESFUERZOS DE LAS FUERZAS ARMADAS".
- 1.3. Como, por otra parte, la Ley Orgánica del Estado incluye en Fuerzas Armadas a las de Orden Público y éstas realmente no entran en el problema que nos ocupa, podría sustituirse FUERZAS ARMADAS por 3 EJERCITOS; matizando así el concepto quedaría pues: "DOCTRINA PARA LA CONJUNCION DE ESFUERZOS DE LOS TRES EJERCITOS".

2. AMPLITUD

- 2.1. Ya que, en realidad, se trata de dar normas generales para establecimiento de MANDOS y sus relaciones, no nos interesan los tipos de guerra ni las Operaciones Especiales ya que serán los Organismos o mandos constituidos si siguiendo las bases de esta Doctrina los que producirán la Doctrina específica de cada caso.
- 2.2. Estimo necesario clarear el problema, quitándole todo aquello que pueda distraer la atención del objetivo primordial que se persigue.

2.3. En definitiva, cada cosa a su tiempo y hecha por quien corresponda siguiendo las reglas del juego cuyo establecimiento es el verdadero objeto de la - Doctrina que tenemos entre manos.

3. ANALISIS

Lo expuesto justifica la forma en que se desarrolla el análisis: tal concepto no es del libro, tal definición conviene modificarla, tal otro concepto conviene introducirlo.

PROLEGOMENOS

Es necesario introducir los siguientes conceptos que servirán de orientación a todo el documento:

- Propósito
- Bases
- Anulación de instrumentos legales que tal Doctrina entraña
- Objetivo
- Aplicación
- Orientaciones sobre el léxico

TITULO PRIMERO

CAPITULO I (Observaciones)

Este Capítulo viene a constituir la expresión de los conceptos que van a intervenir y los organismos que hay que coordinar. Si existiera una "Ley de Bases para la Defensa", no sería otra cosa el Capítulo I de esta Doctrina que el resumen de dicha Doctrina útil a la Unificación de Esfuerzos.

No existiendo tal Ley es preciso andar con pies de plomo, pues al edificar la parte influiríamos en el TODO.

Es evidente que existen 3 niveles: Político, Estratégico y Operativo.

Hay que definirlos en este Capítulo con claros conceptos que nos sirvan para organizar.

Por este camino nos será fácil comprobar la dualidad de pertenencia, así tendremos:

Nivel Político	(<u>Conjunto</u> : Junta de Defensa Nacional (<u>Específico</u> : Ministro de cada Ejército
Nivel Estratégico	(<u>Conjunto</u> : Junta de Jefes de EM (<u>Específico</u> : Jefe de EM de cada Ejército
Nivel Operativo	(<u>Conjunto</u> : Mandos Unificados Fuerzas Conjuntas Fuerzas Operativas Conjuntas (<u>Específico</u> : Mandos Componentes y Fuerzas Específicas

Partiendo pues del supuesto de que estos conceptos figuren en la LEY DE BASES, resulta acertado COPIAR aquí las definiciones que servirán de "puntos de amarre" de modo que se vea claramente, sin necesidad de acudir a dicha Ley, el papel que juega cada organismo en la DEFENSA. Así será útil.

Es, por tanto, bueno definir Defensa Nacional, Doctrina Nacional y Línea Política, pero esta última precisamente se define con una rigidez tal que la aparta de la aplicación a la realidad de cada día. Según el Profesor Olesa "Política es el arte de hacer realidad, en la medida de lo posible, una idea que dé satisfacción a unas exigencias". Como éstas se concretan en cada lugar y para cada momento, así también se concreta la Política que tienda a darles satisfacción. Por ello creemos que si la Doctrina Nacional, "Como conjunto de principios y propósitos que informan la filosofía nacional", tiene una vigencia dilatada, la Línea Política, "Aplicación a la realidad cotidiana de los conceptos esenciales que orienta la política", es esencialmente dinámica y aunque su conducta está orientada por el contenido de la Doctrina Nacional, sus rumbos son varios, dentro de los límites que aquellos principios le señalan.

Consecuencia de esa Línea Política es la existencia de una Política Militar encuadrada en aquélla, base por su parte de la acción ministerial. Por el contrario no nos parece adecuado el concepto de Defensa Militar que parece definir una actitud y cuyo contenido está ya íntegramente vertido en la definición de Defensa Nacional. Parece más lógico deducir de la Línea Política, la Política Militar y junto a ella sentar las bases de la Doctrina Militar, campo sustancialmente específico de la técnica militar.

No hay que olvidar que la Política Militar tiene una faceta hacia arriba, es decir, una función asesora respecto al Político, para la determinación de la Línea Política, ya que muchas Líneas de Acción Política no resultarán por carecer del Poder Militar necesario.

Definidas las Fuerzas Armadas, al detallar los ambientes en que actúan se definen igualmente las Fuerzas Terrestres, Navales, Aéreas y Espaciales. Como en capítulos anteriores se definen estas fuerzas por sus misiones, y por otra parte la definición por "Ambito" no es más que consecuencia de su adjetivación, podían anularse las de este capítulo, ya que las tres fuerzas no están igualmente definidas: las Terrestres sólo por ámbito, las Navales igual con algo más al señalar un poco su misión genérica ("Puntos vitales de las rutas marítimas") y las Aéreas por misión y ámbito. Tales diferencias no ayudarán en nada a la claridad de la Doctrina, así como el establecimiento de una hipotética Cuarta Fuerza, la Espacial.

En cuanto a la función de los Ministerios Militares, es esencial determinar el nivel político y las funciones acordes con él e igualmente el nivel militar, de mando específico, que debe quedar perfectamente claro. La especialización característica de cada rama militar, puede hacer necesarias ciertas diferencias de estructura; pero, las dos funciones arriba indicadas, deben quedar claramente establecidas.

Los términos Subsecretarios y Viceministros no debe aparecer en la organización militar, pues si son propios de la estructura civil por no contar ésta con órganos del tipo de los Estados Mayores Centrales, su inclusión en la estructura militar no es más que "Perturbadora" de la estricta jerarquía militar. Sus funciones son las propias de los Directores Generales, de Personal, Material o Financiero y en ningún caso pueden ni deben escapar a la subordinación y dependencia natural de los Jefes de Estado Mayor.

El nombre de estos últimos, Jefe de Estado Mayor Central, de la Armada o del Aire, es indudablemente equívoco, dando lugar a la interpretación de que son los Jefes de E.M. de los Ministros correspondientes, cuando en realidad constituyen el escalón de mando más elevado de la organización militar y su título debía responder a su misión real y efectiva. La reunión de los mismos como órgano de Dirección Estratégica, constituye la Junta de Jefes de Estado Mayor.

ANEXO G-1

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA ORGANICA

1. Dado que el **NORMATIVISMO** se caracteriza en el plano doctrinal, porque tiene a una construcción sistemática partiendo de ESTABLES PRINCIPIOS y centra su problema en "lo social" (hombres dotados de conciencia y libertad, ligados a una idea de fin y objeto de fenómenos transpersonales que modelen sus posibilidades de acción), no cabe duda del interés que, para nosotros tendrá la determinación de los PRINCIPIOS.
2. Como para las leyes que son base de las ciencias que estudian la vida, tales leyes se deducen mediante observación, crítica, evaluación, interpretación, combinación y síntesis de los acaecimientos observados o estudiados con auxilio de la Historia. Su exposición debe ser la conveniente a los resultados de la investigación y conducir al establecimiento de la doctrina, base de normas de ejecución que permitan lograr el orden deseable.
3. La existencia de un fin o razón de ser de una colectividad orgánica (organismo), a la que sus intereses señalan determinados objetivos, origina, para alcanzarlos, un imperativo de obrar, una NORMA que es el punto de origen de toda constitución orgánica.
4. **CRESPO CALABRIA** expone las características de la norma orgánica en la forma siguiente:
 - a) El fluir de la necesidad.
 - b) No poder alcanzar el fin sin su existencia o cumplimiento.
 - c) Ser general y obligatoria.
 - d) No nacer de la Ley.
 - e) No implicar coacción actual, por no ser precepto legal ni reglamentario (esto ni implica que, para compeler externamente al cumplimiento de la norma orgánica, no se dicte un precepto o norma jurídica).
 - f) Implica coacción histórica. Los errores cometidos en la estructuración de los órganos administrativos, militares, etc., provocan, con su inadecuación, el fracaso de la empresa a que fueron destinados.
 - g) No es fija.
 - h) Puede incumplirse (aunque se siga no el conseguir el fin, sino el fracaso).
 - i) No es originada por un acto de la voluntad del hombre, sino que es descubierta por el hombre.

5. Cuando el fin tiene carácter SUPRAINDIVIDUAL y se le atribuye sustantividad recibe el nombre de MISION, y una Misión determina siempre la constitución de un SUJETO ORGANICO que la lleve a cabo.
6. No se trata de considerar unidades elementales aisladas, sino un conjunto de ellas dispuestas en forma tal que proporcionen un resultado cuantitativo y cualitativo mayor que su simple suma. Esto es lo que la Sociología, que trata del fenómeno social y sus leyes, llama PLUS VALIA, y que es, al fin y al cabo, un fenómeno puramente orgánico.
7. Pasando del concepto clásico de causa y efecto al expresado por NEWTON de que no hay ACCION sin REACCION, resulta que la PLUS VALIA derivada de la conjugación organizada de los elementos que constituyen grupo, procede la acertada ordenación en el cuadro de la situación y de la coordinación de los esfuerzos en dirección al cumplimiento del fin de órgano creado.
8. Es fácil comprender que, para afrontar con eficacia las variaciones situacionales se necesita una aptabilidad conveniente.
9. De la observación de los hechos y del estudio de la Historia se deducen los PRINCIPIOS sobre los que se establece la DOCTRINA que rige la actuación mediante NORMAS.
10. Los 12 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA ORGANICA (presentados por el CC MORALES BELDA en la Referencia número 22 están definidos con la intención de que reúnan todo aquello útil para crear doctrina, sin prejuicio sobre cuál va a ser ésta. Como se verá -continúa el CC MORALES- unos son más puros que otros que, para algunos quizás, pasen a ser sólo condiciones por aquéllos.

a) Principios de origen

El fenómeno orgánico se origina de las relaciones de interdependencia de una pluralidad de seres.

b) Principio de Ordenación

Las relaciones de interdependencia suponen un orden que permita la existencia del grupo o sociedad y, por tanto, el desarrollo del fenómeno orgánico. El orden se llama estático - cuando refleja la disposición relativa de los componentes en el espacio y en el tiempo y, dinámico al tratarse de relaciones de causa a efecto. Sólo puede llegarse a un orden si se parte de otro.

c) Principio de Finalidad

La interdependencia de la pluralidad de seres sujetos a orden, implica una finalidad, aunque ésta sólo sea la supervivencia de cada componente sobre la base de recursos obtenidos de los demás. Todo componente que toma más de lo que aporta se constituye en parasitario.

d) Principio de Misión

Cuando el fin es supraindividual y consiste en alcanzar objetivos de interés para la colectividad, pasa a ser MISION.

e) Principio de Confianza

La existencia de un fin necesario para una pluralidad de seres agrupados con orden, cuando este fin es un nuevo orden deseado por la colectividad, exige confianza de cada componente en la posibilidad colectiva de alcanzarlo, o sea, FE EN LA MISION.

f) Principio de Autoridad

La dosificación de los esfuerzos individuales, su conjugación en esfuerzo común y su aplicación en la cuantía, lugar, dirección, sentido y momento convenientes requiere subordinación entre los componentes del grupo, con arreglo al orden, y obliga a una disciplina canalizada mediante una jerarquización que exige jefatura y escalonamiento.

g) Principio de Coordinación

Para que el ejercicio de la autoridad consiga los fines con el mínimo esfuerzo, de forma que del trabajo común se obtenga un PLUS VALIA capaz de cubrir la diferencia entre posibilidades y necesidades, es preciso conjugar las capacidades individuales de forma que las funciones atribuidas formen un todo armónico con el orden estático y el dinámico, concurrente al fin. Obsérvese que PLUS VALIA y RENDIMIENTO no son correlativos, pues para conseguir un rendimiento deseado hay que partir de una estructura determinada.

h) Principio de Correlación Funcional

La jefatura y su escalonamiento producen delimitación de fun

ciones, según la cual se asignan obligaciones a cada parte del conjunto, tales que corresponden lo más exactamente posible a sus capacidades. De esto resulta como necesaria la delegación, que incluye cierta responsabilidad en correspondencia con la autoridad delegada; Responsabilidad y Autoridad determinan conjuntamente la amplitud de control.

i) Principio de Conocimiento

Toda pluralidad de seres realacionados entre sí se desenvuelve, además, en un ambiente del que extrae lo que le interesa para lograr sus objetivos. La adopción de medidas, conscientes o no, para pasar de un orden a otro, requiere conocimiento de la situación tal que permita la decisión idónea para alcanzar el fin, teniendo en cuenta la competencia creada por dificultades de carácter natural o por voluntades inteligentes y adversas.

j) Principio de Vitalidad

Por ley natural, todo orden que no se desarrolla decae, oscilando entre la anarquía y el totalitarismo. La ordenación a fin tiene que ser, pues, continua y actual en cada coyuntura a lo largo de la existencia del ente orgánico. Es preciso un autocontrol que mida constantemente el grado de elasticidad, adaptación y energía útil para la reacción y la acción.

k) Principio de Satisfacción

El rendimiento del conjunto en cada orden está íntimamente en dependencia del de las partes y, para que estas últimas se apliquen con absoluta dedicación al cumplimiento de las obligaciones que les asigna la correlación funcional, han de lograr con ello y al mismo tiempo sus fines particulares. A tal objeto se aplican las relaciones humanas y las públicas.

l) Principio de Doctrina

La pluralidad de seres, relacionados con arreglo a principios, aunque movidos por intereses y comprensión mutuos y manifestándose en la persecución colectiva de un fin común, no implica necesariamente que todos ellos tengan el mismo conocimiento de cómo ha de lograrse éste. Las partes necesitan una referencia para su conducta que, lógicamente, sólo puede ser la DOCTRINA configurada sobre los PRINCIPIOS que rigen el comportamiento del TODO.

11. EL SUJETO ORGANICO aplicado al cumplimiento de la MISION y los ORGA - NOS que lo integran y desarrollan los FUNCIONES adecuadas al interés colectivo adoptan un ORDEN consecuente con los PRINCIPIOS que, al obedecer a motivos diferenciales según la complejidad de los elementos que intervienen y al carácter de sus relaciones y funciones, toma la forma de una ORGANIZACION correspondiendo a un PLAN DE ESTRUCTURA.
12. De hecho, todas las estructuras son, en mayor o menor grado, integradas y ninguna se ofrece con un aspecto teórico puro ni permanece invariable. Luego, hay que aceptar también la integración de Doctrinas, dosificándolas y yuxtaponiéndolas, como única solución a PROBLEMAS INTEGRADOS Y SUPERPUESTOS.

ANEXO H-1

UTILIZACION DE RESULTADOS DE LA ORGANICA

1. Entiendo debe usarse como procedimiento para conseguir la PLUS VALIA de los elementos que constituyen Grupo y que, derivada de la conjugación organizada, procede de la acertada ordenación en el CUADRO de la SITUACION y de la coordinación de los esfuerzos en dirección al cumplimiento del fin del órgano creado.
2. En este sentido, la ORGANICA estudia los MEJORES PROCEDIMIENTOS para obtener, con el mínimo esfuerzo, la máxima eficacia de los organismos y, como por definición, TODA FUERZA ARMADA es una FUERZA ORGANIZADA, resulta que la raíz de la Fuerza es su Organización.
3. Se hace ORGANIZACION cuando se aplica al estudio un Cuerpo de Conocimientos sistemáticos y coordinados, buscando la APLICACION de PRINCIPIOS descubiertos bajo la forma de DOCTRINA CIENTIFICA.
4. Sin olvidar que Organización es simplificar las cosas complicadas y, desde luego, NO complicar las sencillas.
5. Pero tampoco deberemos descender (en la simplificación) de LOS NUMEROS PRIMOS. Se trata de encontrar la más SIMPLE EXPRESION de un Problema, NO de hallar LA MAS SIMPLE DE LAS EXPRESIONES, pero de otro problema.
6. Organización es una ciencia; pero, sobre todo es una dote natural, una forma mental. Es casi un hábito automático de inspirar los actos de la propia vida y, principalmente, los de la actividad profesional, en el método científico. Que NADÁ se deje al azar y que en TODO fenómeno se busque la Ley de la CAUSALIDAD.
7. Es, pues, la ciencia de aplicación, acción y efecto, derivada de la puesta en práctica de la DOCTRINA correspondiente a los PRINCIPIOS.
8. Ante un problema planteado en el campo de la Organización, parece conveniente atenerse a las posibilidades de contestar a las preguntas: ¿Cuál es la solución natural? ¿Y la óptima? ¿Las aceptables? ¿Qué soluciones aceptables son viables? ¿Qué onda producirá y cómo influirán las reflejadas?.
9. Es decir, que para deducir consecuencias hay que contar con todos los factores y, entre éstos, predomina el humano.
10. Por todo lo expuesto, creo debe utilizarse con mucho cuidado y por elementos idóneos. En este orden de ideas, estimo situados en dos extremos de una balanza al profesional desorganizado y al teórico extraprofesional. Porque, para pulsar un ambiente, sintiéndolo, es decir, con posibilidades de intuir las "ondas", es preciso estar inserto en él.

ANEXO I-1

1. Para poder adquirir una idea clara de las posibilidades de utilización de la realidad orgánica, hay que tomar la precaución de considerar a los fenómenos orgánicos como un PROCESO; puente entre el pasado y el futuro.
2. La Organización como ciencia tiene su campo de acción limitado a lo anterior del Sujeto Orgánico, es decir, a lo estático y dinámico de los Organos que componen a aquél, en cuanto a sus fines necesarios de MISION.
3. Por tanto, los límites del campo de Organización vienen dados porque la Organización exige Misión que sólo puede ser establecida por un Orden Superior: tal Misión debe ser CONNATURAL con el Sujeto.
4. Está inmediatamente condicionada por el Material y el Ambiente, y, en forma inmediata, por las leyes generales de INERCIA, DEPENDENCIA y AUTONOMIA.
5. Al ser algo real, su estudio exige el conocimiento cierto de las cosas que la integran, por sus PRINCIPIOS y sus CAUSAS.
6. Resulta un artificio sin futuro si no corresponde a la VERDAD del SER y del desarrollo de sus Componentes.
7. Lo coactivo sólo es facilitante en cuanto regula tendencias; en otro caso, es perturbador.
8. Aunque sin olvidar un humanismo de base, las diferenciaciones han de tomarse en su aspecto posibilitantes sin violentarlas con oposiciones excesivas.
9. Ideación, Construcción y Utilización van incluidas en toda Organización con futuro, pues la falta de laguna de ellas exige SUPRACONFIGURACION en Organización Superior.
10. Las tres principales herramientas: Crítica histórica, Crítica técnica y Estadística, vienen influidas por la "memoria medular", la "tecnología", la imposibilidad de sustraerse al ambiente y la forzosa sujeción a las líneas de razonamiento contemporánea con el interesado. La teoría de los antagonismos, los problemas de la comunicación y la relatividad de ciertos conceptos, son también frenos a la práctica organizadora.
11. Es claro, pues, que lo que caracteriza a la mera MANO DE OBRA o CARNE DE CAÑON es la falta de autonomía por ausencia de IDEACION, lo que hace que una Organización quede subordinada a otra que es la que da la IDEA; hoy, sin embargo, aparece claramente la conveniencia de hacer compatible la citada autonomía, con la existencia de análogas Organizaciones para las Fuerzas Armadas de una coacción e incluso, con la "Normalización" de la Táctica.

12. Otra limitación reside en el hecho de que quién conoce el ambiente es precisamente el que está metido en el Negocio; pero, por esto mismo, tiene poco Ocio para comprender.
13. Como "a todo orden deseado sólo se puede llegar si se parte de un orden establecido" y el deseo de reforma supone una inadecuación actual (por lo menos subjetiva) es muy difícil sustraerse al ímpetu revolucionario, para disciplinarse en la LIMITACION de equilibrar lo actual, antes de dar pasos adelante.
14. Hoy, al tratar de organizar, tropezamos con el obstáculo de que el impulso viene de abajo; el material supone organización para dotarlo, la Táctica normalizada es, en realidad, un reglamento derivado de OTRA Doctrina.
15. Posiblemente la solución radique en pensar profundamente sobre la SITUACION. Quizá tengamos que organizar con la necesaria FLEXIBILIDAD para atender tanto al ambiente exterior normalizado, como al propio, ya que no puede descartarse la posibilidad de que nuestras Fuerzas Armadas tengan que actuar en coalición o aisladas.

OPERACIONES ANFIBIAS: EL "QUID" DE LA CUESTION

De todos son conocidas las dificultades que entraña la realización de una operación anfibia, tanto por la extraordinaria complejidad de la operación en sí, como porque representa hermanar tácticas y técnicas diferentes para ordenarlas a un solo fin: EL CUMPLIMIENTO DE LA MISION ENCOMENDADA A LA FUERZA ANFIBIA OPERATIVA. Estos problemas de carácter orgánico, táctico, logístico y administrativo, exigen un tipo de planteamiento muy diferente al de cualquier otra operación.

Por eso, si bien el principio de OBJETIVO, que es el de la resolución y perseverancia en el fin, debe mantenerse en un nivel superior en el transcurso de la concepción, decisión, planeamiento de detalle y ejecución de la operación anfibia; el principio BASICO de la misma es el de la UNIDAD DE MANDO.

La Historia nos enseña que los motivos más frecuentes de fracaso de estas operaciones se hallan precisamente en la falta de UNIDAD DE MANDO. Ello se debe, sin duda, a un desconocimiento de la naturaleza misma de la operación anfibia, de sus limitaciones y de sus exigencias.

El asalto anfibia no es una suma de operaciones independientes llevadas a cabo por fuerzas navales, de desembarco y aéreas en sus respectivos medios. No es, por tanto, el resultado de un transporte de tropas por vía marítima a la zona de desembarco, de incumbencia naval y de una acción ofensiva en tierra de la Fuerza de Desembarco para ocupar sus objetivos.

La operación anfibia es algo más: una operación única de carácter naval en la que las fuerzas participantes constituyen un TODO coordinado capaz de abordar y conquistar una costa hostil.

Si nos detenemos a analizar la denominación de Fuerza Anfibia Operativa hallaremos el verdadero concepto. En primer lugar, la F.A.O. es, como se sabe, una organización operativa de carácter temporal, constituida para dar cumplimiento a una misión específica y compuesta por medios navales, de desembarco y los aéreos imprescindibles a toda operación. La palabra ANFIBIA significa capacidad para moverse y actuar en dos elementos básicos: mar y tierra. Si desligamos los componentes de esta fuerza, vemos que ninguno de ellos por separado es capaz de actuar en ambos elementos a la vez, es decir, de manera anfibia. Por ello, la FAO constituye un todo; es un equipo organizado, adiestrado y capaz de proyectar el poder naval en tierra, salvando el límite convencional del litoral, para penetrar audazmente sobre los puntos sensibles de la costa enemiga.

Por eso, la responsabilidad Básica de esta operación nunca se delega y es naval - hasta su terminación. Ello no quiere decir, que no haya delegación de autoridad para la realización de operaciones separadas en el tiempo y en el espacio de la acción principal, ya que ello puede ser necesario tal como sucede con una Fuerza Avanzada o Grupos de Ataque respectivamente.

Pero, la UNIDAD DE MANDO debe ir complementada con una GRAN COMPENETRACION de las fuerzas navales y de desembarco, que sólo puede lograrse con la convencia, el entendimiento recíproco de los problemas que afectan a ambas fuerzas y un adiestramiento en común, a fin de lograr esa indispensable coordinación para actuar - dentro de una misma Línea de Acción y ver desde el mismo ángulo de la conveniencia general de posibilidades y limitaciones de ambos. Para expresar cuán íntima ha de ser la colaboración entre las Fuerzas Navales y las Fuerzas de Desembarco, los norteamericanos dicen que ha de ser "como mano y guante", similar a nuestro "como uña y carne" de sentido equivalente.

Lo anterior, sin embargo, no asegura la búsqueda de la mejor solución. Hace falta para ello, la introducción legal y eficaz del Oponente, es decir, la contraposición de intereses en un mismo plano: eso es el PLANEAMIENTO A NIVEL, que tiene por objeto llegar a un Plan General para la operación con la seguridad de que cada problema o aspecto importante, ha sido sometido a análisis, se ha valorado su alcance en toda su amplitud y se ha llegado a la mejor solución a la luz de la misión encomendada a la Fuerza Anfibia Operativa, de forma que se atiendan y compaginen las necesidades Navales y las de la Fuerza de Desembarco.

Si esto se desvirtúa, por predominio o rigidez de cualquiera de los componentes, dará lugar a una solución deficiente que, forzosamente, aumentará el riesgo de los fallos en la ejecución que, a la postre, serán de la Fuerza Anfibia Operativa sobre la que pesa la responsabilidad de la acción. (Ver Anexo).

De todos es conocida la Definición (que en párrafo 80102 da el CT-8) de la Operación Anfibia:

- a) Una operación anfibia es un ataque lanzado desde la mar contra una costa - hostil y realizado por fuerzas navales y fuerzas de desembarco procedentes de unidades a flote.
- b) La operación anfibia incluye, por lo general, extensa participación aérea.
- c) La característica de la operación anfibia es el esfuerzo conjunto realizado por fuerzas instruidas, organizadas y equipadas para funciones diferentes.

Aunque definir es limitar una cosa y resulta muy difícil hacer un marco a medida, pues corremos el peligro de quedarnos cortos o de pasarnos, creo que puede perfilarse más. En este sentido he compuesto una definición que estimo da el matiz más intenso del tipo de acción bélica "asalto anfibia".

Se trata de una operación eminentemente centralizada, planeada en sus menores detalles en alto nivel, que se propone incrustar en la organización defensiva costera adversaria, una máquina de guerra determinada a priori, sin permitir que el enemigo reaccione gracias a una aplastante superioridad aeronaval y sustancial de la F.D., en la Zona Objetivo.

Por tanto, saber Operaciones Anfibias no es conocer el detalle lo que debe hacer la Sección de Información, de Logística, de Personal, ni tan siquiera de Operaciones. Tampoco lo es dominar las cuestiones técnicas de un FSCC, de un SACC, de un TAG-LOG o del Control del Movimiento Buque-Costa.

Sólo se puede empezar a intuir su verdadero significado cuando cada uno se da cuenta del papel que juega en el conjunto y del alcance y dimensiones del cánevas.

Conocer los detalles de este tipo de operaciones es necesario: pero, no es suficiente. Hace falta algo más. Alejar un poco los ojos del mapa para, con visión de conjunto, captar el PROBLEMA en todas sus dimensiones. Sólo conociendo el porqué y el para qué, de cada cosa, estaremos en condiciones de realizarla bien, ya que de otro modo, perderemos el tiempo en cálculos exhaustivos que quizás resulte innecesario desarrollar con tanta precisión.

La Operación Anfibia, por su grado de complejidad, necesita verdaderos especialistas de cada aspecto concreto. Pero, justamente por su dificultad, precisa también un alto nivel de especialistas del problema general.

En uno de los cursos de Planeamiento Anfibio que se celebró en la Escuela de Aplicación de Infantería de Marina conducido por un Equipo de Adiestramiento de la Flota del Atlántico de los EE.UU., uno de los aviadores asistentes, tuvo la agudeza de definir lo así:

"Es algo parecido a una conversación acerca de las intervenciones quirúrgicas, seguida, de la entrada en un quirófano, la entrega de un bisturí y la orden de operar un cáncer".

Lo mejor de la definición es, precisamente, la extrema complejidad del tipo de intervención señalado. Siempre aparecen en los entresijos del Planeamiento nuevos aspectos íntimamente relacionados con otro y otros que a su vez, se ramifican e influyen mutuamente.

De todo lo expuesto se deduce la absoluta necesidad de que el Mando Naval sienta como propia la responsabilidad de la captura de los objetivos en tierra.

La Doctrina nos dice que así debe ser. La operación anfibia no consiste en barquear ordenadamente a los tropas desde los buques a la costa, disparando alguna que otra salva aeronaval en honor suyo.

La finalidad de la operación anfibia es la conquista de la Cabeza de Playa. La Fuerza de Desembarco es quien la materializa; pero, entendiendo que su éxito es el éxito legítimo del Jefe Naval y su fracaso lo es también del Jefe de la Fuerza Anfibia Operativa, que no logra cumplir su MISION, aunque las acciones navales se hayan desarrollado con acierto.

Esto es MENTALIDAD ANFIBIA. Y se manifiesta en multitud de ACTOS DE SERVICIO a lo largo del Planeamiento y de la Ejecución.

¿Dónde se colocará el Portahelicópteros? DONDE MEJOR SIRVA A LAS TROPAS, siempre que sea posible. ¿Cuál es el mejor Movimiento Buque-Costa? AQUEL QUE LLEVE EN GERMEN SOBRE LA MAR EL DESPLIEGUE EN TIERRA DE LA FUERZA DE DESEMBARCO, siempre que sea posible. ¿Cómo deberán situarse los buques de Apoyo de Fuegos? DE FORMA QUE MEJOR SIRVAN LOS FUEGOS PREVISTOS Y LAS PETICIONES URGENTES DE LA INFANTERIA DE MARINA, siempre que sea posible. Etc., etc., etc.,

Ya está claro. Lo principal es la Maniobra en Tierra y TODO lo demás se funde con ella para proyectar el Poder Naval sobre la costa. TODO sirve a la Fuerza de Desembarco y la Fuerza de Desembarco SIRVE al Almirante Jefe de la Fuerza Anfibia Operativa, conquistando un monte, un bosque, una carretera, un puerto, un aeródromo, para el Jefe de la FAO.

Esta MENTALIDAD es necesaria para poder penetrar en el método y la técnica del Planeamiento con probabilidades de descubrir su SECRETO.

Acabamos de ver cual debe ser la actitud vital de las Fuerzas Navales y de las Aéreas con respecto a la Fuerza De Desembarco: APOYAR LA MANIOBRA EN TIERRA. Pero, ¿cuál debe ser la actitud de las Tropas Anfibias?, pues, sencillamente, una actitud ANFIBIA.

Porque, NO se trata de planear la "mejor" maniobra desde el punto de vista exclusivamente terrestre. Se trata, por el contrario, de proponer, desde el principio, una Maniobra de Tierra posible desde el punto de vista Naval. Se trata, en definitiva, de idear maniobras en tierra basadas en playas abordables, zona de aterrizaje de helicópteros que se puedan apoyar, en momentos posibles y con apoyos factibles. En síntesis, una Maniobra en Tierra "ANFIBIA".

Es preciso iniciar el Planeamiento con la firme convicción de que el Asalto Anfibia es algo muy particular. Entre otras cosas, una operación, según el CF Liberal Lucini, "irreversible", o sea, de éxito o fracaso absoluto: sin soluciones intermedias. Si se desembarca para ocupar la cota 200, no podemos conformarnos con la 100, ya que aquélla se señaló como objetivo indispensable para sostener la Cabeza de Playa y, como no cabe pensar en nuevos refuerzos, quedarse en la cota 100 es sólo para descansar antes de emprender el último viaje. Contradictoriamente a lo que ocurre en los combates terrestres, en los cuales si una ofensiva es detenida, se aumenta el potencial y se reemprende.

Hace falta averiguar el porqué de este cúmulo de dificultades. Estimo que reside en la esencia de la Operación Anfibia que es, por propia condición, paradójica:

- Necesita mucha y detallada información y carece de la de contacto.
- Necesita fuego eficaz y continuo propios y parte en la playa de un potencial cero.
- Necesita fuertes reservas y no puede contar más que con las que quepan en los barcos.
- Necesita grandes abastecimientos y las tropas y las municiones agotan el tonelaje de los buques.

Y es que resulta tan contradictoria como el ataque por la Caballería de una posición fuertemente organizada; porque, en realidad, se trata de una explotación de éxito en la que las tropas de explotación chocan con gran resistencia:

Explotación del dominio del mar, explotación de la superioridad aérea, explotación del fuego naval a cuyos proyectiles se enganchan los infantes de marina; eso es el asalto anfibio.

En mi opinión, la mejor forma de llegar a conocer la esencia del asalto anfibio es triba (una vez sabido el porqué del planeamiento nivel), imaginarse a los Jefes de la FAO, de la Fuerza de Apoyo Aéreo y de la Fuerza de Desembarco, en el momento de tomar las DECISIONES BASICAS. Para simplificar prescindiré del Jefe de la Fuerza de Apoyo Aéreo dado que, a pesar de ser tan importante como los otros dos, su actuación sería parecida en muchos casos al del Jefe de las FN.

Tenemos a dos Jefes, el de la FAO y el de la FD, frente a frente para planear una Operación Anfibia, lo que significa: unidos y hermanados para, sin perder un ápice de sus prerrogativas, sacrificar sus puntos de vista, en aras de un tipo de operación no equivalente a la simple adaptación de "lo naval" y "lo terrestre". Fundir la guerra naval con el combate de tierra, no para realizar una operación mitad naval, mitad terrestre; sino para crear un tipo de acción regulada por lo que podríamos calificar de Táctica de Cabeza de Playa. Una táctica y técnica anfibia, un modo de conquistar la tierra viniendo desde el mar, que es diferente a cómo conquistarían los objetivos en tierra partiendo de la tierra misma, que es distinta a cómo se conquistarían los objetivos de tierra proviniendo del aire.

Están dispuestos, repito, a tomar sus Decisiones Básicas que, como sabemos, son - aquellas que corresponden a los escalones más elevados de una FAO, antes de que se pueda proceder al Planeamiento Detallado.

Como estas decisiones han de tener algún efecto sobre todos los elementos de la FAO debe considerarse cada factor desde el punto de vista de cada Componente y con una regla de oro: cada componente es maestro en el modo de conducir su guerra.

Todos conocemos el método: Determinación de Objetivos, Idea General de Maniobra de la FAO, Misión de la Fuerza de Desembarco, Determinación de Cabeza de Playa y de Zona de Desembarco, etc.... etc.... etc... Pero, ¿qué significa todo esto?

Significa que a la FAO se le ha señalado una misión a cumplir en tierra. Una misión que supone alcanzar, al materializarse sobre el terreno, una serie de objetivos. De ahí que, entonces, se observe que la FAO para conquistarlos deberá utilizar su Componente Fuerza de Desembarco, es decir, determinar la misión de la Fuerza de Desembarco, para que, cumpliéndola, se cumpla la MISION TOTAL de la FAO.

La forma esquemática de llevar a cabo esta Misión por la FD, dibuja sobre el plano la Idea de Maniobra en tierra y "eso" es lo que habrá que discutir "a nivel" en función de la posibilidad de los apoyos navales y aéreos.

Podríamos decir que estamos en la parte más artística de la concepción. Naturalmente que, esto supone una serie de razonamientos que a pesar de estar regidos por los conocimientos particulares de cada Componente, aunque guiados por las normas teórico-técnicas de cada una de las especialidades que integran la FAO, tiene cierto grado de amplitud, cierto grado de libertad, cierto grado de arte. Por tanto es, precisamente una de las cosas más difíciles de conjuntar. Mucho más que la serie de problemas técnicos que encierra el Planeamiento del Detalle, en los que, generalmente, los números tienen la última palabra.

A pesar de todos los obstáculos, esta primera parte que muy bien podríamos calificar de "creadora", es la que tiene verdadera altura. Y, precisamente por ello, es aquella en que puede haber más discusiones, más oposición de intereses, más disensiones iniciales. Por esta razón, es la que necesita mayor dosis de buena voluntad, traducida en espíritu de colaboración. (El Mariscal Montgomery refiriéndose a dos Generales, uno de Tierra y otro de Aire que no cooperaban, decía que la mejor solución era relevar a ambos).

Recordemos al respecto que incluso puede darse el caso de que en la Directiva Inicial, al señalar la Misión a la FAO, no se designen zona o zonas a ocupar. En este caso, el Jefe de la FAO deberá elegir aquellas zonas cuya ocupación materialice sobre el terreno el cumplimiento de la misión recibida.

Pero, fijémonos bien, que estas zonas están en tierra, no en la mar. Es decir, que el responsable de materializar la misión sobre el terreno es el Jefe de la FAO; pero el que realmente entiende de la tierra es el Jefe de la Fuerza de Desembarco.

¡Qué espíritu de colaboración deberá tener el Jefe de la FAO, qué amplitud de miras, qué estilo; que para marcarse unos objetivos como si el Mando superior se los hubiese señalado, tenga que aceptar el asesoramiento "caliente" de quien, después, será subordinado suyo!.

En síntesis, la DOCTRINA ANFIBIA (nacida en el seno de la Marina):

- Refleja las posturas de DOS ELEMENTOS que se conocen a fondo. TODO está regulado, en especial, los límites del MANDO. (Ej.: Delegación de Autoridad).

- Está elaborada pensando en las dificultades PERSONALES de una CONVIVENCIA permanente, entre seres cuya VOCACION es el MANDO, para el cumplimiento de una MISION COMUN.
- Es, en realidad, la reglamentación encadenada de que el OTRO me resulta imprescindible. Es, la promulgación del equilibrio de 3 poderes DIFERENCIADOS sobre la base de su mutua necesidad.

Por consiguiente, LA CLAVE DEL PROBLEMA RADICA EN IMPLICAR AL JEFE NAVAL EN LA CONSECUION DE LOS OBJETIVOS EN TIERRA.

ANEXO K-1

LA JUNTA DE JEFES DE EM USA

Exposición: Se trata de una síntesis redactada por el General EARLE G. WHEELER, Chairman JCS, para el "Informe a la Nación" el Día de la FAS de 1966; con mis comentarios de aplicación a la Tesis.

1. La JCS nació como el grupo militar representativo de los EE.UU. en la Junta de Jefes de EM Combinados (junto con los oponentes del Imperio Inglés) encargada de desarrollar la estrategia Anglo-Americana durante la II GM. en 1942, los mis mos representantes de EE.UU. cuando trataban únicamente asuntos norteamericanos, se denominaron: Junta de Jefes de EM Conjunta de los EE.UU.

COMENTARIO

Llama la atención observar el hecho de que la causa que motivó la creación de la Junta de Jefes de EM fue externa a las Fuerzas Armadas y aun a los mismos EE.UU. Fueron a buscar la máxima eficacia del esfuerzo Combinado Anglo-Americano; por motivos políticos no pusieron un Jefe y "les salió" un instrumento de gran valor: dinámico por constituirse gracias a un equilibrio real de poderes.

2. Si bien existen numerosas funciones asignadas a las JCS, la más importante es la de actuar como principales asesores del Presidente, del Consejo de Seguridad Nacional y del Secretario de Defensa. Puede afirmarse que los EE.UU. han logrado una solución efectiva del problema consistente en asegurar que los asesores militares desempeñen un importante papel en la formulación de la política militar de la nación.

COMENTARIO

Realmente éste es nuestro principal problema, porque no se trata en modo alguno de situar militares en los Organismos del Estado, ni con cargos más o menos destacados, sino de influir, verdadera y lo más acertadamente posible, en la Política Nacional.

Ya sabemos, pues, de unos que lo resuelven sin necesidad de supremacía de ninguno de los componentes.

3. En USA, las relaciones fundamentales político-militares están establecidas en la Constitución y subsecuentemente desarrolladas a través de razonamientos, experiencia, ley y costumbres.
 - Un principio básico consiste en evitar que un individuo o grupo pueda utilizar los instrumentos de fuerza de la sociedad para sus ambiciones privadas (uno de los más añejos problemas en la historia de toda sociedad organizada).
 - Un segundo objetivo estriba en el establecimiento de procedimientos adecuados para la aportación del componente asesoramiento militar profesional a los más elevados consejos promotores de la política nacional.
 - El tercer objetivo radica en proporcionar sistemas para transformar la política militar en acción militar integrada.

COMENTARIO

A) Si bien el problema de relaciones cívico-militares no aparece claramente marcado en ESPAÑA, cuatro razones orientan a atenderlo:

1. La desorientación del Sector Civil en lo tocante a la Milicia e, incluso, a la Defensa.
2. El estímulo (por reacción) que presupone para las "cosas" estrictamente militares la personalización del poder civil.
3. El hecho "causal" de que la obsesión del control civil ha fomentado indirectamente en el logro de la NORMA de plus valía de la Política Militar en la Política Total.
4. El fomento de la interacción militar disminuyendo rivalidades para contrarrestar el Poder Civil.

B) En realidad, el segundo objetivo: que la Política Militar influya en la Política General, para la mejor consecución de los objetivos nacionales, es hoy día nuestro principal problema, que se puede exponer así:

1. Contribuir a la valoración de la AMENAZA.
2. Pesar en la determinación de los PROCEDIMIENTOS para cubrirse de ella.
3. Privar en la fijación de Medios Militares para desarrollar dichos procedimientos.
4. El Presidente de la JCS es designado por el Presidente de la Nación, previo asesoramiento y consentimiento del Senado, por dos años, y puede ser reelegido por otros dos años. Como Presidente de la Junta de Jefes de EM es el Oficial más antiguo de la FAS; también en las JCS es "primum inter pares".

Tiene tres funciones:

- Autoridad coordinadora en la Junta de JEM.
- Director de la actividad de la Organización de JCS.
- Impulsor de los trabajos del EM de JCS a través del JEM de JCS.

COMENTARIO

- El Chairman realmente lo que hace es coordinar las actuaciones colegiadas de JCS. Las Decisiones corresponden al Mando Supremo UNICO de la guerra: el Presidente de los EE.UU.

5. Cada uno de los demás miembros de JCS es al mismo tiempo Jefe de EM del Ejército al que pertenece. El Comandante USMC tiene igual "status" cuando se tratan asuntos concernientes a MC.

La función primordial de cada Componente de la Junta es ser miembro de la JCS, por lo cual son requeridos, cuando sea necesario, o delegar sus funciones de Jefe Militar del Ejército correspondiente en un 2º Jefe.

COMENTARIO

- Resulta más importante la función asesora de Decisiones CONJUNTAS que el Mando del propio Ejército; aunque se es asesor por el hecho de mandarlo.

6. Las JCS cuentan para auxiliarle en sus trabajos con la Organización de JCS cuya estructura puede dividirse en tres partes:

- JCS

- JS (EMACON)

- Organismos Técnicos

La Organización incluye un número equilibrado de Oficiales del Ejército, Marina y Aire. De un total de 1500, 700 son Oficiales, 400 Suboficiales y Tropa y 400 Civiles.

7. El Estado Mayor Conjunto es una parte de la Organización limitada por ley a 400 Oficiales. Su primordial función estriba en preparar las bases de asesoramiento para las decisiones de la JCS; quede claro, sin embargo, que la ley prohíbe taxativamente que actúe como un Estado Mayor General, le quita todo poder ejecutivo aunque puede actuar en función de "staff".

El Jefe del EMACON debe de ser de rango inferior a cada miembro de JCS. Su elección está graduada en función de la permanencia del Presidente de JCS.

8. Excepto para muy especiales funciones y actividades asesoras el EMACON está organizado siguiendo las estructuras convencionales: J-1 Personal; J-3 Operaciones, etc. ...

Sin embargo, carece de J-2 Inteligencia. La Inteligencia para la JCS la proporcionará la DIA que no forma parte de JCS.

COMENTARIO

De nuevo nos encontramos con otra "Causa segunda": buscando quitar a los militares la posibilidad de creación de la amenaza (J-2), les han facilitado el peso específico del ASESORAMIENTO porque:

- TODOS conocen la amenaza evaluada estra-militarmente.
- Se elimina el prejuicio de una "amenaza inventada" en beneficio del desarrollo militar.
- EL ASESORAMIENTO Militar resulta técnico, es decir, indiscutible.

9. Aparte de JCS y de EMACON, la Organización JCS incluye un conjunto de organismos, algunos de los cuales constituyen verdaderos Estados Mayores; otros, son más bien Mandos particulares. Por ejemplo: Representantes del UN Military Staff Committee, National Military Command Center, las 3 Escuelas Conjuntas, Joint Strategic Target Plannin Staff, Defense Communication Agency, etc...
10. Mientras permanezca (y permanece) la crítica necesidad para el futuro de contar con un asesoramiento militar oportuno, amplio y concreto, la Organización JCS debe continuar lista para proporcionar dicho asesoramiento con prontitud y desarrollar las directivas procedentes de l Presidente de los EE.UU. o del Secretario de Defensa con vistas a la aplicación del "US Military Power" en consonancia con la política nacional.

CONCLUSIONES

- 1a. Los exámenes superficiales o de las primeras capas de un problema, no sólo no nos sirven sino que incluso pueden inducirnos a error, al impedimos penetrar en la raíz del asunto. (Anexo-L).
- 2a. Es, indudablemente, un sistema que les sirve a ellos. Podrán acertar o no en las DECISIONES -la verdad no está en su mano-; pero, es claro que son escrupulosos en tomar todas las medidas para lograr la diana.
- 3a. En última instancia, el hecho de contar con un PRESUPUESTO para DEFENSA de tan elevado porcentaje dice mucho de la eficiencia del sistema en orden a que las FAS estén atendidas.
- 4a. Finalmente, esta Doctrina, no es otra cosa que un procedimiento para lograr:
 - el equilibrio de poderes,
 - y el cumplimiento de los Principios Fundamentales de la Orgánica (Ver Anexo G); en particular los de:

Origen, Ordenación, Finalidad, Misión, Confianza, Conocimiento y Satisfacción

ANEXO L-1

LA TEORIA DEL HIJO MAYOR

Exposición: Se trata de ver en un ejemplo concreto, aunque de nivel inferior, las ventajas que proporcionaría el establecimiento de los "STATUS" adecuados entre los Mandos que deben resolver un problema.

Como la Orgánica puede considerarse esfuerzo de investigación pura de los principios, para armonizar las partes de un todo que existe porque sus componentes son: se entiende que se trata de descubrir la estructura para plasmarla.

Por otra parte, hemos definido a la Organización como CIENCIA que, buscando en todo la causalidad, intenta encontrar la verdadera estructura. Esto entraña, entre otras cosas, TIEMPO y, a veces, no disponemos más que de un MOMENTO. Entonces, hará falta el SABER ESPONTANEO que, en rasgo genial, se anticipe a la ciencia intuitivo yendo hacia adelante. Otras veces, una causa segunda, aparentemente externa al problema, nos mostrará un camino sobre el cual se desarrollará el éxito de la nueva estructura: saber descubrir ahí la NORMA es fundamental de todo Mando.

La naturaleza ofrece a la razón, en todos los elementos que la integran, de forma armónica y conveniente a los fines establecidos por la Providencia, una DISPOSICION y un SISTEMA DE RELACIONES.

Lo que ocurre es que, en lo que al Grupo Humano se refiere y por el juego de la voluntad del propio hombre, capaz de influir en las situaciones y desarrollos, la DISPOSICION y el SISTEMA se resisten a ser investigados.

Esto supone trabajo. Un esfuerzo serio. Por ello, la inclinación hacia el menor esfuerzo lleva a LIMITARSE A MEDIR sus MANIFESTACIONES o a decir que no compensa. "El orden es una virtud que el hombre estima en menos de lo que vale". (Pirandello).

Sin embargo, no puede negarse la realidad de un producto de las RELACIONES ENTRE HOMBRES que incluye a factores instrumentales accidentales, además de los situacionales.

Si esto es así, resultará que el éxito en esta búsqueda se traducirá en el hallazgo de unas NORMAS que, al aplicarse, producirán una PLUS VALIA muy desproporcionada a los medios puestos en juego.

Es evidente, por tanto, que cuanto mayor sea la desproporción entre los OBJETIVOS y los MEDIOS, tanto más deberemos ajustarnos a las NORMAS ORGANICAS, al objeto de conseguir una PLUS VALIA capaz de cubrir la DIFERENCIA entre NECESIDADES y POSIBILIDADES.

Por consiguiente, nosotros debemos afinar más que los demás. No tienen que impedirnos la búsqueda de lo "orgánico" para plasmarlo, ni la COMODIDAD, ni la INERCIA, ni los PREJUICIOS.

Tenemos que aquilatar más y más. Preguntarnos constantemente ¿por qué? sin dejarnos convencer por una primera razón de causalidad que quizá haya sido sólo el impul

so exterior que haya removido una estructura dándole la verdadera conformación, porque como dijo Descartes: "La ignorancia o el error provienen, casi siempre, de NO - considerar uno o varios elementos esenciales de la cuestión que se trata".

Apliquemos lo dicho a nuestro problema. Sobre un hecho concreto: El caso de las Marinas de Guerra Inglesa y Estadounidense con sus respectivos "Marines". Parecen - análogas, pero son distintas. Y, sobre todo, es muy diferente el FRUTO obtenido de cada simbiosis.

La Marina Inglesa, después de GALLIPOLI, dijo NO a los desembarcos. A pesar de ser tradicionalmente potencia marítima dio muy poca importancia a las entonces llamadas "Operaciones Combinadas". Prueba de ello es que el "Inter-Service Training and Development Center" establecido en 1938, fue cerrado a poco de empezar la 2ª G.M. por considerarlo "algo superfluo". Cuando organizó los "comandos" tuvo que reclutar la mayoría fuera de la Marina, porque los "Royal Marines" estaban embebidos en las torres de los buques.

La Marina de los EE.UU. por el contrario:

- Ha creado una "Doctrina para Operaciones Anfibas" aceptada por el Ejército USA y en vías de ser aprobada por la NATO (es decir, por INGLATERRA también).
- Ha realizado el concepto FLOTA EQUILIBRADA, en, sobre, bajo y DESDE EL MAR (con un "desde" de Fuego y TROPAS).
- Sus estimaciones han sido aceptadas por la Junta de Jefes de EM como conjunta.

¿A qué será debida tal diferencia? No nos servirá aducir:

"La Infantería de Marina Americana es fruto de las limitaciones que la Constitución puso a la utilización fuera del país de unidades del Ejército y de la conveniencia, por tanto, de situar a las unidades de choque bajo la dependencia de la Marina".

"La tradición colonial inglesa, habituada a la utilización del Ejército en ultramar, hizo innecesaria una medida de este tipo. La Infantería de Marina británica es un cuerpo de tropas especialmente aptas para el servicio de la Marina".

Y no nos servirá, porque la realidad ha producido una paradoja: La Armada con Infantería de Marina "idónea" (?) se estancó al llegar a la línea de la costa y, por el contrario, aquella que, impelida por una causa extraña, hizo una Infantería de Marina "NO APTA" especialmente para "SU SERVICIO", ha tenido brillantes éxitos y ha completado su PODER NAVAL.

¿Por qué ha ocurrido lo contrario de lo que cabía esperar? ¿Cuál fue la causa? El fenómeno orgánico. Estimo que el impulsor exterior (de tipo Político) planteó una

estructura totalmente distinta a la británica. El secreto reside en "lo orgánico" descubierto por la "causa jurídica". Ante la potencia del nuevo elemento, fue preciso darle un "STATUS" superior al que tenían los "Royal Marines" con respecto a la "Royal Navy" y esto se tradujo en una estructura viva, base de las metas alcanzadas.

En síntesis, "lo orgánico" encontrado por la Marina de Guerra Norteamericana (casualmente) ha producido frutos NAVALES que han sido negados a la británica porque su Infantería de Marina no PUDO INFLUIR, pues, si bien es cierto que "la lucha contra el oponente es una necesidad para la plenitud orgánica", no es menos cierto que Tynbee agrega: "siempre que la oposición no sea demasiada".

El caso británico es de un padre y un hijo siempre pequeño. El Norteamericano es el de un padre con un hijo mayor de edad; obediente y respetuoso, pero con influencia en la familia marinera.

ANEXO M-1

TERMINOLOGIA

- AUTORIDAD COORDINADORA

- Es un Mando o Persona que tiene la responsabilidad de coordinar funciones específicas o actividades concernientes a dos o más Ejércitos.
- Tiene autoridad para imponer consultas mutuas entre los organismos involucrados, el número, fecha, hora de las reuniones, y confeccionar el orden del día; pero, carece de ella para obligar a la aceptación de determinado punto de vista.

Su función es análoga a la del Presidente de una Junta.

- En casos de desacuerdo entre las personas u organismos a coordinar, deberá comunicarlo al Mando Superior Común.

- EJERCITO (Fuerzas Militares)

Precisamos ante todo las notas que caracterizan al concepto Ejército para el que la noción "violencia organizada" es una consideración primaria ("medios violentos" que eliminan los conflictos de otros tipos; "organización" que excluye esporádicos estallidos y hace pensar en una fuerza dispuesta a intervenir cuando ello se revele indispensable e inevitable) (12). De acuerdo con ello, dos son las que aparecen a primera vista: la disciplina y la posesión de armas. Sin aquélla se trataría de una horda o de una partida. Sin éstas, sólo tendríamos una especie de orden monástica.

Sin embargo, falta añadir otra nota que precise como su fin potencial y propio el emplearlas contra fuerzas comparables y de origen perceptiblemente exógeno. Sólo con las dos primeras, las fuerzas de policía entrarían en la definición, cuando realmente, por motivos sociales viven una vida aparte de los ejércitos y, sobre todo, por razón del adversario, normal y sensiblemente inerme, al que deben enfrentar, su armamento puede ser mucho más débil, lo que las coloca más en la mano de la Administración.

- ESTRATEGIA OPERATIVA (Beaufre)

Conciliar los objetivos elegidos por la Estrategia General con las posibilidades determinadas por la táctica o la técnica y orientar la evolución de éstas para adaptarlas a las necesidades de aquélla.

- FLEXIBILIDAD ORGANICA

Es la capacidad que tiene una Organización de adaptarse a las circunstancias de nivel, plazo de que se dispone y los condicionantes de la Operación que se trate, tomando la Estructura idónea para producir la "plusvalía" indispensable en la anulación de la diferencia entre POSIBILIDADES Y NECESIDADES.

- LEALTAD (Del Oficial de EM)

Exige hablar claro al Comandante, aun exponiéndose a perder su aprecio. Defender la opinión de una Sección del EM (o funcional específica en un EMACON) con máximo interés (poniendo el alma en la jugada). Pero, una vez adoptada la DECISION, no sólo acatar la solución del Comandante, sino amarla como si fuera propia. "Los aciertos son del Comandante, los errores míos" es la frase que califica a un Oficial de EM, siempre y cuando haya cumplido la primera parte.

ANEXO N-1

ESQUEMA DE DOCTRINA PARA LA ACCION UNIFICADA DE LAS FUERZAS MILITARES

INTRODUCCION

- Propósito
- Bases
- Anulaciones
- Objeto
- Alcance
- Léxico

TITULO I.- El Presidente del Gobierno, La Junta de Defensa Nacional y el Alto Estado Mayor.

Capítulo 1º. Principios reguladores de la conjunción de los 3 Ejércitos en la Defensa Nacional.

Capítulo 2º. Funciones del Presidente del Gobierno.

Capítulo 3º. Funciones de la Junta de Defensa Nacional.

Capítulo 4º. Funciones del Alto Estado Mayor.

TITULO II.- Los Ministerios Militares.

Capítulo 1º. Funciones Comunes a los 3 Ministerios Militares y a los 3 Ejércitos.

Capítulo 2º. Funciones del Ministerio del Ejército de Tierra.

Capítulo 3º. Funciones del Ministerio de Marina.

Capítulo 4º. Funciones del Ministerio del Aire.

TITULO III.- Principios reguladores de la Dirección Unificada de las Fuerzas Militares.

Capítulo 1º. Generalidades.

Capítulo 29. Mando y Organización.

- Generalidades
- Principios y su aplicación
- Mando Unificado
- Mando Específico
- Fuerza Operativa Conjunta
- Asignación
- Apoyo
- Autoridad Coordinadora

Capítulo 39. Estado Mayor Conjunto

- Definición
- Principios Básicos
- Organización
- Funciones del Jefe de EM
- Funciones de J-1, J-2, J-3, J-4, J-5 y J-6
- El Proceso de Planeamiento Conjunto
- El Estudio de la Situación por el Mando
- Los Juicios de Personal, de Información, de Operaciones, de Logística, de Comunicaciones y Electrónica
- Planes, Ordenes y Anexos

Capítulo 49. Administración y Disciplina

- Principios
- Acción disciplinaria
- Moral y Recreo

Capítulo 59. Información

- Propósitos
- Principios
- Responsabilidades
- Doctrinas
- Procedimientos

Capítulo 6º. Logística

Capítulo 7º. Adiestramiento para Operaciones Unificadas o Conjuntas

Capítulo 8º. Comunicaciones

- Definiciones
- Principios
- Red Conjunta de Comunicaciones
- Responsabilidad
- Doctrinas y Procedimientos

Capítulo 9º. Procedimientos para referencias de posición

TITULO IV.- Principios y Doctrinas reguladoras de los aspectos conjuntos en Operaciones Especiales de las Fuerzas Militares.

Capítulo 1º. Generalidades

Capítulo 2º. Defensa de Bases

Capítulo 3º. Medidas para evitar o reducir mutuas interferencias

Capítulo 4º. Operaciones de Búsqueda y Rescate (SAR)

Capítulo 5º. Defensa Civil y otras emergencias internas

Capítulo 6º. Apoyo a Fuerzas transeuntes bajo condiciones de emergencia

Capítulo 7º. Asuntos Civiles

Capítulo 8º. Evaluación Táctica

Capítulo 9º. Cartografía

Capítulo 10º. Integración de Sistema de Armas

ANEXOS:

A.- Estudio de la Decisión del Mando

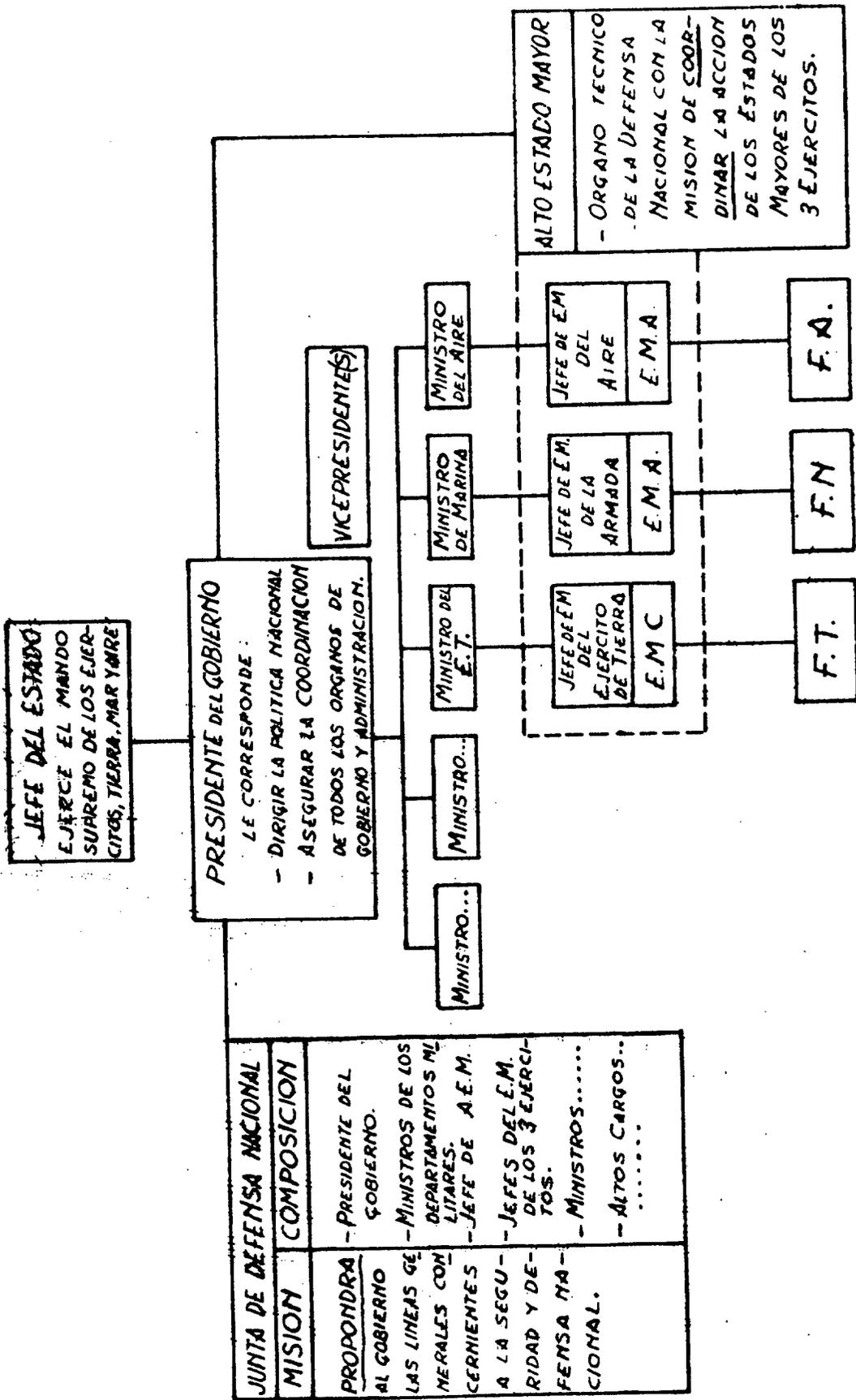
B.- Juicio de Información

C.- Plan de Campaña

D.- Plan de Operaciones

E.- Orden de Operaciones

LOS 3 EJERCITOS EN LA DEFENSA NACIONAL, SEGUN LA LEY ORGANICA DEL ESTADO.



NOTAS:

- 1.- La L.O.E. institucionaliza el equilibrio de poder entre los 3 Ejércitos:
 - Paridad en la función de gobierno y administrativa , con la existencia de un Ministro para cada Departamento Militar.
 - Paridad en el Nivel Militar, pues lo que el AEM tiene que coordinar - con los Estados Mayores de los 3 Ejércitos.
- 2.- La L.O.E. diferencia la coordinación entre los 3 Ejércitos y las de éstos con las otras Fuerzas Armadas; así como también, la coordinación entre los 3 Ejércitos y los organismos civiles. Sólo asigna al AEM la coordinación inter-Ejércitos. De ahí que, lógicamente, las otras coordinaciones estén implícitamente asignadas al organismo superior: JUNTA DE DEFENSA NACIONAL.
- 3.- La línea de MANDO Militar descende desde el JEFE DEL ESTADO, a través del PRESIDENTE DEL GOBIERNO que utiliza como órgano coordinador al AEM.
- 4.- La línea de GOBIERNO-ADMINISTRATIVA descende desde el JEFE DEL ESTADO, a través del PRESIDENTE DEL GOBIERNO, a cada uno de los MINISTROS DE LOS DEPARTAMENTO MILITARES.
- 5.- La función asesora al GOBIERNO en lo tocante a las LINEAS GENERALES CONCERNIENTES A LA SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL corresponde a una JUNTA DE DEFENSA NACIONAL que es preciso constituir. Nótese que la expresión PROPONDRÁ tiene carácter iniciador. Luego, la inhibición colegiada tendrá responsabilidades que, incluso, pueden recaer en cada uno de los Componentes.
- 6.- La función asesora al PRESIDENTE DEL GOBIERNO, para la DEFENSA NACIONAL desde el punto de vista técnico, es decir, de la Estrategia Militar, corresponde a un ALTO ESTADO MAYOR.
- 7.- Este es el cáneva que es preciso rellenar y no otro.

ANEXO O-1

BIBLIOGRAFIA

1. US JCS - Pub 2: Unified Action Armed Forces (UNAAF) 1959
2. US JCS - Pub 1: Dictionary of US Military Terms for joint Usage 1962
3. US ARMY/US AIR FORCE - AFM 2-50/FM 100-27: Doctrine for Tactical Airlift Operations 1967 (Aerospace Operational Doctrine)
4. US ARMY/US NAVY/US MARINE CORPS - FM 31-11/NWP 22 (A)/LFM O1: Doctrine for Amphibious Operations 1962.
5. US ARMY: FM 100-5: Apendix II: Lessons of Pearl Harbour
6. CESEDEN (II Curso de Defensa Nacional): Bases de la Doctrina y Organización de la Defensa. 1966
7. CESEDEN: Apuntes para un Proyecto de Doctrina para el empleo de las Fuerzas Armadas. 1965
8. CESEDEN (EMACON): Proyecto de Manual de Estados Mayores Conjuntos. 2ª Edición. 1967
9. GENERAL GONZALEZ DE MENDOZA: Inauguración II Ciclo Académico CESEDEN. 1966
10. GENERAL (Av) GALARZA: Inauguración III Curso de EMACON. 1967
11. ALMIRANTE NIETO ANTUNEZ: Inauguración Curso EM en EGN. 1966
12. ALMIRANTE NIETO ANTUNEZ: Inauguración Curso EM en EGN. 1967
13. ALEXIS CARREL: El hombre, ese desconocido
14. J.H. HARRIS: La Organización de la Administración Pública
15. OLESA: Teoría de la Organización Naval. 1957
16. A. MAUROIS: Diálogos sobre el Mando
21. CHARLES DE GAULLE: El filo de la espada
22. H. LIAUTEY: La letra y el espíritu

23. P. SUANCES: Introducción al Estudio de la Reforma de las Instituciones Militares
24. MORALES BELDA: Prontuario de Orgánica. RGM Abril 1963
25. COSTA FURTIA: Unidad por conjunción: no por confusión. RGM 1962
26. COSTA FURTIA: Intervención de las Secciones de un EM en el Proceso de la Decisión Memoria en EGN. 1964
27. COSTA FURTIA: Organización de las Fuerzas de Desembarco de la Armada. Memoria en EGN. 1965
28. COSTA FURTIA: La incógnita de la Infantería de Marina. EGM Marzo 1961
29. T. Col. Cap. MARIANO VEGA: Deontología Militar 1947
30. EEM de Tierra: Conferencias de los Generales GONZALEZ DE MENDOZA Y CERDA
31. CC. E. ALVAREZ ARENAS: Teorías y Realidades en el Problema Estratégico de España. RGM Enero 1968
32. CC. DE NARDIZ VIAL: A Ras de Mar. RGM Enero 1968
33. GENERAL DIEZ-ALEGRIA: Clausura del III Ciclo Académico del CESEDEN 1967
34. EMACON: Conferencias sobre MANDOS UNIFICADOS y Estados Mayores Conjuntos.
35. EMACON: Conferencias sobre LOGISTICA CONJUNTA
36. US ARMY: Operations FM-100-5; Appendix II: "Lessons of Pearl Harbour"
37. Gen. AILLERET (J.E.M. de los Ejércitos): Conferencia inaugural del Curso 1964-65: "Los Estudios Estratégicos en el Centro de Altos Estudios Militares"
38. Conferencias y coloquios sobre "La Cooperación Aeronaval en general y en España"
39. ORGANIZACION DEL MANDO EN LOS 3 EJERCITOS
40. LEY ORGANICA DEL ESTADO

CESEDEN
Dpto de Información

Boletín mensual n° 32

ESTUDIOS ESTRATEGICOS

— PLANEAMIENTO DE CONTINGENCIAS: UNA NUEVA PERSPECTIVA DE LA POLITICA DE DEFENSA NORTEAMERICANA



CESEDEN

PLANEAMIENTO DE CONTINGENCIAS:

UNA NUEVA PERSPECTIVA DE LA POLITICA DE DEFENSA NORTEAMERICANA

Por el TCol. HUGHES

(U.S. Naval Institute Proceedings, noviembre 1968)



Enero, 1969

BOLETIN DE INFORMACION NUM. 32 - IV

Desde que terminó la 2ª Guerra Mundial, la forma y el volumen de la participación de los Estados Unidos en los conflictos armados pocas veces ha correspondido a las características de nuestra organización defensiva. Podría achacarse esto a que la guerra es de condición impredecible, pero también puede ser debido a que enfocamos con una visión defectuosa la naturaleza de los conflictos internacionales. Quizá existe otra forma mejor de observar y valorar la guerra moderna. Desde 1946 los Estados Unidos han tomado parte en cincuenta y cuatro conflictos de fuerza en el interior de ciertas naciones o en conflictos entre otras naciones. De los cincuenta y cuatro conflictos, cuarenta lo fueron de índole primordialmente interior o irregular, desde intentos de golpe de estado a guerras de liberación en gran escala e incluyeron siete guerras civiles, seis guerras de guerrillas, cuatro insurrecciones, tres revueltas, once golpes de estado y nueve disturbios civiles. Ninguno, desde luego, condujo al empleo de armas nucleares. Los Estados Unidos sólo adoptaron alguna forma de acción combativa en catorce casos, sin embargo, emplearon de uno u otro modo sus recursos militares en treinta y nueve de los cincuenta y cuatro conflictos.

El historial de nuestra intervención en estos conflictos no ha sido tan brillante como podría esperarse. En once conflictos, incluida la Bahía de Cochinos, fracasó la facción política apoyada por los Estados Unidos. Y en otros dieciseis, el resultado no fue decisivo.

No es un memorial muy satisfactorio para una nación que tiene la convicción de poseer los más ingeniosos, potentes y modernos medios de seguridad de todo el mundo y de mantener sus fuerzas militares adecuadamente preparadas para cualquier eventualidad posible relacionada con su seguridad.

Este historial, al que vienen a sumarse nuestras dificultades en Vietnam - la tercera entre las grandes guerras de los Estados Unidos - debería derrocar el mito de que una postura militar adecuada a una guerra convencional o nuclear es igualmente adecuada para los que comúnmente se ha dado en llamar "conflictos menores". Lo cierto es que no son sencillamente menores sino fundamentalmente diferentes.

Todos los estudios realizados ultimamente, con suficiente autoridad, sobre las tendencias de los conflictos mundiales han señalado con carácter universal el incremento de las formas internas de violencia. También se observa la gran proporción de estos procesos irregulares en los conflictos entre estados - seis veces más frecuentes que los convencionales, desde la 2ª Guerra Mundial - y la necesidad, para los Estados Unidos, de enfrentarse con acontecimientos de esta índole siempre que convenga a sus intereses nacionales. Esos intereses, el papel que hemos de desempeñar y nuestros objetivos pueden variar a lo largo del tiempo o existir solamente en tiempo de crisis.

El discutir hasta que límite debe ser intervencionista la política de los Estados Unidos apenas toca el problema práctico fundamental cuya existencia no podemos evitar, sea cual fuere la amplitud de nuestra política de seguridad. Es decir que, aún en el caso de que se logre nuestra ambición más altruista - el que las naciones cesen de guerrear y las menos desarrolladas se esfuercen en evolucionar de acuerdo con las líneas occidentales alejándose de las comunistas- esa evolución es, inherentemente a su misma condición, un proceso inestable. La inestabilidad continuará amenazando con interrumpir el progreso. Pues vivimos en una era en la que tendencias mundiales enormemente complejas parecen conspirar contra la prosperidad de dos tercios de la humanidad.

Y es evidente que unos días de violencia desencadenada pueden destruir lo alcanzado en varias décadas de progreso.

A la vista de la situación del mundo, ni podemos convertirnos en sus policías ni abdicar de nuestras responsabilidades. Pues, de modo directo o indirecto, nuestro mejor o peor ejemplo y nuestra actuación más o menos responsable influye en muchos acontecimientos mundiales. Nunca se sabe donde pueden llegar los acontecimientos - pues a veces, originándose en problemas de poca importancia, se transforman en conflictos amplísimos, disputas internas derivan a guerras internacionales y simples manifestaciones locales de descontento conducen a explosiones mundiales de anarquía.

La mayor parte de los errores que han llevado a un **planeamiento** indeciso y a preparativos cambiantes en nuestra posición de seguridad radican en un concepto anticuado de lo que constituye el "análisis espectral de la guerra". La costumbre de manejar expresiones tales como "intensidades" de la violencia, "disuasión", "contrasubversión", "escalada", "guerra total y guerra limitada", "guerra fría", etc. han condicionado las visiones del futuro de nuestros planificadores. Tan **enraizados** están estos modelos anticuados que, incluso los innovadores más decididos se mueven dentro de los límites de estos conceptos de la guerra.

Sin embargo gran parte de nuestro problema no es un fenómeno de guerra sino que lo constituye el tener que enfrentarse a demostraciones de fuerza y violencia de variable importancia que impiden la evolución del proceso político nacional y constituyen factores determinantes de la manifestación de un conflicto.

¿No convendrá ampliar el análisis del "espectro de la guerra" al más moderno del "espectro del conflicto"? ¿Podríamos definir el "conflicto" como toda disensión internacional de importancia, en presencia o en potencia, en la cual se utilice o invoque la fuerza, tanto en el proceso de la relación entre naciones como en la interna -- evolución política de estas? Intentaremos aquí definir los conflictos partiendo simplemente de los aspectos que atañen a los Estados Unidos.

Este espectro del conflicto podría representarse mediante un ingenio esquemático que nos permita ver de un golpe toda la gama de posibles relaciones entre estas cuatro variables independientes implicadas en cualquier conflicto:

- Principales medios empleados.
- Costes (gastos nacionales invertidos en el conflicto).
- Fines políticos operativos del conflicto.
- Duración, o tiempo, de la implicación. (Siempre por lo que atañe a los EE.UU.)

La expresión de las relaciones a desarrollar entre estas variables, requiere una formulación a la vez abstracta y gráfica (tridimensional) que represente un espectro o una imagen del conflicto que teóricamente se extiende desde un punto cero (de origen, representativo de ausencia de involucraciones, de medios empleados, de costes y de tiempo de implicación) hasta un límite extremo de aniquilación del adversario; superioridad de medios destructivos; total de los recursos de EE.UU. comprometidos e incluso compromiso indefinido. Entre estos dos extremos (teóricos, pero posibles) puede exponerse cualquier combinación de las implicaciones que pueden presentarse.

La construcción de esta exposición tridimensional puede hacerse mediante la presentación consecutiva de las tres primeras variables, cada una con su propio eje, - con una escala de valores asignados, relacionándose sucesivamente con las otras variables. Finalmente podrá observarse el conjunto tridimensional de todas las relaciones.

Según podrá observarse, es a la vez posible y conveniente examinar las importantes relaciones en el espectro analítico, examinando cualquier par entre los tres ejes e incorporando la función del tiempo. Una vez que se capte la idea, la importancia del esquema radicará menos en su representación física que en su capacidad para manejar las relaciones establecidas en él.

Medios principales. La forma tradicional de observar el espectro de la guerra ha sido la de concebirlo según los grados crecientes de la aplicación directa, combatiente, de la fuerza militar, definida generalmente por su relación con la capacidad de una nación para aplicar la violencia destructiva. Desde el advenimiento de las armas nucleares, cualquier conflicto que implicase el uso de estas armas tendía a considerarse en el límite superior de la escala del espectro. La razón es evidente. Antiguamente, el resultado de la guerra venía determinado por el de la batalla y el vencedor generalmente imponía al adversario una destrucción física mayor de la que él sufría. Así pues, el espectro de la guerra estaba relacionado estrechamente con el grado posible de fuerza y de violencia y todo conflicto tendía a definirse con referencia al medio físico más coercitivo de que se podía disponer. Era un cuadro encabezado invariablemente por la superioridad de fuerza y que se desarrollaba en sentido descendente.

Pero, en los cincuenta años últimos, la acumulación de varios acontecimientos importantes trastornó este enfoque simplista de la guerra. El primero de dichos aconte

cimientos fue la aparición de las armas nucleares, tan destructivas que las potencias - que llegaron a utilizarlas se encontraron con la posibilidad de su total aniquilación y no solamente con la destrucción de sus fuerzas militares que, históricamente, habían venido siendo consideradas como instrumentos consumibles del estado. Así que, el tomar la iniciativa mediante el uso de armas nucleares contra los adversarios nucleares llegó a ser tan peligroso que su posesión por una nación tendió a inhibir su empleo, incluso durante la guerra. Nació entonces la era de la disuasión y, con su nacimiento, surgió un nuevo límite autoimpuesto al espectro real de la guerra, tal como imperaba hasta entonces.

Puesto que los adversarios políticos aún encuentran necesario emplear la fuerza para resolver sus disputas políticas, la eficacia de las fuerzas convencionales se reforzó bajo un tácito acuerdo mundial respecto a las normas de guerra. Así fue como nació la guerra limitada. Resulta, sin embargo, evidente que lo que mantenía limitada a la guerra era precisamente una reserva práctica. La guerra limitada no podía apartar sus ojos de la guerra ilimitada, o guerra nuclear. El punto de referencia continuaba - siendo la superioridad de medios destructivos.

Los comunistas aportaron un tercer concepto. Este, implícito en su ideología de lucha total -de la política como guerra- imponía que los medios no militares tomaran una parte importante en la guerra. De su teoría política surgió el empleo de instrumentos políticos, psicológicos y económicos. La Unión Soviética se reveló como el principal adversario de los EE.UU. y la aplicación principal de su poder múltiple pero combinado y dirigido con doctrina unitaria se emplea a un nivel de conflicto nacional y político, siendo Berlín el primer ejemplo. Del mismo modo, Occidente acompañó su reacción durante la guerra fría a la maniobra, de instrumentos nacionales a nivel político - sin alcanzar niveles de combate. La guerra fría no pasaba del peldaño más bajo de la escalera.

Esta estructura comprende implícitamente una suposición errónea: la de que la forma del conflicto internacional generalmente sea simétrica por lo que se refiere a los medios empleados por los adversarios. La guerra general adquiriría carácter nuclear por ambos lados; la guerra limitada sería convencional en los dos bandos, o limitadamente nuclear también en uno y otro lado; la guerra fría, ni convencional ni nuclear por una y otra parte.

Pero esta no es la realidad. Existe una manifiesta asimetría en los primeros medios empleados por los participantes en la mayoría de los actuales conflictos. Los Estados Unidos y otras grandes potencias se han visto envueltos con frecuencia en la prevención o resolución de una crisis, pero generalmente han empleado medios tales como el consejo técnico, la ayuda militar o el apoyo económico, elementos que nunca podían compararse a los empleados por las potencias que apoyaban a la otra facción, ni tampoco a los medios principales empleados por los propios combatientes. En la República Dominicana intervinieron factores muy distintos pues mientras los rebeldes y el gobierno utilizaban esencialmente los mismos medios -elementos armados organizados- los comu-

nistas emplearon cuadros de mando instruidos especialmente y los EE.UU. comprometieron divisiones de combate. En Tailandia, los Estados Unidos dedicaron una amplia ayuda económica y militar a ayudar al gobierno a enfrentarse con los guerrilleros instruidos y abastecidos con armamento procedente de los países comunistas. En el Congo, los EE.UU. prestaron apoyo logístico a las fuerzas regulares belgas que luchaban contra las bandas rebeldes.

Una de las dos razones principales de la asimetría en el empleo de medios es que, en las condiciones que se presentan normalmente hoy día, los medios no militares ni coercitivos (Instrumentos económicos, tendencias políticas organizadas, consejo técnico e influencia psicológica) son generalmente más eficaces que cualquier fuerza por sí sola, en la prevención y disolución de las guerras irregulares. El papel fundamental desempeñado por los 40.000 organizadores políticos del Viet Cong utilizados para movilizar la población rural de Vietnam es un caso típico. Esta organización emplea, en sus actividades cualquier forma de terror y presión individual y colectiva pero durante varios años cruciales no fue considerada como el primordial instrumento de la lucha. Sólo recientemente los EE.UU. y los sud-vietnamitas han tratado verdaderamente de competir -mediante su cuadro de desarrollo revolucionario- con el adversario, empleando el instrumento de la organización política.

Los medios materiales empleados en el conflicto también se han hecho más variados y complejos debido al efecto inhibitorio del equilibrio nuclear sobre las grandes potencias. El peligro de la escalada, el deseo de las superpotencias de evitar una confrontación directa y peligrosa han llevado a los EE.UU. a utilizar medios indirectos, limitados y no militares, incluso aunque puedan resultar menos eficaces, para ayudar a otras naciones a enfrentarse con las amenazas que se les presentan, reduciendo los riesgos directos para los Estados Unidos.

Finalmente, el arte de resolver las crisis por el empleo no combatiente de fuerzas para resolver sin violencia los conflictos o confrontaciones reales, se ha perfeccionado durante los últimos veinte años. Un aspecto de la aplicación de estos medios es el intento de evitar que se produzcan determinados conflictos, particularmente mediante despliegues de unidades y proclamación de intenciones, como ejemplo de estrategia militar activa, aunque esto requiere el empleo de considerables recursos, superiores a veces a los que se necesitarían para una disuasión estática. Un fenómeno concreto de resolución de un conflicto mediante el ejercicio no violento de la fuerza fue la crisis de misiles cubana y otro ejemplo, es el de Berlín en 1961. En ambos casos, la crisis se resolvió sin cambiar la posición de cada cual.

Estos aspectos, reiterados en los conflictos actuales, demuestran que, pueden surgir conflictos en los que un adversario puede salir airoso y el otro derrotado sin que medie el empleo de la fuerza. Por tanto, cualquier escala útil de medios debe incluir todos los nacionales, militares o no. Como solución entre la simplicidad y la complejidad trataremos de identificar algunas clases fundamentales de medios que los EE.UU. pueden usar, aislada o preferentemente, en caso de tener que intervenir en un conflic-

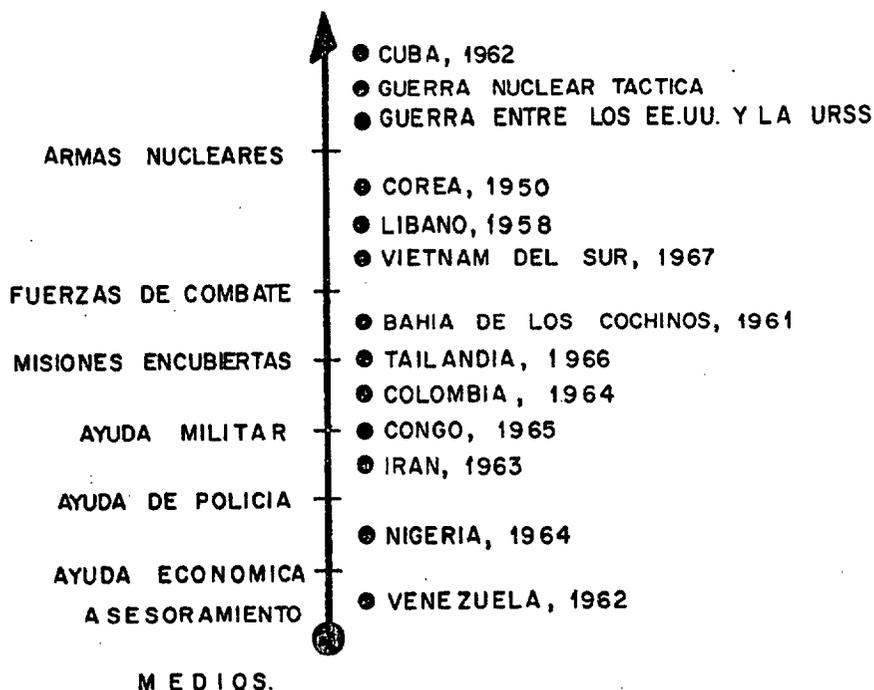


Figura 1

tp; colocándolos en orden ascendente. La figura 1 es la escala que sugeríamos referente a estos medios, mostrándose como ejemplo cierto número de conflictos.

Costes nacionales. La escala de costes se comprende facilmente. Pero pueden emplearse otros índices de comparación, como los referentes a las bajas sufridas o a los tantos por ciento de efectivos o medios empleados, etc. Los costes tienen carácter absoluto o relativo según se empleen.

Aunque el Departamento (Ministerio) de Defensa ha fomentado el empleo de cifras de coste como medio esencial de valorar los distintos sistemas de armas y sumas de sistemas de fuerza, todavía se encuentra en la fase de comparar estos con sus rendimientos funcionales: defensa contra bombardeos, limitación de daños, destrucción segura, defensa de guerra antisubmarina y combate terrestre. Muchas de estas situaciones son de enfrentamiento simétrico de fuerzas. Creo que aún no se ha intentado sistemáticamente calcular el coste que supone a los Estados Unidos su intervención en todos - los conflictos, comparándolo con el logro de los objetivos norteamericanos, más que - con el rendimiento de las tareas funcionales. Y lo que es más importante: todavía no se ha estudiado profundamente si siquiera se ha apreciado en su justo valor, el verdadero significado de los gastos, efectuados entre todos los ministerios, dedicados a prevenir y alejar los modernos conflictos. Sin embargo, excepto la guerra convencional y nuclear, las intervenciones de los EE.UU., tanto legalmente como en la práctica corren a cargo de "agencias" u organismos, aunque los gastos sean nacionales. Por ejempl

plo, un elemento clave de nuestra intervención en Vietnam, el "desarrollo revolucionario", se debió hasta 1967 a la AID (Agency for International Development).

Calcular los costes del conflicto supone no sólo el examen de los presupuestos de los distintos organismos sino que abarca el concepto de presupuesto funcional. No obstante, de esta forma se puede llegar a una concreción más exacta del coste total de la seguridad nacional en los EE.UU. El presupuesto funcional exige una identificación precisa de las funciones, que a su vez deriva de una teoría de actividad total y una doctrina de rendimiento efectivo. Pero en realidad no poseemos una teoría de este tipo para los conflictos ni una doctrina adecuada para nuestra acción. Los conflictos contemporáneos no son coherentes sino discontinuos. Los EE.UU. son a menudo participantes marginales, no centrales.

La figura 2 es una escala de costes, en la que figura una indicación de gastos en dólares y cierto número de conflictos recientes y actuales, colocados en orden aproximados de costes. Se puede observar el coste extremado de la guerra nuclear en comparación con el de las convencionales; también entre los mismos conflictos irregulares existen importantes diferencias. Uno por uno, estos compromisos pueden costar relativamente poco, pero -en su conjunto- representan grandes gastos para nuestra nación. - La antigua idea de que los EE.UU. sólo se verían envueltos en un conflicto en cada ocasión -es decir, en compromisos sucesivos- es menos exacta que el fenómeno de compromisos simultáneos. Cuanto más se baja en la escala más numerosas resultan éstos, lo que hace que se acumulen los costes durante esos períodos críticos.

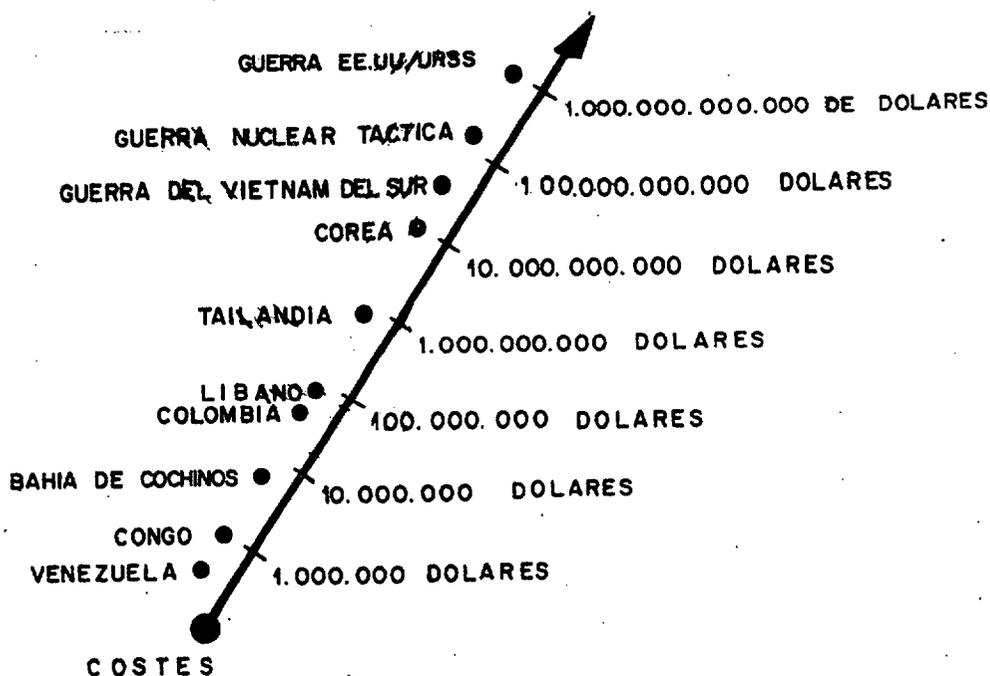


Figura 2

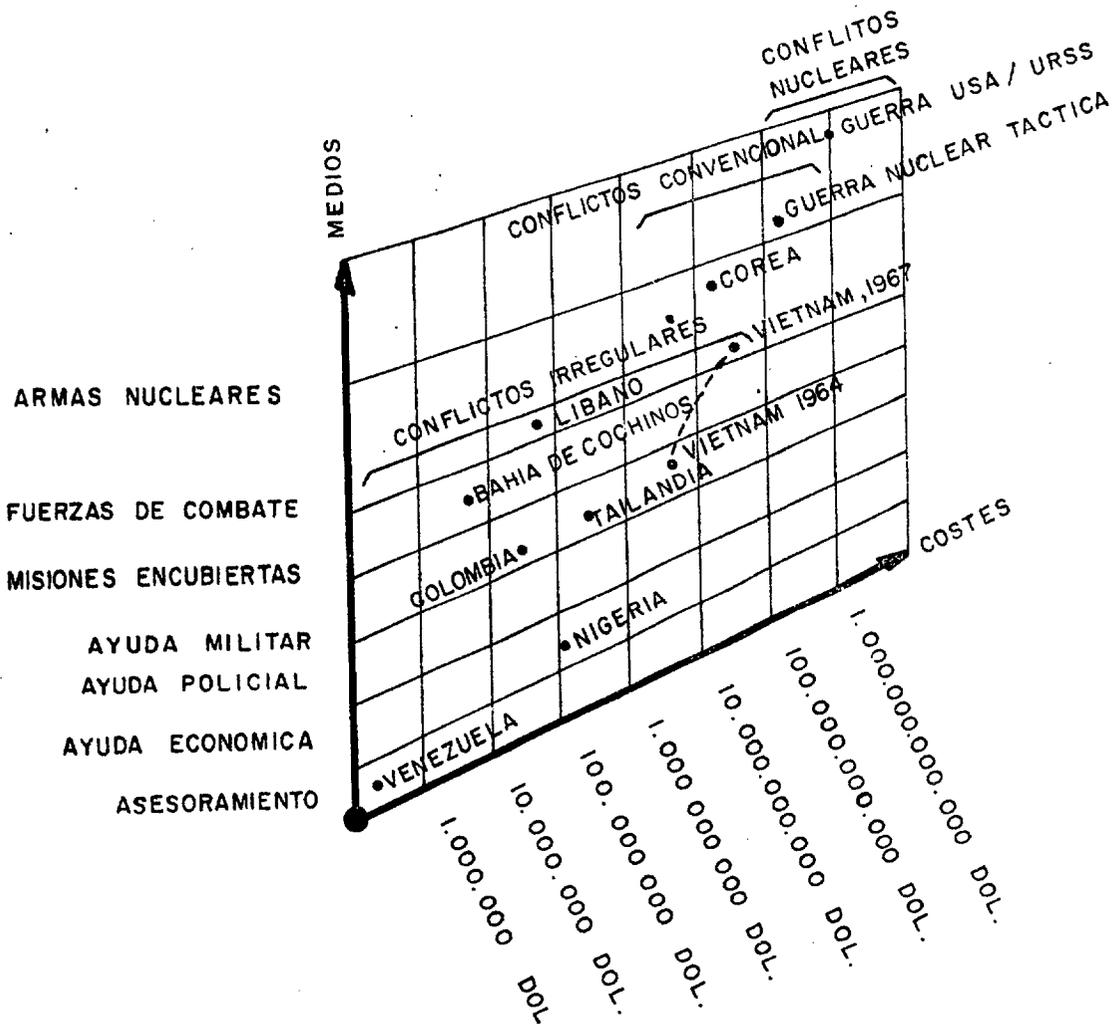


Figura 3

Si reunimos las escalas de medios y de costes, como en la figura 3 se aclaran algunos detalles significativos. Se puede observar que algunas guerras irregulares pueden resultar más costosas que las convencionales. La de Vietnam ya supera con mucho los costes totales de la de Corea y la superaría aún sin la intervención de fuerzas combatientes. La ayuda total a Colombia desde 1948, que comenzó para atajar la sangrienta rebelión -que costó más de 200.000 vidas colombianas- ha sumado aproximadamente lo que la prestada al Libano en 100 días de intervención. De acuerdo con el análisis espectral del prisma de la guerra, podría considerarse más intensa la guerra del Líbano que la de Colombia puesto que en aquella usamos fuerzas combatientes y la de Corea más -que la de Vietnam (hasta 1956). Pero, desde el punto de vista del presidente, el congreso y el público, la suma de gastos o de recursos empleados o la proporción de gastos con relación al tiempo -se hayan invertido o no desde un principio por fuerzas combatientes-, es un índice más significativo en la escala por lo que respecta a un conflicto o agregación de conflictos, que el antiguo sistema de cálculo. En la era actual, los costes o las fuerzas empleadas constituyen un índice más relevante para medir la intensidad de un conflicto que el aspecto más o menos violento del mismo.

En la figura 3, las coordenadas que indican los varios grupos de conflictos abarcan las zonas en que se sitúan éstos. Las 3 zonas que se solapan de este modo, agrupan los conflictos en "nucleares", "convencionales" e "irregulares".

Fines políticos operativos. Esta forma de examinar los componentes del espectro contiene una innovación tan útil a políticos, como a planificadores, analistas y teóricos. En un conflicto contemporáneo, el fin tradicional o planteado de antemano -la derrota militar de un estado enemigo o de sus fuerzas- es bastante menos frecuente que los fines más limitados y tangenciales o incluso que algunos nuevos objetivos más radicales. Nos enfrentamos en realidad con un gran número de conflictos de los cuales sólo podemos analizar unos cuantos desde el punto de vista tradicional de los fines militares. El objetivo de los rebeldes puede limitarse a obligar a la aceptación de peticiones referentes a derechos políticos, el fin primordial del gobierno del país puede ser el destruir la organización rebelde y el objetivo de los EE.UU. llevar el conflicto al terreno de la contrastación política. En otros casos, el objetivo de la lucha puede ser la derrota del adversario de los EE.UU. o simplemente intentar contener la extensión del conflicto.

Lo que es común a todos los conflictos en que los EE.UU. están envueltos es el compromiso de lograr un cambio en la postura política entre adversarios que han recurrido o pueden recurrir a la fuerza. Este es un fin político. Y hasta ahora ha constituido un fin operativo.

El general Harold K. Johnson, antiguo Jefe de E.M. del Ejército, se ha referido a nuestra tendencia a obsesionarnos con el fin inmediato de la guerra, olvidando el objetivo que hay más allá de éste, es decir el fin político nacional del conflicto. El examen que se propone aquí tiene muy en cuenta esta noción. Por ejemplo, algún conflicto lo constituye simplemente la violencia en sí que nos opone un gobierno. Nuestro adversario es a la vez una fuerza violenta y un gobierno. Pero nuestro objetivo de restauración del orden es exclusivamente político.

Para cubrir el hueco existente entre los tradicionales objetivos, puramente militares, y la política amplia de los EE.UU. con respecto a un conflicto real o potencial, debemos postular un fin político operativo para cada conflicto.

¿Cuales podrían haber sido los fines políticos operativos de algunos de nuestros recientes conflictos?

- 2ª Guerra Mundial: La rendición incondicional de Alemania y del Japón. En el caso de Alemania, cuando concluyó el conflicto, este objetivo resultó indistinguible de la derrota militar y ocupación subsiguiente, coincidiendo así los fines políticos con los militares. Pero en el Japón, el fin político -la rendición- se logró antes de presentarse la derrota militar.
- Corea, 1951: Primero, la defensa de Corea del Sur para evitar su derrota y dominación por Corea del Norte, con vistas a conseguir la reunificación

- de las dos Coreas y la paz entre las naciones comprometidas en el conflicto.
- Líbano, 1958: Impedir el derrocamiento, por la fuerza, del gobierno Chamoun.
 - Bahía de Cochinos: Derrocamiento del gobierno de Fidel Castro.
 - Laos, 1961: Mantener el "statu quo" establecido por los acuerdos de Ginebra.
 - Tailandia, 1965: Impedir una "guerra de liberación" de inspiración comunista.
 - Congo, 1965: Derrotar a los rebeldes.
 - URSS, 1967: Disuadirla de la guerra nuclear.
 - Vietnam del Sur, 1968: Derrotar la agresión subversiva de los comunistas y crear una nación independiente, y no comunista.

Lo que diferencia esta idea de fines políticos operativos de la simple política normal de los EE.UU., con respecto a un conflicto cualquiera, es la especificación de los objetivos que esperamos alcanzar. Es la aplicación de la política al logro de las condiciones futuras factibles que deseamos obtener, lo que puede constituir el éxito de nuestra política -a la que aplicamos los medios de que disponemos-. Éxito del que hacemos responsable a un funcionario operativo, ya sea éste un jefe militar o un embajador. Ello sugiere que debe existir una dirección operativa unificada de los recursos empleados en los conflictos. Pero aunque ello sea deseable no constituye en muchos casos una condición esencial. Hasta ahora, incluso en Vietnam, la adjudicación de la responsabilidad operativa y de la autoridad ha sido muy variable.

Sin embargo, la tendencia general, ha sido clara. Empezando por el Presidente Eisenhower, tres presidentes han confiado una creciente responsabilidad y autoridad en los organismos del Estado AID (Agency For International Development), USIA (US Information Agency) y CIA (Central Intelligence Agency) para preparar, proporcionar y dirigir los recursos de la seguridad nacional. El NSAM 341 (National Security Agency Memorandum), las normas de Política de Defensa Nacional en Ultramar y las órdenes de las autoridades pertinentes han intensificado esta tendencia, acentuando más cada vez la autoridad de un solo individuo (embajador o comandante militar). Desgraciadamente, aún existen límites legales en la unificación que por ahora sólo existe entre los organismos del Estado llamados "agencias", pero no entre los "servicios" o Ejércitos. No obstante, todas las "agencias" dependen del poder ejecutivo. Confiamos en que, después del conflicto del Vietnam, se resuelva el caso de competencia o bien aumentando la autoridad (responsabilidad) del comandante militar o la del embajador. Pe-

ro no debe repetirse la doble cadena de autoridad civil y militar que se mantuvo en principio, como respuesta USA a las guerras subversivas para evitar los conflictos de mando que podrían presentar las disposiciones legales en el uso de las fuerzas de combate.

Si resulta razonable este concepto de escala de fines políticos, podremos - identificar los tipos de objetivos políticos operativos que se repiten con mayor frecuencia, con los conflictos. Podremos entonces disponerlos en una escala cuyos extremos representarían los de nuestros fines políticos con relación al conflicto: apaciguamiento o aniquilación.

Examinemos primeramente los tres grupos generales del conflicto -nuclear, convencional e irregular- pues cada uno de ellos corresponde a un escalón político principal. Cada uno de estos grupos comprende cierto número de los fines clásicos que persiguen los EE.UU. Toda la escala y los escalones dentro de cada grupo, muestran una exigencia creciente del fin político deseado desde el punto de vista norteamericano. - En cierto sentido, la escala mide la presión creciente de sus disposiciones para lograr una solución política; exposición que no es tan dura como parece ya que, en cualquier conflicto, cada parte intenta imponer su voluntad al adversario, cuando estima llegado el momento.

La figura 4 ofrece una posible escala de fines políticos operativos, situando sobre ella varios conflictos. La aniquilación del adversario de los EE.UU. es el fin político extremo -y teórico- de un conflicto. Igualmente, la mejora de las condiciones sociales, políticas o internacionales que han conducido a los adversarios a realizar amenazas o recurrir a la fuerza se sitúa en el otro extremo. Un fin es la destrucción de la

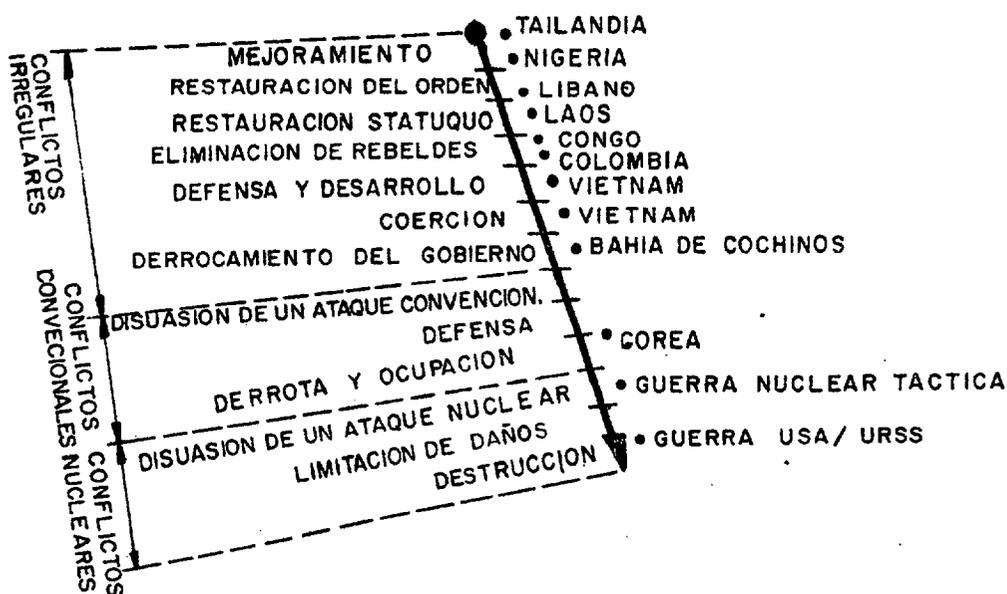


Figura 4

parte que provocó el conflicto; el otro es la eliminación de la causa que lo originó. Sin embargo en esta escala, ambos se suponen orientados al conflicto y la fuerza es un factor. La supresión de la violencia entre adversarios ocupa un lugar bajo en la escala general, aunque superior al del mejoramiento de relaciones, puesto que aquél presu pone una presión USA para imponer el que no se recurra a la fuerza. El derrocamiento del gobierno ocupa un puesto bastante elevado en la escala. Todavía más alto lo ostentan los fines tradicionales del conflicto internacional, en el sistema más formal de na ción-estado, que se aproximan a los antiguos objetivos militares. Y en el extremo su perior, incluiremos aquéllos más estrechamente asociados con las armas nucleares. Teniendo en cuenta estos fines, es posible examinar otros dos juegos o pares básicos de re laciones: fines frente a medios y fines frente a costes, antes de componer en su debido orden toda la gama del espectro. Las figuras 5 y 6 relacionan ambos pares, utilizando el eje común de los fines políticos.

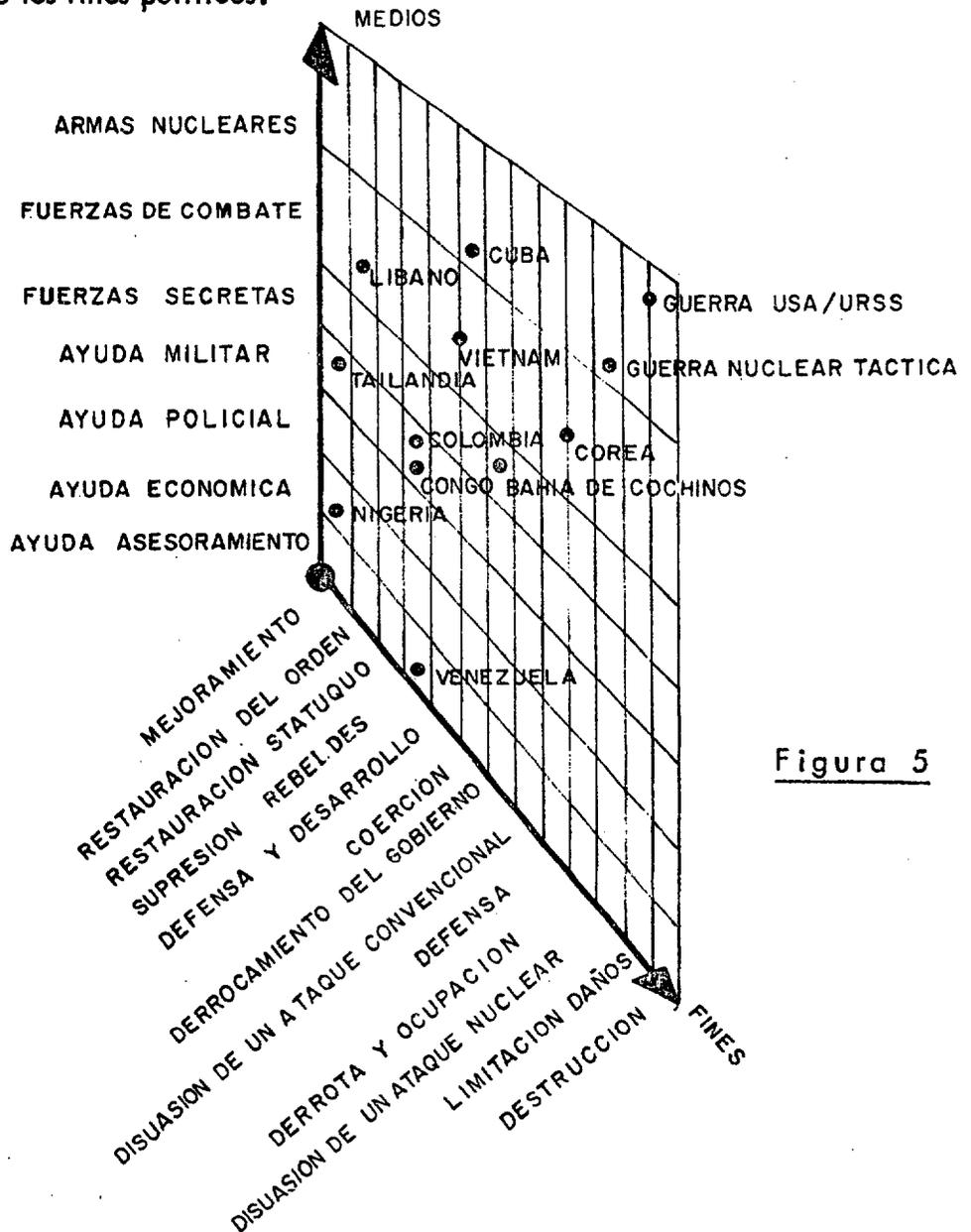


Figura 5

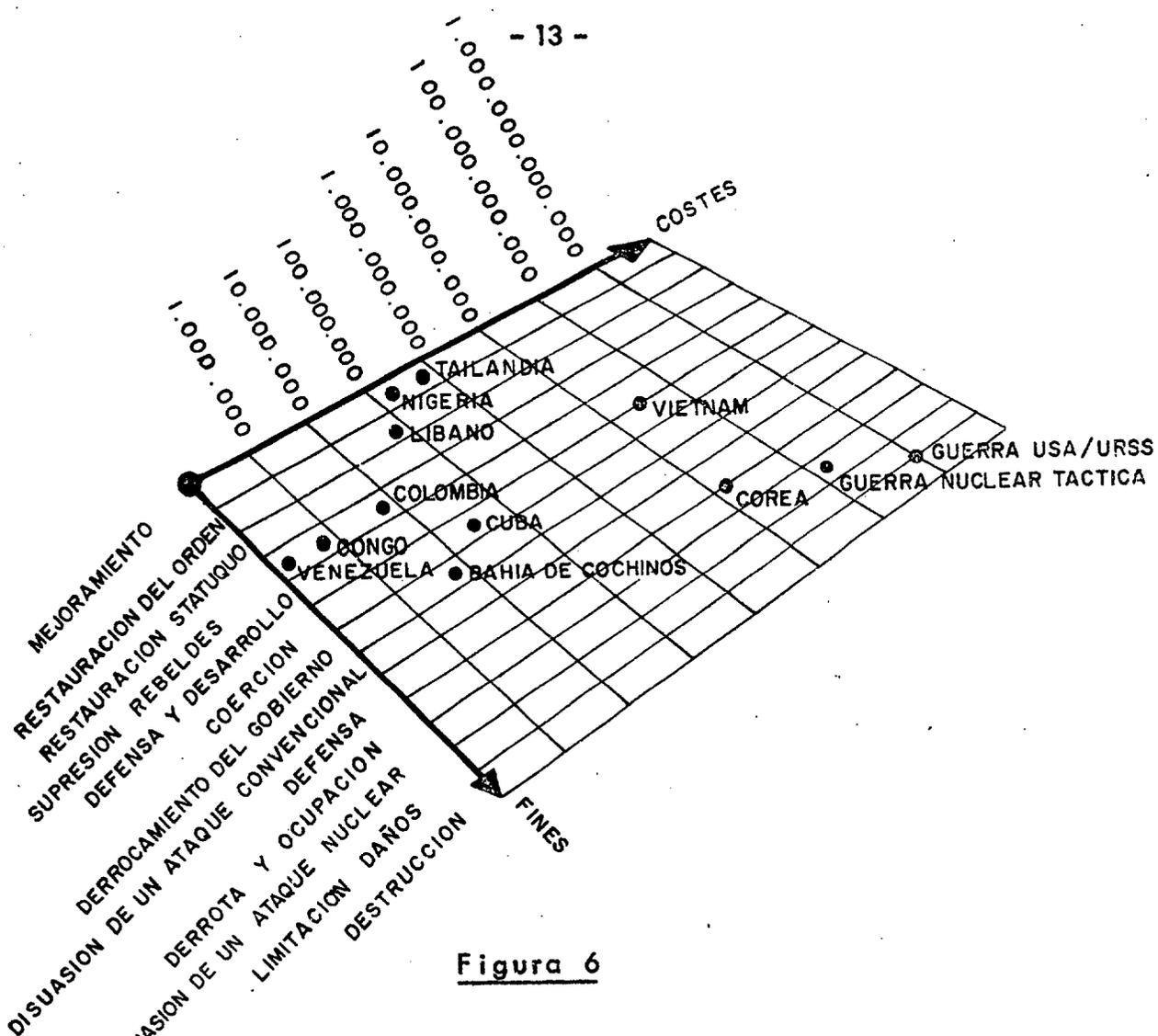


Figura 6

Al igual que en el par Costes-Medios, resaltan varias relaciones inesperadas. Cuanto más abajo nos desplazamos en la escala de fines del cuadro de Medios y Fines, más amplia es la gama de instrumentos útiles que podemos emplear, mientras que algunos medios tales como las armas nucleares pierden relieve ante el conflicto. Según ascendemos en la escala, nos enfrentamos a la vez con el problema de la no deseable escalada y el hecho de que cuanto más grave sea el fin político buscado por los EE.UU. menos eficaces son los medios más indirectos.

Lo que hemos expuesto es característico del análisis del conflicto que refleja el problema de la disminución de opciones de los EE.UU. así como una escalada en cuanto a que los fines propuestos son cada vez más exigentes. Pero también la dirección inversa resulta acertada, pues si nos anticipamos a un conflicto irregular, podremos elegir entre una gama de medios e incluso de fines más amplia que cuando nos enfrentamos con la violencia ya desatada o con adversarios armados convencionalmente.

En el cuadro de Costes y Fines vemos algo a lo que se ha dado poca importancia y es que la prevención de los conflictos subversivos puede ser más costosa que su supresión si realmente apoyamos el mejoramiento de las condiciones sociales y económicas que pueden conducir a grandes grupos a la revolución. Si como en Vietnam otro fin si-

multáneo es el apoyar una revolución social, puede costar aún mucho más que la simple supresión. El punto de vista convencional, de que la prevención es más barata que la supresión necesita una revisión. En algunos casos puede no ser verdad. Puede ser mucho más deseable pero hemos adoptado como premisa que lo que mejora la situación es más económico tanto a la larga como inmediatamente.

Por otra parte, ha de sopesarse el coste **elevado de supresión** de subversiones muy desarrolladas en comparación con los costes de prevención y de supresión en la etapa inicial, así como otras consecuencias.

Tiempo. La duración de la intervención es un factor variable, muy importante en un conflicto contemporáneo. El anterior Secretario de Defensa Mr. McNamara informó en un discurso pronunciado en Montreal que desde 1958 a 1966 habían surgido -- 164 conflictos internacionales de cierto relieve. De ellos, 14 lo fueron subversiones, que estaban ya en marcha el primero de enero de 1958 y aún continuaban ocho años después. La típica estrategia comunista de "guerra prolongada" enfrenta a los EE.UU. -- con un adversario que, deliberadamente emplea el tiempo como factor estratégico. Sin embargo, en el otro extremo, el "golpe" de un sólo día es un fenómeno repetido aunque tiene un planeamiento complicado a efectos del cálculo de tiempos en su disposición y preparación y del apoyo o reacción militares.

Como se habrá observado, dos medidas de la intensidad del conflicto son su cuantía total y la proporción, con respecto a la renta íntegra nacional, de los gastos -- que implica la intervención, independientemente de la importancia o gravedad de la acción militar.

Incluyendo la dimensión "tiempo" en el concepto del espectro, queda por de- cidir que magnitud de esta medida ha de elegirse para abarcar el desarrollo de los con- flictos reales en proceso. Puede tratarse por ejemplo, de un quinquenio, periodo que parece muy adecuado a un ciclo de planeamiento del Departamento de Defensa.

Una segunda elección sería que la representación del tiempo abarcase la lon- gitud completa del conflicto. Es decir, un tiempo indefinido. Esta elección sería muy apropiada para el análisis de un conflicto ya terminado (expresando la duración comple- ta de la intervención norteamericana en él) y para el examen de su coste total.

La tercera elección podría ser que el tiempo abarcase solamente el año fiscal. Esta elección se ajustaría mejor a un análisis del programa y presupuesto anuales de la seguridad nacional.

Cualquiera que sea el sistema que se escoja, el tener en cuenta la duración de la intervención norteamericana es un modo de **resaltar** de un modo vivo el problema de los compromisos múltiples y simultáneos y la relación entre una postura de preparación adecuada adoptada para un tipo de conflicto y la necesaria para los otros en que se ha- llan a la vez comprometidos los EE.UU.

Es instructivo señalar una serie de puntos de cada eje del espectro para representar la combinación de magnitudes -Fines, Medios y Costes- y unirlos entre sí. De este modo, resulta evidente el carácter evolutivo de la intervención norteamericana. Si se retrocede a la del Vietnam en 1954, se puede comenzar el estudio señalando la restauración del statu quo en el eje de Fines, la "ayuda militar" en el de Medios y -- 3.000.000.000 de dólares en el de Costes. Formando combinaciones similares respecto a sucesivos años hasta el momento presente, se conseguiría una representación muy interesante de la dinámica de la intervención norteamericana en el conflicto. En la figura 3 el trazo representa la correspondiente al período 1964-1967.

Igualmente, se pueden proyectar las intervenciones americanas en ciertos períodos de tiempo, siguiendo varios supuestos, tales como la autolimitación en el empleo de fuerzas combatientes. Así pueden estudiarse las relaciones entre una escalada mínima y una intervención prolongada.

Fines - Medios - Tiempo - Costes. Tenemos ahora una representación del conflicto que permite análisis alternativos, comparativos y acumulativos de la intervención potencial de los EE.UU. en conflictos internacionales. Esta comparación, como ya dijimos, exige una representación tridimensional. Para construir este esquema utilizaremos los ya discutidos factores variables de siete medios elegidos, los costes arbitrarios asignados y los 13 fines políticos especificados. Así, en la figura 7, podemos combinar los tres ejes para realizar una inspección y análisis simultáneos de varios conflictos. Por ejemplo, mediante las líneas de puntos que fijan un punto hipotético dado, es posible elegir cualquier conflicto y exponer una variedad de combinaciones alternativas de Fines, Medios y Costes. Esto proporciona al político ciertas nociones sobre las implicaciones de la intervención, así como la gama de opciones y además ayuda a fundamentar la mejor elección para los EE.UU. en una forma que no era posible con el sistema tradicional.

En primer lugar, es posible sumar los medios necesarios y también probable, señalar los gastos de la intervención en cualquier ejemplo de conflicto. Dada cualquier clase de predicción, digna de confianza -procedente de los órganos de información militar- sobre la posibilidad de explosiones de violencia, resaltan claramente las consecuencias de los compromisos simultáneos. Y puesto que los fines estáticos de la disuasión se pueden señalar como compromisos combativos activos, pueden estudiarse las implicaciones a que conduce el utilizar fondos destinados a propósitos disuasivos contra -amenazas reales, en crisis de baja prioridad.

Podemos empezar a especificar cuanto podemos disponer para enfrentarnos con la violencia interestatal; lo que significa no continuar siendo el guardián mundial del orden; y también a que precio podría adquirirse la preparación adecuada para todo el espectro o esquema total del conflicto.

Una cosa es analizar la ayuda económica a una nación subdesarrollada con propósitos económicos y criterio del mismo orden y otra, considerar aquella ayuda como un

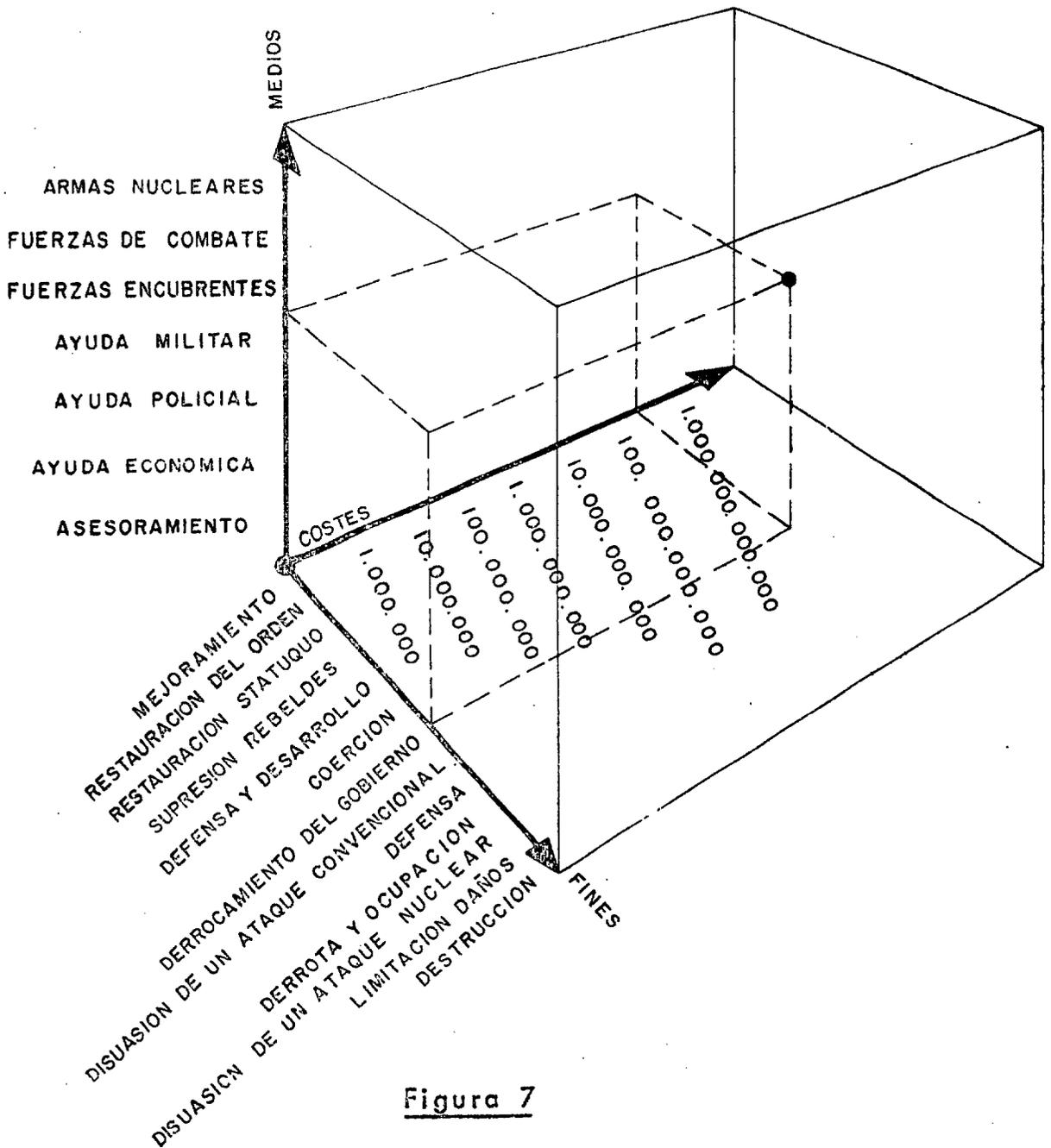


Figura 7

instrumento para la prevención o resolución de conflictos potenciales específicos. Es difícil separar estos últimos fines de la acción cívica. En algunos casos ésta promueve el desarrollo económico; en otros, ayuda a impedir rebeliones; y en otros, puede contribuir a derrotar los movimientos de subversión. Las dos últimas aplicaciones están orientadas hacia el conflicto; la primera, no.

Podemos empezar analizando el grupo de conflictos reiterados, a fin de crear instrumentos nacionales más efectivos y normas de seguridad más adecuadas. Luego seleccionaremos -para el propósito de esta discusión- siete tipos de compromisos norteamericanos de conflicto, que pueden repetirse con suficiente frecuencia para merecer la atención de una política específica y una postura concreta. Estos son:

- Fines de mejoramiento
Medios no coercitivos
Costes elevados
- Fines supresivos
Medios indirectos
Costes reducidos
- Fines contra la violencia
Medios convencionales
Costes moderados
- Fines anti-régimen
Medios encubiertos
Costes reducidos
- Fines revolucionarios
Medios coercitivos y no coercitivos
Costes elevados
- Fines anti-nación
Medios convencionales
Costes elevados
- Fines aniquiladores
Medios destructivos
Costes muy elevados

Aunque el tiempo, o "duración del compromiso nacional" no se ha especificado, esta variable puede añadirse a cualquiera de los grupos, e indicarse la frecuencia probable de cada tipo de conflicto.

En segundo lugar, puede aislarse la posible implicación de los EE.UU. en los conflictos, de la intervención de nuestros aliados, u otras naciones o grupos que apoyamos. En otras palabras, este sistema permite el análisis de la participación norteamericana tanto si es bilateral, como si lo es multilateral, directa o indirecta.

En tercer lugar, podemos relacionar los recursos de que disponen los EE.UU.; es decir, su capacidad interior para conflictos específicos, tipos de conflictos y acumulación de éstos, en relación con nuestros fines de política extranjera total, de nuestros fines de seguridad multilateral y de nuestras exigencias directas de seguridad norteamericana.

Los tres ejes que hemos escogido para el esquema señalan también el camino a una secuencia lógica de planeamiento. Si damos por descontado que nuestros ana-

listas de la información militar pueden identificar los conflictos potenciales o posibles, así como los adversarios, los fines políticos y la lucha tipo en la que pueden mezclarse, podemos comenzar el proceso de planeamiento consecutivo de la seguridad nacional.

Dentro del amplio cuadro de nuestra política exterior, de nuestros compromisos y relaciones con otras naciones, podríamos esperar que -a través del mecanismo de los "Grupos Regionales Interdepartamentales" (IRG)- puedan articularse nuestros fines políticos operativos para cada uno de estos conflictos. Desde luego, es posible el proponer fines alternativos, en aquellos casos en los que no podamos estar seguros sobre la manera más conveniente de reaccionar ante una crisis, para formarnos una idea clara de las consecuencias de la intervención.

Seguidamente, por lo que se refiere a un conflicto específico sobre el que se ha articulado la orientación de los fines políticos, puede solventarse la dificultad de concretar la estrategia básica a seguir y la aplicación de los medios necesarios. Esto comprendería recomendaciones interministeriales a nivel de gobierno, así como otras a nivel de comandante militar y de embajador.

El principal problema en la primera fase del planeamiento es identificar los fines de tipo relevante que debemos perseguir en caso de producirse una crisis. Debemos recordar que, en contraste con la política extranjera, múltiple y difusa y los fines programados que podemos perseguir simultáneamente dentro de un país en tiempo de paz, una vez estalle la violencia, tendremos que reducir el número de nuestros objetivos inmediatos. El determinar cómo lograrlos puede exigir un planeamiento y ejecución muy complejos, pero lo que deseamos conseguir puede expresarse generalmente de una forma muy sencilla. Lo que se necesita es una simple declaración de los fines políticos norteamericanos ante la eventualidad de un conflicto. Podrá resultar una simple suposición pero, en realidad, todo los planeamientos sobre eventualidades contienen premisas de este tipo con respecto a lo que debe ser su misión básica. La única diferencia es que nosotros prestamos siempre mayor atención al objetivo militar.

Una vez dado este paso, pueden ser conocidos datos muy valiosos por las -- "agencias" poseedoras de recursos como el conjunto de medios totales necesarios para un conflicto potencial pudiendo evaluarse en líneas generales los medios únicos requeridos por los conflictos irregulares. Si, después de estudiar todos los puntos, creemos que la mejor forma de enfrentarnos a la rebelión, en alguna nación hispanoamericana, podría ser el contribuir con grandes cantidades en ayuda militar -pero no con fuerzas norteamericanas- así como con los correspondientes administradores, asesores y técnicos bilingües, nos veremos en la situación de preguntarnos: ¿de donde sacarlos?. Si no los tenemos, la pregunta que surge a continuación es: ¿qué riesgos supone el no estar preparados para esa posible intervención?.

Cuando llegamos a este punto resulta aún más evidente el vacío existente entre nuestras ambiciones nacionales, nuestras posibilidades normales y nuestros recursos

totales, tanto con respecto a los conflictos aislados como a la acumulación de conflictos. Los órganos o "agencias" poseedores de recursos pueden dedicarse, en el grupo regional interministerial, al cálculo de costos y medios y comenzar el proceso de selección de prioridades y cálculo de los riesgos que supone el no estar preparados, especificar los recursos que deben señalarse o crearse para atender a contingencias posibles y lograr cierta posición desde la que solicitar en el Congreso la ampliación de recursos necesarios para preparar nuestras intervenciones futuras de elevada prioridad. Esto invoca un concepto que nunca se ha aplicado a conflictos irregulares: la posición superior de la preparación y prontitud norteamericana. **Creo que el alto nivel de ésta, por lo que respecta a la guerra convencional, y su bajo nivel, por lo que se refiere a las guerras irregulares, resultará evidente.** Incluso si no hay motivo para incrementar los recursos totales, sí lo habrá y poderoso para efectuar intercambios entre las categorías principales de pronta disponibilidad.

El resultado del ciclo de planeamiento podría resultar de gran ayuda práctica al grupo superior interministerial (SIG) para descargar una responsabilidad para la que actualmente no existe un método sistemático: la de revisar la suficiencia de los recursos gubernamentales de los EE.UU. para enfrentarse a toda la gama de crisis de la seguridad.

Finalmente, en el mismo momento de crisis y de toma de decisión de los EE.UU., hay que efectuar una enorme cantidad de trabajo rutinario. Después de haber recurrido a la experiencia de las "agencias" operativas y al juicio de los teóricos políticos, el Presidente tendrá a su disposición un conjunto de alternativas entre las que escoger, cada una de las cuales ha sido estudiada hasta sus últimas consecuencias.

La exposición de un nuevo "espectro" total en los conflictos no es, desde luego, una panacea para la seguridad de los EE.UU. El cuadro utilizado para analizar sus problemas y necesidades no elimina la necesidad -ni sustituye la calidad- del trabajo puramente analítico. Pero si no mantenemos reflejada en nuestra conciencia de un modo gráfico el conjunto de nuestros problemas de seguridad y si no podemos relacionar entre sí amplias zonas de nuestro dispositivo de seguridad, continuaremos reducidos a cualquier modelo inconcluso que imaginemos, y seremos víctimas de nuestra propia limitación conceptiva. El cuadro tradicional de las guerras resulta imperfecto en el mundo actual. El planeamiento funcional exige una teoría unificadora en la que las funciones están claramente relacionadas. La violencia irregular ha escapado hasta ahora de toda generalización. Como resultado, también ha dejado de planearse sistemáticamente y, por tanto, de hallarse la postura específica y adecuada frente a ella. El "espectro" o gama total de la guerra, que se propone, evita ambos problemas y continúa siendo verdadero para una aproximación pragmática a nuestra porfía mundial.

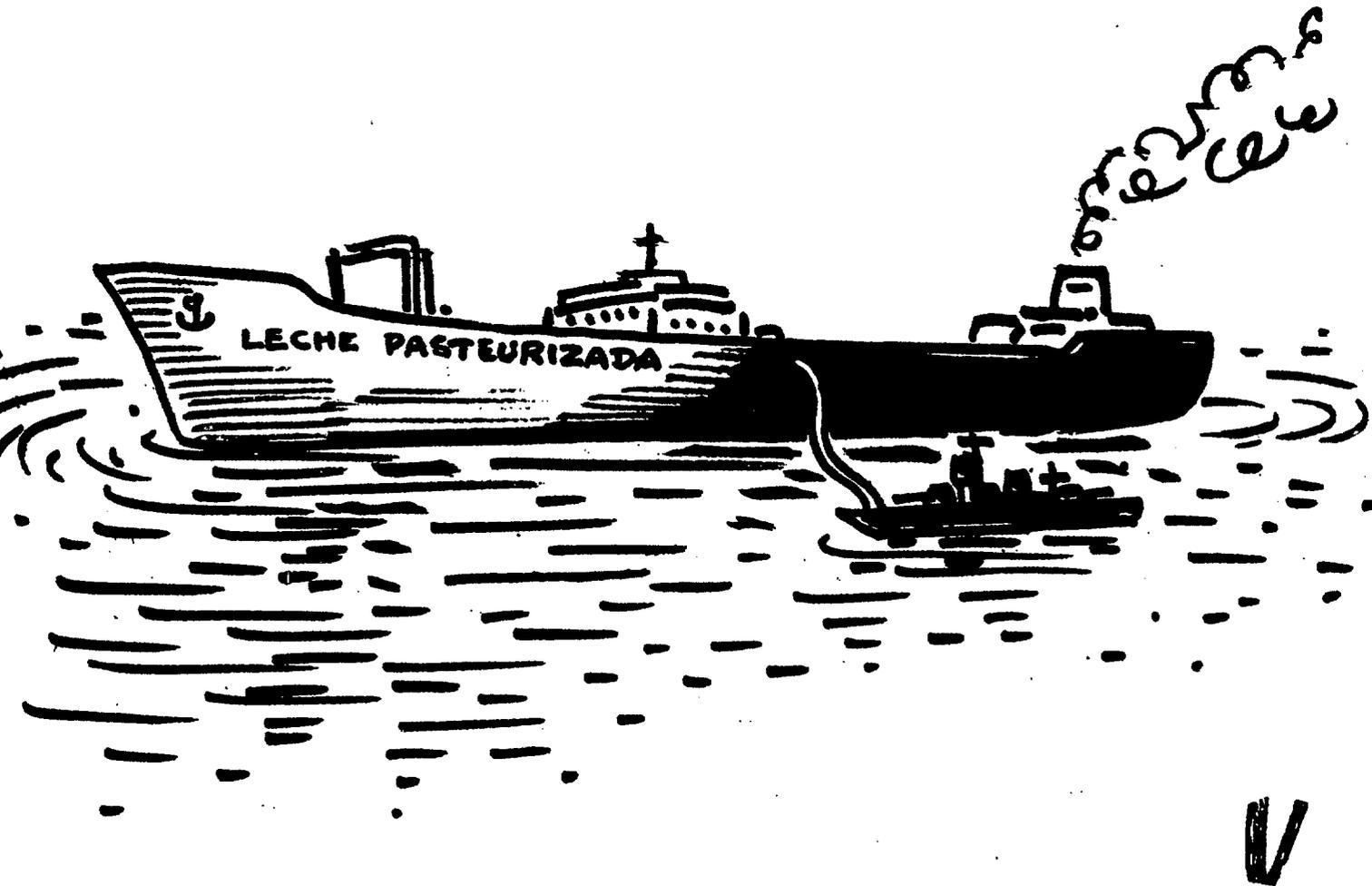
El cuadro general de la guerra, aquí esbozado, puede proporcionar un nuevo sistema para comprender, analizar y planear nuestra intervención inevitable en los problemas de seguridad de un mundo turbulento.

CESEDEN
Dpto de Información

Boletín mensual n° 32

ESTUDIOS TACTICOS Y LOGISTICOS

— LA FLOTA LOGISTICA



LA FLOTA LOGISTICA

Por M. Bertrand, Intendente de la Armada

(Revue de Défense Nationale, agosto-septiembre. 1968)

En la edad media, los soberanos, en época de hostilidades, generalmente se limitaban a armar en guerra los navíos mercantes, con sus dotaciones habituales, embarcando en ellos tropas destinadas al abordaje, a las tácticas normales del combate naval, o al desembarco, cuando se intentaba alguna expedición terrestre. Las campañas eran generalmente cortas y se desarrollaban en zonas marítimas poco extensas. Las necesidades logísticas de las flotas eran, por consiguiente, reducidas y también limitadas con respecto al tiempo; tampoco era indispensable disponer de arsenales ni de órganos móviles de apoyo.

Sin embargo, la historia conoce notables excepciones en las que aparecen elementos de una logística naval organizada. Ya en operaciones anfibias tan lejanas como las de las cruzadas, se plantea el problema del transporte y aprovisionamiento de todo un ejército. Las naves o galeras "huissières" de San Luis, capaces de transportar y de desembarcar caballos y caballeros, son verdaderos buques logísticos que se anticipan a los modernos buques de desembarco. Cuando la guerra naval se impone, resulta obvia la necesidad de una flota permanente; así, en la época en que nació la rivalidad franco-inglesa, que había de desembocar en la guerra de los "Cien Años", Felipe el Hermoso tuvo que crear el llamado "Clos des Galées", modesto origen de los arsenales marítimos.

En el siglo XVII, convertida la artillería en un arma principal, los navíos de guerra se diferencian definitivamente de los buques mercantes. Se necesitan arsenales capaces de construirlos y repararlos. Pero estos navíos perfeccionados pueden mantenerse en el mar en toda clase de tiempo y durante períodos más largos. En efecto, el aumento del tonelaje y la reducción proporcional de tropas embarcadas dejaban un espacio considerable a toda clase de aprovisionamiento, en tanto que los veleros, calafates y carpinteros de a bordo aún eran capaces de reparar la mayor parte de las averías ocasionadas por la acción del mar o por los combates.

En el siglo XVIII, las empresas coloniales extienden las guerras a todos los mares e imponen la creación de "bases navales" en ultramar, recurriendo también al apoyo móvil, mediante la utilización de navíos de carga pesados y poco armados -comúnmente designados bajo el nombre de "flûtes" (flautas)- que acompañaban de un extremo a otro a las escuadras en sus expediciones lejanas.

A partir del siglo XIX, la ciencia cambia los datos del problema logístico. Mientras los navíos de vela habían llegado a ser resistentes y autónomos, paradójicamente los buques de hierro y con hélice resultan frágiles y dependen de las bases costeras. El progreso técnico y la evolución de las costumbres se alían incrementando y diversificando las necesidades que la logística naval debe satisfacer.

Las bases se transforman en una concentración de medios industriales para la construcción y entretenimiento de los navíos y de recursos para aprovisionarlos. La po-

sesión de una red de bases en ultramar es más necesaria que nunca. En tiempo de guerra -y particularmente durante las dos guerras mundiales- para seguir la evolución de la estrategia y acercar el apoyo logístico a los teatros de operaciones es necesario -- crear unas bases avanzadas temporales, en la composición de las cuales los elementos móviles del tren de escuadra apenas intervienen.

Este "tren de escuadra", al menos en Francia, además de poco numeroso, es heterogéneo y está mal equipado. A falta de otra justificación, se puede encontrar - una a estas deficiencias en el hecho de que no utilizándose el apoyo móvil sino en los puertos o raldas, extraños, su interés no aparecía tan claramente como ahora. El aprovisionamiento en la mar, aunque experimentado varias veces desde el principio del siglo XX, sólo llegó a ser "operativo" durante la segunda guerra mundial, cuando técnicas nuevas fueron impulsadas por la Marina americana.

Aunque sea algo arbitrario fijar una fecha exacta podemos decir que en 1943 se inicia un nuevo período para la logística naval con la "ofensiva continua" que los americanos desencadenaron contra las fuerzas japonesas, a las que no dejaban reponer se entre dos batallas. El ritmo de las operaciones llegó a ser demasiado vivo para que las bases avanzadas no fuesen rápidamente rebasadas, a veces, incluso antes de haber sido utilizadas, aunque los americanos construyeron unas 400 con su eficacia habitual. La marina de los EE.UU. desarrolló en proporciones gigantescas un apoyo logístico móvil, ya reforzado desde su entrada en guerra. Los elementos del tren de escuadra, articulados en bases móviles, a las que se podían desplazar a medida que progresaban - las fuerzas, así como sus grupos de aprovisionamiento en el mar, permitían a flotas en teras la permanencia en la mar con una duración probablemente jamás alcanzada, incluso en tiempos de la marina de vela.

El retorno de las fuerzas navales a la gran autonomía en la mar, es posible, según han demostrado los americanos. Pero, aparte de ser necesaria para una mayor eficacia militar, ¿no se ha impuesto por la evolución de los armamentos y de la política internacional?

Creo que la respuesta es afirmativa y, por lo que concierne a nuestra marina, desearía darle después de estudiar las circunstancias internacionales, geográficas, técnicas, económicas y financieras y las diferentes formas posibles del apoyo logístico para determinar el puesto razonable que debe otorgarse a la movilidad. Comparando la solución teórica con la situación actual de nuestra flota logística, se podrá concretar un informe sobre el presente así como bosquejar algunas perspectivas acerca del futuro.

1. Apoyo logístico fijo y apoyo logístico móvil

El Almirante de Bazelaire en su estudio sobre "La Marina y sus Bases", publicado en los números de noviembre y diciembre de 1965 de esta revista, recuerda la distinción hecha por el Almirante Castex respecto a los factores externos de la estrategia, entre las bases propiamente dichas y las "posiciones". Si unas y otras tienen co-

mo razón de ser la puesta en condiciones de las fuerzas (construcción, entretenimiento, reparación aprovisionamiento, descanso, etc.), este papel recae más particularmente sobre las bases propiamente dichas; es decir, para nosotros y en 1968, sobre los arsenales metropolitanos.

En cambio las "posiciones" evocan conceptos operativos; son lugares, como dijo el almirante Gastex "cuya posesión conviene sobre todo para la acción contra el enemigo". Deben asegurar de alguna forma, en la proximidad de los teatros de operaciones, el enlace de las bases propiamente dichas, que pueden estar demasiado alejadas. Estas posiciones pueden ser permanentes, como nuestras bases de ultramar, o temporales, establecidas para la duración de un conflicto o de unas operaciones. Así por ejemplo, durante la primera guerra mundial, Tolon, por estar demasiado alejada de los teatros de operaciones del Adriático y de los Dardanelos, fue relevada por las "posiciones" de Corfu, Muros y Salonica.

LAS BASES METROPOLITANAS

Constituyendo bases propiamente dichas, nuestros arsenales deben estar concebidos en función de la grave amenaza que sobre ellas pesa en caso de conflicto mayor y en razón de su potencial logístico que se trata de preservar. Para obtener este resultado se recurre a dos procedimientos.

- protección, que la amenaza nuclear transforma en enterramiento bajo algunas decenas de metros de roca (si es posible) para los materiales más apreciados;
- dispersión, hacia fuera de las bases de cierta categoría, de los elementos que se presten a ello (almacenes de material o de víveres, por ejemplo).

Estos procedimientos son muy caros y no pueden aplicarse a la totalidad del potencial logístico de una base.

No es necesario subrayar el interés que la movilidad presenta desde estos dos puntos de vista. Consideración que, lógicamente, aconseja a embarcar todo lo que, por naturaleza, no esté aferrado al suelo.

Cuando se habla de movilidad, se recuerda en primer lugar a los buques del "tren de escuadra", cuya existencia, parece más necesaria que nunca. Pero conviene hacer referencia a los elementos permanentes de las bases que podrían hacerse móviles (o, si se prefiere, desplazables) para su dispersión inmediata en caso de tensión.

Pasado el peligro, estos medios logísticos podrían reintegrarse a la base en caso de estar utilizable todavía, o agruparse en alguna rada, para constituir los elementos de reemplazo, o incluso de una base avanzada, según la evolución de los teatros de operaciones.

Examinando el necesario relevo de los camiones especializados, organizados en "bases móviles" y destinados al equipo de los aeródromos de despliegue, a partir de los cuales nuestras formaciones de aviación de vigilancia marítima operarían en tiempo de guerra, el almirante de Bazelaire en su ya citado estudio escribe: "Las bases móviles actuales empiezan a envejecer; debe estudiarse su sustitución con una visión nueva buscando dar movilidad a sus medios permanentes en lugar de crear nuevas bases móviles, muy raramente utilizadas en tiempo de paz".

¿Sería irrazonable examinar la aplicación de este principio a las bases navales?

Los almacenes flotantes -corrientemente utilizados en ciertos puertos, a veces con exclusión de todo dique flotante, y de los cuales nuestra marina posee algunos ejemplares-, son una primera aplicación de este concepto. ¿No se podría poner igualmente a flote ciertos talleres o almacenes?. Estos barcos estarían normalmente "fondeados en cuatro", en las bases, no estando previsto su desplazamiento en tiempo de paz sino en ocasión de ejercicios de alerta o para reparar los medios de una base temporal para alguna gran empresa, como p. ej. el "Centro de Experimentos del Pacífico". En consecuencia, sus características podrían ser menos exigentes que las de los navíos que surcan habitualmente los mares, disminuyendo los gastos de construcción y entretenimiento.

¿Por qué no tratar de asociar a estos "barcos" logísticos unas unidades de su pervivencia o "buques-vida" (según la expresión consagrada ahora) los cuales, armados en períodos de tensión, permitirían asegurar simultáneamente la evacuación de los equipos y la del personal que los utiliza?. ¿No es la solución adoptada para el albergue de algunos centenares de técnicos que trabajan en parajes del Pacífico?. La idea no es nueva. Ya con ocasión de aquella catástrofe que se abatió sobre el mundo y que algunos creen originada en una deflagración nuclear (me refiero al Diluvio Universal), un "buque de vida" fue el que permitió la supervivencia no solamente de la humanidad sino de todas las especies de animales.

"Pero, para volver a nuestra época, no sería inútil -a medida que se examinase el reemplazar o desarrollar el equipo de nuestros arsenales- estudiar una solución de movilidad que, unida a la dispersión y a la protección, podría contribuir a su salvaguardia. De todas formas, como observa con humor el almirante de Bezelaire: "la ausencia de créditos proporciona actualmente el tiempo suficiente para impulsar los estudios".

LAS POSICIONES DE ULTRAMAR

Siguiendo el reflujo de la descolonización, Francia (como Inglaterra y las otras potencias europeas) ha debido -de mejor o peor grado- abandonar la mayor parte de su red de bases o puntos de apoyo de ultramar. Y no se ve que el "viento de la historia" tenga grandes oportunidades de cambiar.

Además de las bases situadas en los territorios de soberanía francesa, mantenemos todavía otras, en aplicación de acuerdos establecidos con nuevos estados después de su acceso a la independencia. Pero, aunque los gobernantes de estos estados continúen siéndonos favorables, ¿por cuánto tiempo podrán aceptar lo que la marea política interna o internacional no deja de tachar de atentado a su soberanía?

El "viento" de austeridad presupuestaria que tampoco parece próxima a amainar -no permite la inmovilización de medios importantes (y, a pesar de todo, necesarios) para que estas bases estén en situación de aportar un apoyo eficaz- aunque su utilización no fuese más que eventual. Finalmente, las bases de ultramar no escapan a los defectos de toda base fija en una situación de guerra. Susceptibles de bombardeos aéreos clásicos y hasta nucleares en la misma medida en que aumente su potencial logístico y su posesión estratégica sea más preciosa, aparecen como permanencias peligrosas, con fuentes precarias de apoyo. Inmóviles, constriñen a las fuerzas a relevos frecuentes, perjudiciales a la permanencia de su poder ofensivo.

El clima político internacional, las condiciones económicas, la estrechez presupuestaria y la estrategia moderna parecen indicar claramente que sería prudente que nuestra marina pudiera librarse, en un plazo más o menos corto, de lo que todavía queda de nuestra red de bases de ultramar.

LA FLOTA LOGISTICA

La flota logística toma el relevo: los grupos de aprovisionamiento en el mar y las bases móviles son las formas modernas de estas posiciones, cuya posesión -ahora como en tiempos del almirante Castex- "importa sobre todo para desarrollar la acción contra el enemigo". Para cerciorarse, no hay más que pintar, a grandes rasgos, un cuadro de las condiciones concretas en las cuales se desarrollarían (desde el punto de vista logístico) las "acciones que nuestras fuerzas navales habrían de conducir contra un enemigo eventual de Francia, en cumplimiento de las misiones de disuasión, intervención y defensa.

Examinemos primeramente las misiones de disuasión. Los submarinos nucleares, lanzadores de ingenios, nos reservan, en cierto modo, una agradable sorpresa logística. Concebidos para largas navegaciones sin escalas, liberados de la servidumbre del aprovisionamiento de combustibles, capaces de realizar a gran velocidad las rotaciones entre sus bases y las zonas de patrulla, nuestros submarinos nucleares no experimentan la misma necesidad imperativa que los demás tipos de buques, de contar con un apoyo logístico próximo a sus teatros de operaciones. Sin embargo, sería imprudente deducir la inutilidad de un buque base especializado; su construcción, y aún hasta su concepción, sería de todas formas prematuro antes de que el programa de los submarinos atómicos esté terminado o, al menos, muy avanzado. El gobierno no parece prever, por el momento, otro apoyo logístico para la fuerza submarina de disuasión que el de una base fija, cuya construcción se persigue en la rada de Brest.

Otro caso distinto es el de las fuerzas navales de defensa e intervención.

En la hipótesis de una verdadera guerra, la supervivencia de nuestras fuerzas, las exigirá ponerse en franquía desde la iniciación del período de tensión. Las bases, especialmente señaladas como objetivo durante la fase de ataques atómicos iniciales, quedarán dañadas, y sus medios logísticos (y esto en la medida que la protección, dispersión y movilidad hayan asegurado su salvaguardia) no serán utilizables hasta transcurrido un plazo que los americanos han estimado, al mínimo, del orden de un mes; - particularmente en razón de los peligros de la radiactividad. Durante este período, - las fuerzas navales, en operaciones intensas no podrán contar con otro apoyo logístico que aquél de carácter móvil que les acompañe. Más tarde, se puede esperar que las bases sean de nuevo utilizables, al menos parcialmente, o que puedan organizarse - otras nuevas, para cuya constitución serían muy apreciados los elementos desplazables de los arsenales.

Sin embargo, el apoyo logístico móvil, único posible durante las primeras semanas, corre el riesgo de continuar siendo el único al que puedan recurrir los buques de combate. La intensidad de la lucha impondrá la "permanencia operativa" de las - fuerzas navales en el teatro de operaciones, alguno de los cuales estará alejado de las bases metropolitanas, aunque no sea más que en razón de la protección del tráfico marítimo. Los buques de guerra sólo permanecerán en las bases de la forma más furtiva - posible, para su seguridad, en tanto lo exijan las reparaciones que rebasen las posibilidades de los buques logísticos de apoyo.

La intervención de una fuerza aeronaval o anfibia supone la posibilidad de alcanzar rápidamente un "teatro" exterior más o menos lejano, de permanecer en él y en caso de necesidad llevar a cabo desde allí operaciones de una cierta duración, pero sin poder contar con el apoyo directo de las bases metropolitanas ni de una "posición" de ultramar, que probablemente no exista o esté demasiado alejada, y que de todas formas no ofrecerá sino medios modestos. Por lo tanto, la marina deberá moralmente asegurar, además del transporte marítimo de las fuerzas terrestres, no solamente apoyo a sus propias fuerzas sino también a las fuerzas desembarcadas. Es dudoso que este apoyo pueda ser otro que el móvil. Esta situación logística es análoga a la de los elementos aeronavales que participan en unas experiencias nucleares, balísticas o espaciales, en unos "campos de tiro" muy alejados de la metrópoli.

II. Por una flota logística "realista"

El tren de escuadra y la flota militar complementaria

Al llevar a cabo una política naval universal, los EE.UU. se encuentran carentes de un número suficiente de territorios de ultramar que les permitan la organización de bases fijas. Sólo gracias a su apoyo móvil -la famosa "arma secreta" del almirante Nimitz- pudieron atacar al Japón en su terreno. Y sólo gracias a su tren de es-

cuadra la VI Flota puede mantenerse en el Mediterráneo durante tanto tiempo. La logística americana, después de la guerra de Corea y todavía durante muchos años, necesita atender a las necesidades de numerosas flotas que navegan permanentemente lejos de toda base continental, en maniobras o en operaciones reales. Sin duda, la flota logística americana es impresionante, tanto por su tonelaje como por la riqueza, la variedad y el perfeccionamiento de sus medios.

Pero las responsabilidades asumidas por los Estados Unidos no tienen comparación con las misiones de nuestra Marina. Por ello, el enunciado del problema logístico a resolver es radicalmente diferente. Se trata de favorecer el apoyo de nuestras fuerzas navales con vistas a unas misiones que, en su mayor parte, no son sino eventuales. Parece inútil pretender alcanzar créditos suficientes para construir la totalidad del tonelaje logístico necesario cuyo pleno empleo y consecuente rentabilidad no sabríamos justificar en servicio normal. Nos es forzoso aceptar el clásico término medio, según el cual nuestra marina debe contentarse, en tiempo normal, con un tren de escuadra modesto, mientras que en tiempo de crisis se procurará el tonelaje complementario mediante fletes, requisa o compra de buques mercantes de la "Flota Militar Complementaria".

Por ello es necesario que la marina mercante cuente con unos buques de características compatibles con su utilización militar. Estas características varían según el uso previsto. Por ejemplo, para que un buque destinado a desempeñar el papel de aprovisionador de escuadra cumpla con su cometido, debe tener una velocidad adaptable a los desplazamientos de los navíos de guerra en operaciones, estar equipado para el aprovisionamiento en alta mar, poseer un circuito de desmagnetización, ser capaz de recibir uno o varios helicópteros y, en fin, estar provisto de los alojamientos necesarios para los efectivos suplementarios en tiempo de guerra.

Todas estas condiciones deben preverse en los planos de construcción del navío. Los retrasos en la transformación, admisibles con ocasión de preverse su empleo a largo plazo (como actualmente en el Pacífico) no lo serían en el caso de una crisis. Es por tanto necesario seguir una política de equipamiento de la flota militar de complemento, según la cual, el presupuesto de la Marina tomaría a su cargo las instalaciones con fines permanentes militares, así como los cargos suplementarios de explotación acarreados por las características (especialmente de velocidades) no rentables en su utilización comercial. Una fórmula de este género estaba prevista en Francia antes de la guerra y otras análogas se han utilizado en varias ocasiones por los Estados Unidos. Así, el paquebote "United States", que posiblemente detente por largo tiempo la "cinta azul" ganada en su primera travesía y que fue concebido para su utilización en tiempo de guerra como transporte de tropas ultrarrápido, "ha sido financiado en más de su mitad por fondos del Estado". Los buques de carga estratégicos tipo "Mariner", construidos con ocasión de la guerra de Corea, son otro ejemplo.

Incluso admitiendo que se haya tenido la previsión y deseo de dotarlos anticipadamente con los equipos suplementarios necesarios para su utilización militar, la puesta en condiciones operativas de los buques mercantes, incluso minuciosamente preparada, no podría hacerse en un día sino en un plazo de varias semanas. Les será nece

sario arribar al puerto de armamento (puesto que, normalmente, una buena parte de ellos estará fuera de las aguas metropolitanas) descargar su cargamento, embarcar el material correspondiente a su función logística, recibir una dotación suplementaria y, en fin, - efectuar un entrenamiento básico sobre las maniobras de aprovisionamiento en la mar. Esto es válido incluso para un petrolero, el tipo de navío más fácilmente utilizable para fines militares. La naturaleza de los productos transportados permitiría pensar que - las operaciones podrían efectuarse fácilmente y, sin embargo, la carga de petróleo bruto o de productos comerciales refinados, cuyas especificaciones probablemente serán incompatibles con las exigencias del material "Marine", deberá descargarse allí donde exista disponible una capacidad suficiente de almacenaje, en una refinería o puerto comercial; antes de alcanzar la fase de armamento será necesario "lastrar" y, en fin, antes de cargar los productos destinados a las fuerzas navales, puede ser necesario ventilar los pañoles.

Por consiguiente, una política naval "realista" debe conducir a dotar a nuestra marina de un "tren de escuadra" permanente, que comprenda un mínimo adecuado de los navíos necesarios al apoyo de nuestra flota, no solamente en servicio normal si no también durante las primeras semanas de un conflicto. Ciertos navíos logísticos, demasiado especializados para tener un equivalente útil en la marina mercante, deberían construirse en número suficiente para cubrir las necesidades de nuestra flota en todas - las circunstancias.

LAS NECESIDADES LOGISTICAS A SATISFACER

Composición de un tren de escuadra

Tratemos ahora de precisar la composición de este tren de escuadra "realista" estableciendo un inventario de las necesidades a satisfacer.

Nuestra flota logística debe ser, en primer lugar, una flota de petroleros, exigencia número uno de la logística. Las necesidades de este orden alcanzan el 90% del conjunto de las correspondientes a las fuerzas aeronavales, mientras que no son, respectivamente, sino alrededor del 25 y del 60 por ciento de las necesidades de las fuerzas - terrestres y aéreas. La satisfacción de tales necesidades no puede retrasarse en operaciones cuya intensidad deba mantenerse a elevadas velocidades y con una gran actividad aérea. (Un portaviones deberá petrolar cada 4 ó 5 días y una escolta, cada 2 ó 3 días). El nivel de los tanques de combustible es una de las preocupaciones de todo comandante y el petrolero de escuadra es por excelencia, como dicen los ingleses "ese - bar ante el que nunca se pasa sin beber un trago".

Después del combustible, viene el mantenimiento del material. La fragilidad y el entretenimiento constante son el precio del progreso técnico. El simple mantenimiento diario de los equipos, sin hablar de las reparaciones propiamente dichas, después de accidentes o averías de combate, exigen almacenes de recambio y medios de talleres,

cada vez más difíciles de albergar en el espacio disponible de los buques de guerra. Para mantener el valor operativo de nuestras fuerzas navales en la mar es necesario acompañarlas de navíos almacenes y talleres.

La autonomía de los buques de alta mar puede alcanzar a seis meses para las materias de consumo, el vestuario y los artículos necesarios para la vida cotidiana de las dotaciones, y no es nunca inferior a un mes para los víveres. Por otra parte el progreso de conservación de los víveres y el aumento de la capacidad de almacenamiento en los buques futuros hacen esperar una mayor autonomía.

Nuestros actuales petroleros abastecedores de escuadra tienen unas posibilidades interesantes a este respecto, pero que convendría incrementar en los futuros buques de su clase para asegurar a la vez el abastecimiento normal de las fuerzas en la mar de víveres y materiales diversos. Probablemente se podría economizar así abastecedores especializados, tanto más cuanto que, en este campo, es fácil recurrir a la flota mercante. Existen buques de carga especialmente concebidos para el transporte de mercancía de vida precaria que, equipados para el aprovisionamiento en el mar, harían de excelentes abastecedores de víveres. Durante una travesía de dos meses -de la metrópoli a Papeete, los buques del grupo ALFA, un portaviones y tres escoltas de escuadra - se han beneficiado del apoyo de nuestros dos petroleros abastecedores de escuadra "SENA" y "SAUNA". Los recursos de estos abastecedores han sido suficientes para permitir al grupo "ALFA" alcanzar Tahití, prácticamente al completo de víveres a bordo, sin otro abastecimiento en las escalas que insignificantes cantidades de víveres frescos. En cambio han sido necesarios dos aprovisionamientos suplementarios de petróleo en Dakar y en Diego Suarez, aunque se haya hecho el viaje a velocidad económica y en un régimen de actividad operativa reducida.

La previsión es mucho más difícil cuando se trata de municiones o de reparaciones, porque las necesidades de su especie están ligadas estrechamente a la naturaleza y a la suerte de las operaciones y tienen por consiguiente un condicionamiento eventual. Parece tanto más razonable pretender dotar a nuestra marina de buques logísticos adaptados cuanto más difícil resulta encontrar sus sucedáneos en la flota mercante.

Las municiones clásicas de infantería o de artillería antiaérea son en rigor "transportables" por "cargos" pero será necesario que el citado cargo pueda efectuar su transferencia en el mar pues de otro modo el municionamiento no podría hacerse sino con los buques fondeados, con las pérdidas de tiempo y los azares que esto implica. Sin embargo el municionamiento de unas armas evolucionadas, frágiles y embarazosas como lo son los torpedos y misiles, no podrá satisfacerse con esta solución de fortuna. Son necesarios buques capaces de asegurar el control y el entretenimiento. En tiempos de paz o cuando no se prevén operaciones militares sino bajo la fórmula de intervención -que quizá pueda mantenerse en los límites de una simple demostración o de una operación de policía- nuestras fuerzas no harán un gran consumo de armas de esta clase. Pero la potencia y la calidad de los armamentos de nuestros adversarios no puede evolucionar más que en un sentido desfavorable para nosotros. En fin: ¿que decir de los consumos en el

caso de un conflicto generalizado? Los abastecedores de municiones deben figurar en lugar destacado en un tren de escuadra, en número suficiente para permitir las rotaciones necesarias entre los teatros de operaciones y las bases, manteniendo un potencial suficiente de abastecimiento.

La importancia vital de los organismos de reparación y de entretenimiento masivo es otra característica de la logística naval. En efecto, la reparación de las averías de navegación o combate así como las carenas, cuya periodicidad es esencial en tiempo de guerra, exigen medios industriales considerables. Los medios fijos de los arsenales y los medios móviles de los grandes buques talleres (polivalentes o especializados) y diques flotantes, de los cuales están ampliamente provistos la marina americana y en menor medida, la británica. En tiempo de guerra está amenazada la propia existencia de nuestros arsenales. En operaciones lejanas, la obligación del retorno a la metrópoli de los navíos averiados o por carenar sería una pesada servidumbre para nuestras fuerzas armadas, calculadas ya demasiado parcamente para el conjunto de sus misiones. Tratándose de la salvaguardia del potencial logístico de nuestros arsenales he recordado a cada instante el interés de la movilidad aplicada a las instalaciones permanentes de las bases. Creo útil insistir de nuevo en la flexibilidad que proporcionaría el apoyo logístico de nuestras fuerzas tanto en operaciones de tiempo de guerra como en tiempo de paz, aunque los medios industriales móviles tengan un rendimiento generalmente muy inferior al de las instalaciones en tierra. Por onerosa que sea esta solución, tendría al menos la ventaja de evitar el doble empleo a tiro hecho, (económicamente lamentable) de una infraestructura inmóvil y vulnerable y de un apoyo logístico móvil necesario, a pesar de todo, desde el punto de vista militar.

Para terminar el inventario de las necesidades logísticas de nuestras fuerzas navales queda por examinar el caso particular de ciertas misiones.

- Los submarinos "clásicos" tienen una autonomía en víveres y combustible - muy apreciable (de uno a tres meses, según el tipo), lo que les permite cruces prolongados. Por el contrario, entre cada dos patrullas sucesivas les es necesario una base capaz de suministrarles abastecimiento muy especializado en víveres, municiones y materiales; efectuar el entretenimiento de sus equipos cuya acumulación en su reducido interior no permite efectuar a bordo y asegurar el alojamiento y el descanso de sus dotaciones, sometidas a un régimen penoso en el mar. Los submarinos participarán probablemente en una intervención en ultramar, aunque no sea nada más que en razón de su discreción, lo que les hace particularmente aptos para misiones de reconocimiento y de vigilancia de un teatro de operaciones. En tiempo de guerra, está prevista su operación con las fuerzas aliadas, lejos de las costas francesas. Ahora bien, contrariamente a los submarinos atómicos, los submarinos "clásicos" no están exentos del abastecimiento de combustible ni pueden mantener largo tiempo unas velocidades elevadas; el tránsito de sus bases de la metrópoli a las zonas de patrulla constituye para ellos una pesada servidumbre, de la cual sólo pue-

de liberarlos un buque que les aporte, en determinadas posiciones, la gama de servicios y medios de una verdadera base.

- La necesidad del dragado de minas de las radas y canales de acceso, lejos de las bases permanentes de la metrópoli, es evidente en tiempo de guerra y no puede excluirse en ocasión de una intervención en alta mar. Ahora bien los dragaminas son unidades de tonelaje reducido y su material es embarazoso, pesado y con un índice elevado de desgaste. Luego, es necesario prever tanto para la fuerza de dragado como para las fuerzas submarinas -aunque el apoyo logístico proporcionalmente es de naturaleza un poco diferente- el servicio de buques bases especializados, capaces de asegurar a aquellas unidades cierta permanencia en los parajes de acción.
- Aunque propiamente hablando no forma parte del tren de escuadra, en el sentido que habitualmente se entiende, mencionemos al menos la "polvareda logística" que constituyen las flotillas de remolcadores, gabarras, lanchas cisternas y otros barcos de cabotaje cuya utilidad aumenta en tiempo de guerra para asegurar los servicios no sólo de nuestras bases metropolitanas sino también la de las radas de dispersión, las bases de socorro avanzadas, tanto móviles como fijas.

LA FLOTA LOGISTICA FRANCESA

Después de haber establecido el cuadro o "estado de necesidades", será útil pasar al "inventario" real; para esto basta consultar la última edición de la obra "Flottes de Combat".

Sujetándose al tren de escuadra propiamente dicho, es decir, a los navíos cuya misión es asegurar el apoyo directo de las fuerzas de combate, el inventario es el siguiente:

- Dos petroleros de escuadra, el "SEINE" y el "SAONE" terminados al final de la guerra y reconstruidos en 1963. Cada uno transporta unas 10.000 toneladas de petróleo, 1.500 toneladas de carburante para reactores y casi otro tanto de gas-oil. A esto se unen capacidades apreciables para abastecimientos de víveres y materiales diversos.
- Un abastecedor de carburante para reactores de 8.400 toneladas, el "ABER - WRACH", entrado recientemente en servicio, anejo a los partaviones "FOCH" y "CLEMENCEAU".
- Tres nuevos buques de apoyo logístico, de 2.650 toneladas, las cuales -partiendo de características comunes de casco y máquinas- han sido equipados en tres versiones diferentes, a saber: el "RHIN", concebido para asegurar el manteni-

miento de los equipos electrónicos de nuestros buques de combate, el "RHONE" y el "LOIRE", respectivamente buques - base de submarinos y de dragaminas.

- Un transporte de municiones, el "ACHERON" cuya entrada en servicio está prevista para 1971, con 10.250 toneladas a plena carga y velocidad de 18 nudos.

Unamos a estos los navíos construidos o comprados para el "Centro de Experimentación del Pacífico", o sea:

- Otros dos buques de apoyo logístico derivados de los tres primeros; uno, el "GARONNE", es un buque-taller de empleo general y el otro, el "RANCE", en versión de "Seguridad radiológica", está equipado especialmente para los experimentos nucleares.
- Petroleros y "cargos" de tipo y tonelaje diversos, algunos de los cuales serían sin duda recuperables al final de los experimentos con vista a su incorporación a nuestro tren de escuadra. Particularmente tres petroleros oceánicos: el "CHARENTE" y el "ISERE" de 26.000 toneladas a plena carga, y el "VERDON" de 6.500 toneladas.

El ejemplo citado más arriba, del paso al Pacífico de la fuerza "ALFA" revela la debilidad de nuestra flota petrolera, incluso aun después de haberla reforzado con los buques comprados para el Pacífico, los cuales se puede esperar que un día serán reconstruidos para convertirlos en verdaderos abastecedores. Ya en 1962 debía haberse puesto en quilla un gran petrolero de escuadra, si los créditos que le estaban reservados no hubieran participado en financiar la compra de los "CRUSADER" a los Estados Unidos.

De cada uno de nuestros B.S.L. sólo existe un ejemplar de cada versión diferente. La necesidad de mantener un servicio normal del tiempo de paz, su propio entrenamiento, y el reparto de nuestras fuerzas en las escuadras, serían argumentos suficientes para doblar al menos esta cifra. Lo mismo sucede con el transporte de municiones.

En el grupo de "medios industriales móviles", aparte de algunos almacenes - flotantes de escasa entidad y algunos pequeños buques - talleres derivados de nuestros anfibios, sólo contamos con un buque-taller de empleo general, el "GARONNE", cuyo tonelaje (2.650 toneladas) basta para indicar sus límites. .

Sin entrar en un examen detallado de las características de nuestros buques - logísticos desde el punto de vista cualitativo, es conveniente precisar que:

- Las velocidades son, por lo general, demasiado reducidas para permitir la flexibilidad de empleo deseable en buques cuyo papel es el de acompañar "una fuerza naval en operaciones". Sólo el "ACHERON", transporte de municiones, rebasa los 16 nudos.

- Las 2.650 toneladas unitarias de nuestros buques logísticos limitan considerablemente su capacidad de apoyo que, por otra parte, sólo puede utilizarse a pleno rendimiento (a no ser con muy buen tiempo) en un puerto o rada ultramarina. Lo que se admite para los buques-base de submarinos o de dragaminas, lo es menos para un navío como el "RHIN", que debería estar en situación de asegurar el mantenimiento de los equipos de los buques de combate en alta mar y con todo tiempo.

III. Perspectivas del futuro

La situación económica de Francia al terminar la guerra, la reconstrucción de nuestras **fuerzas navales de combate**, las pesadas cargas impuestas por las operaciones en Indochina y Argelia y actualmente la prioridad absoluta concedida a la disuasión atómica, no han permitido a nuestra marina realizar esta flota equilibrada, cuya necesidad - su Estado Mayor conoce mejor que nadie. De los programas y planes previstos sucesivamente, después de cortes radicales y sacrificios en tonelaje y velocidad, ha resultado la composición actual de nuestro tren de escuadra. La marina sabe concebir perfectamente qué flota logística necesita. ¿Se le puede reprochar no haber conseguido sino la que se ajusta a su presupuesto?. En resumen, nuestra flota logística tiene al menos el mérito de existir y de todos modos representa una valiosa aportación al apoyo de nuestras fuerzas de combate.

Sin fijar nuestra vista en la marina americana, ya que esto nos produciría un vértigo inútil puesto que hemos admitido que su experiencia no nos era directamente aplicable, es el ejemplo de Inglaterra -cuya potencia económica, posición y papel mundial son comparables a las de Francia- el que nos permitirá medir el esfuerzo que nos queda por realizar. Nos es forzoso reconocer que la marina británica no ha desatendido jamás su tren de escuadra, que -con sus 200.000 toneladas- supone casi la mitad de las 450.000 totales de la flota de combate en servicio. Un imponente programa de nuevas construcciones en curso de realización comprende seis grandes abastecedoras polivalentes de 30.000 toneladas y dos grandes "buques de apoyo logístico" de 19.000 toneladas, todos con velocidad de 20 nudos. Terminado este programa, el "FLEET TRAIN" de la "Royal Navy" -sin hablar de unidades más pequeñas o más antiguas- no comprenderá menos de una veintena de grandes buques logísticos, nuevos o reconstruidos, petroleros, abastecedores, buques de apoyo logístico, buques-talleres y buques-base especializados.

Por el contrario, en nuestro país, el plan quinquenal 1965-1970, establecido bajo el signo de la prioridad atómica, no ha dejado sitio para los seis buques logísticos, cuya construcción había previsto la marina. Nuestros dos petroleros actuales de abastecimiento de escuadra, son unidades antiguas, que se aproximan al final de su vida activa. Debe fijarse lo que realmente merece conservarse y adaptarse de la flota logística, destinada al Pacífico. Entonces será la ocasión de concebir y de "poner la quilla" a un programa de buques logísticos "realistas" a escala de las misiones imperativas de nuestra marina.

Mientras tanto será necesario observar atentamente la evolución de los datos estratégicos, políticos, técnicos y económicos del problema logístico, para ver hasta que punto deben revisarse las conclusiones que hemos sacado de la situación presente. Sea por ejemplo la propulsión nuclear. Por el momento, está reservada a la fuerza submarina de disuasión, pero no es irrazonable prever en un futuro más o menos lejano su extensión a ciertas categorías de nuestras actuales fuerzas navales convencionales. Liberados de la preocupación logística número uno, los buques de combate mejorarían sus capacidades de almacenaje al beneficiarse del tonelaje hasta ahora reservado a los pañoles de combustibles. La desaparición de la propulsión a vapor, o "clásica", unida al apoyo logístico móvil, devolverá a los buques de guerra la gran autonomía que su generalización les había hecho perder hace un siglo, con respecto a las flotas del Gran Rey.

cesceden
Dpto de Información

Boletín mensual nº 32

CUESTIONES TECNICAS

— EL SATELITE DE COMUNICACIONES



CESEDEN

EL SATELITE DE COMUNICACIONES

Por John J. Dougherty

(U.S. Naval Institute Proceedings, junio 1968)

La historia de los satélites de comunicaciones no es una simple exposición de acontecimientos tecnológicos, ya que la tecnología constituye sólo una parte de ella. Su historia tiene otros dos aspectos fundamentales: la importancia del satélite en la constante búsqueda del hombre hacia un mejor medio de comunicación y su cometido en ayudarle a adquirir nuevos niveles de entendimiento a escala global, mediante sus esfuerzos para hacer de este nuevo sistema una herramienta capaz de ser utilizada por todos los pueblos de la tierra.

Durante los milenios anteriores al año 1848 no existía ningún medio de comunicación instantánea a larga distancia. Durante la revolución industrial, profundamente influida por el telégrafo y el cable, tales comunicaciones estaban limitadas a estaciones previamente enlazadas por hilo. Esos primeros ingenios incrementaron la demanda de métodos perfeccionados. Y desde 1902 a 1965 se han explotado muchos procedimientos de comunicación en un esfuerzo para satisfacer dichas necesidades. Durante tal período los métodos principales empleados suponían aplicaciones diversas de la radio y del cable. Cada método ofrecía ciertas ventajas, pero al mismo tiempo estaba sujeto a sus propias limitaciones en cuanto a su alcance. De aquí que el problema era extender el alcance hasta conseguir literalmente cubrir el globo terrestre y darlos una capacidad que las hiciese aptas para el futuro.

La solución óptima consistió en una estación retransmisora tan alta como fuese posible sostener por una estructura realizable. En respuesta se propuso en 1945 una idea genial. Su autor fue el científico Arthur C. Clarke. Se trataba de un sistema de estaciones repetidoras puestas en órbita como satélites terrestres. Al depender su posible desarrollo de la tecnología disponible, los técnicos en transmisiones se vieron obligados a explorar otros procedimientos, la mayoría de los cuales se veían muy limitados por su tremenda dependencia de tierra. De aquí que la necesidad de desarrollar satélites artificiales y probar sus posibilidades se iba haciendo cada vez más urgente.

En principio, se pensó que tales satélites podían ser de dos tipos, pasivos o activos. El pasivo, al igual que un espejo reflejaría señales procedentes de un punto de la tierra a otros lugares de la misma, pero evidentemente no podría retransmitir más cantidad de energía que aquélla que captase; mientras que el satélite activo recibiría y amplificaría la señal antes de retransmitirla a la tierra.

En los últimos años de la década de los cincuenta se efectuaron programas que intentaban explotar ambos tipos de satélites. A finales de 1962, los satélites experimentales fueron un hecho. Con este logro se planteó una nueva responsabilidad: "usar este medio sabiamente y con eficacia para asegurar una mayor comprensión entre los pueblos del mundo", según palabras del presidente John F. Kennedy.

Gran parte del trabajo básico para el logro de este objetivo había sido realizado por una multitud de individuos procedentes de los campos de la ciencia, finanzas, derecho, diplomacia e ingenieros de comunicación. Simultáneamente con el desarrollo de la necesaria tecnología fueron formulando soluciones de cooperación a problemas operativos, de ensayo, de normalización, de distribución, financiación y coordinación.

Estos trabajos combinados llevaron, sólo unos pocos años después de su primera expresión pública, al logro del objetivo de la participación de EE.UU. en las actividades del satélite de comunicaciones. Fueron sus esfuerzos los que hicieron realidad el satélite de comunicaciones, animando al triunfo y prometiendo su logro en el futuro.

La historia de la civilización puede expresarse como la historia de la comprensión por parte del hombre de su medio ambiente y de sus interacciones con otros pueblos en su instinto de vencer ese medio ambiente. Estos intentos pueden tomar la forma de comercio, viajes, exploración, educación u operaciones militares. Puesto que cada uno requiere comunicaciones rápidas para ser efectivo, la historia de la civilización puede expresarse en función de las comunicaciones de la siguiente forma: la época de las comunicaciones a larga distancia, la de las comunicaciones rápidas y la de la comunicación "hombre a hombre".

Durante miles de años la comunicación humana de información se limitó a la palabra hablada, escrita, pintada o impresa. La transmisión se hacía de forma física y por ende lenta, con frecuencia viajando a grandes distancias.

Los hombres no conocían ningún medio satisfactorio de comunicación "hombre-hombre" a larga distancia. Los medios disponibles eran: señales de humo, banderas, señales, heliógrafo, voces, y el primitivo tam-tam. Todo estaba limitado en distancia o bien por el alcance visual o por el del sonido. Y las necesidades del hombre continuaron sin satisfacer hasta hace poco más de un siglo, en 1844, cuando Samuel F.B. Morse probaba el telégrafo.

El problema de vencer el océano ha sido siempre un estímulo básico para los esfuerzos del hombre en mejorar sus medios de comunicación. Las comunicaciones eléctricas transoceánicas se inauguraron en 1866, al terminar la primera instalación del cable transatlántico. Virtualmente se había conseguido la comunicación instantánea entre América del Norte y Europa. En 1861, el físico alemán Johann Reis había demostrado que el magneto-teléfono podría transportar la voz humana transformada en señales eléctricas transportables a lo largo de un cable. La comunicación hombre-hombre a larga distancia llegó a ser una realidad cuando Alexander Graham Bell, en 1876 desarrolló un teléfono práctico y lo patentó para usos comerciales. Pero las comunicaciones permanecieron aún limitadas por la servidumbre del hombre a la necesidad de fabricar cables.

Fue en 1865 cuando el físico escocés James C. Maxwell postulaba y el alemán Heinrich R. Hertz, igualmente físico, demostraba la existencia de radiaciones on

dulatorias electromagnéticas. Si estas radiaciones pudieran ser moduladas de acuerdo con algún código previo, se habría obtenido evidentemente un medio instantáneo de comunicación, no basado en hilos ni cables. La telegrafía sin hilos se convirtió en un objetivo para la imaginación de un gran número de inventores, que se vio espoleada -- con posibilidades de éxito.

Uno de ellos logró la inmortalidad: Guglielmo Marconi. Al final de su vida, Marconi decía: "La idea de transmitir mensajes a través del espacio me vino repentinamente como resultado de haber leído en una revista italiana sobre electricidad los trabajos y experimentos de Hertz. Mi principal preocupación fue que la idea era tan elemental, tan simplemente lógica, que me parecía difícil creer que ningún otro hubiese pensado en ponerla en práctica".

Sin embargo, sentía que el futuro de la telegrafía sin hilos sólo podía ser asegurado por una demostración convincente y efectiva de sus posibilidades para la comunicación a larga distancia. Marconi decidió nada menos que atravesar el Atlántico con sus ondas para demostrar aquéllo.

Comwall, en el suroeste de Inglaterra, le pareció ser un adecuado lugar de transmisión y en Poldhu Point se construyó la adecuada instalación. El 12 de diciembre de 1901, sobre una cumbre cercana a Saint John, en Newfoundland, Marconi escuchó una señal radio que había atravesado el Atlántico, viajando unas 2.100 millas.

Los sesenta años siguientes contemplaron una serie de intentos para mejorar las comunicaciones sin hilo a larga distancia.

En 1927 fueron posibles las comunicaciones radiotelefónicas transatlánticas mediante largas longitudes de onda y en la década de los años "treinta" se consiguió, con frecuencias superiores ("ondas cortas" retransmitidas por reflexión sobre la ionosfera), de esta forma se disminuyeron las necesidades de los aparatos transmisores.

Otra segunda aproximación fue el cable submarino de alta calidad. En 1956 un cable proporcionó 36 circuitos telefónicos transoceánicos de alta calidad. En 1965, usando tales cables se establecieron unos 400 canales telefónicos a lo largo de las costas de América del Norte.

Las torres repetidoras de microondas llegaron a ser un elemento familiar del paisaje estadounidense en la década de los años "cincuenta". La telefonía en expansión y las necesidades de la televisión de rutas transcontinentales fueron resueltas mediante el uso de sistemas de repetidores de microondas situados en las máximas alturas terrestres disponibles, pero una sola estación repetidora de éstas situada en el centro del Atlántico habría necesitado una estructura para su torre de más de 400 millas de altura.

Frustrados por las anomalías de la ionosfera y acosados por los circuitos de alta precisión, los ingenieros buscaron nuevos modos de transmisiones transoceánicas y transpolares basados en la dispersión troposférica. Según este fenómeno se producen en

la troposfera desviaciones que hacen posible cubrir distancias de varios cientos de millas con independencia de la frecuencia. En los primeros años de la década de los "sesenta" quedó establecida la primera red militar de alerta previa septentrional por el sistema "tropa" y recibió el nombre de "White Alice".

Los repetidores de difusión ionosférica, con los que pueden lograrse distancias de 600 y 1.400 millas utilizando frecuencias comprendidas entre 25 y 100 megahertzios, fueron experimentados con éxito a principios de 1951, cuando comenzaron a usarse los circuitos transoceánicos operativos. El difusor meteórico llamado "Juliet", en el que el medio de dispersión es la estela de ionización dejada por los meteoros, se ha explotado en Canadá por diseñadores tanto civiles como militares. Finalmente, transmisiones por difracción en cuña de microondas llevaron comunicaciones telefónicas sobre los Andes, desde Chile.

Y aún aumentaron las demandas de perfeccionamiento.

Los satélites artificiales

Los técnicos de comunicaciones se encontraron en 1957 ante un dilema:

Podían usar ondas largas de frecuencia muy baja, para propagar señales que seguían la curvatura de la tierra e incluso penetraban en el mar hasta los submarinos. Pero estas muy bajas frecuencias necesitaban largas y costosas antenas y transmisores. Eran limitadas en la cantidad de información que podían transportar y fallaban totalmente como medio portador de la voz humana, la televisión o la comunicación de datos.

Los técnicos podían usar frecuencias mayores para proporcionar una forma de comunicación fonotransatlántica, pero la eficacia de los circuitos resultaba limitada por las anomalías de la ionosfera, y la capacidad de los canales, debido a la amplitud del espectro. En períodos de baja actividad solar, el alcance de las frecuencias reflejables por la ionosfera se reducía a un mínimo: una docena de megaciclos. Y una docena de megaciclos, incluso usándoles en grandes segmentos, suponen una capacidad de información de sólo tres canales de televisión.

Se pensó entonces en las microondas, que parecían adecuadas para el transporte del tremendo tráfico de comunicaciones previsto para el futuro. Pero estas frecuencias de las microondas se creían limitadas dada su propagación en línea recta, a la necesidad de encontrarse cada dos estaciones sobre una línea de mira despejada.

La solución óptima pareció ser la del satélite en órbita. Simplemente por el hecho de su gran altitud, un satélite artificial podría reducir el número de problemas de índole técnico y geográfico.

Los satélites pasivos

Como ya hemos dicho sobre los satélites de comunicación, ya desde el principio se pensó en que podían ser de dos tipos: pasivos o activos. El pasivo, para ser eficiente, ha de ser físicamente grande y presenta implícito el problema técnico de lanzar al espacio una gran estructura. Hasta que el satélite activo se afianzó como el más efectivo, los logros de los satélites pasivos fueron importantes y únicos. Por ello no puede minimizarse o pasar por alto la contribución de los balones "Echo" al desarrollo tecnológico.

El "Echo I"

Las señales de radio fueron reflejadas experimentalmente desde un satélite meteorológico "Tiros" en 1959. El mismo año el problema técnico de lanzar un gran balón al espacio fue resuelto favorablemente en los ensayos. El "Echo I", un balón hinchable de 100 pies de diámetro y 124 libras de peso, hecho de una sustancia llamada Mylar (película de poliéster forrada con aluminio) fue puesto en órbita por la NASA el 12 de agosto de 1960. A esta experiencia siguieron una serie de ellas sobre bien planeadas comunicaciones transcontinentales e intercontinentales. Y el "Echo" se utilizó para probar la posibilidad de usar un satélite pasivo para reflejar conversaciones telefónicas de doble circuito a lo largo de los EE.UU.

Los experimentos realizados proporcionaron importantes datos para posteriores trabajos en las comunicaciones vía satélite, útiles también en la medición de los efectos de las actividades solares. Se diseñó y probó con resultado positivo una antena graduable de especial estructura, así como un método para recibir señales de microondas, llamado frecuencia de modulación con realimentación (FMFB) y el uso de redes de fase sincronizada en los receptores. Nuevos amplificadores de nivel bajo de ruidos sobre la base del maser (amplificación de microondas por emisión estimulada de radiación) dieron excelentes resultados. El seguimiento de los satélites, utilizando predicciones de trayectorias realizadas con ayuda de computadores, con el radar y telescopio, se manifestó como algo muy eficaz.

El West Ford

Este proyecto, concebido en 1959, bajo auspicios militares y dirección del "M.I.T. Lincoln Laboratory", consistía en una solución diferente a la del satélite pasivo -un cinturón de millones de "agujitas", como cabellos, puesto en órbita, sirviendo de elementos reflejantes-. A pesar de la preocupación, expresada por la radiodifusión y los astrónomos, sobre las posibles interferencias que tal sistema podría producir a la radio y a los estudios astronómicos, las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos fueron autorizadas para lanzar al espacio uno de dichos cinturones en un experimento de corta duración, que tuvo lugar el 9 de mayo de 1963 dio excelentes resultados. Dicho cinturón se formó en un plazo más lento del previsto, demostró que era cierta la predicción de

que no produciría interferencias en la radioastronomía, que el método de dispersar un cinturón de millones de pequeños alambres era factible y que unos pocos de tales cinturones podrían proporcionar eficaces comunicaciones a escala global.

El "Echo II"

El 25 de enero de 1964 fue puesto en órbita con éxito, mediante un vehículo Tohr-Agena desde el Pacífico, con un sistema de inflación controlada, incorporado a la carga orbital, un segundo "Echo".

Además de los experimentos realizados en los EE.UU. para determinar las características del satélite, se inició un programa de cooperación experimental con la URSS. Durante las primeras órbitas del "Echo II", este programa abarcaba la observación óptica por estaciones desde la URSS y una serie de experimentos sobre transmisiones entre el Jodrell Bank Radio de la Universidad de Manchester, Inglaterra, en ayuda de EE.UU. y el Observatorio de Zimenski de la Universidad estatal de Gorki, cerca de Moscú. Los experimentos estaban basados en un memorandum implicado en el acuerdo bilateral sobre el espacio, firmado en Ginebra el 8 de junio de 1962, entre la Academia de Ciencias de la URSS y la NASA.

El "Echo II" fue el último viaje espacial de un satélite pasivo de comunicaciones. Mientras continuaban los estudios de modelos de nuevas y perfeccionadas características, no se planeó ningún otro vuelo, y la atención internacional se centró en los satélites activos.

Las razones para abandonar los satélites pasivos son muy complejas. En pocas palabras, puede decirse que representaban un desvío del equilibrio tecnológico entre costes y rendimientos. Específicamente, las ventajas del satélite pasivo, con respecto al acceso a las múltiples e impensadas gamas de frecuencias a utilizar, a su seguridad y a su larga vida, disminuyeron relativamente cuando se resolvieron en los satélites activos estos problemas. Las desventajas de los sistemas pasivos: mayores estaciones en tierra, de mayor potencia, para una menor velocidad de transmisión de datos, se hizo más considerable, cuando aumentaron el número de estaciones en tierra y sus necesidades operativas.

Sin embargo, los logros en el dominio de la tecnología del proyecto Echo representaron una importante contribución para el progreso tecnológico y sociológico.

Los satélites activos

El primer experimento se realizó, a principios de 1958, por un satélite repetidor, accionado por baterías. El primer satélite activo de comunicaciones llamado Score (Signal Communications by Orbiting Relay Equipment) fue diseñado por el Laboratorio de Transmisiones del Ejército de Estados Unidos en Fort Monmouth, Nueva Jersey, y lanza-

do por las Fuerzas Aéreas USA el 18 de diciembre de 1958. El vehículo espacial Score realizó eficaces retransmisiones de la voz, señales y teletipo, como demostró en su corta vida de 12 días. En este experimento lo más notable fue la retransmisión de un mensaje de felicitación navideña, recogido previamente en cinta magnetofónica, del presidente Eisenhower.

Courier

El 4 de octubre de 1960, el Courier I-B del Servicio de Transmisiones del Ejército de EE.UU. fue puesto en una órbita de 500 millas. Pesaba 500 libras, su diámetro era de 51 pulgadas, era accionado por 20.000 celdillas o pilas solares y estaba dotado de cuatro receptores, cuatro transmisores y cinco magnetófonos. Fue diseñado para demostrar la posibilidad de usar repetidores activos para transmisiones, tanto en tiempo real como en diferido, de mensajes de gran velocidad de datos. Las señales eran recibidas, registradas en cintas y posteriormente devueltas a la tierra, después que el satélite seguía su movimiento. Pasados 18 días en órbita, se presentaron dificultades técnicas que terminaron con la capacidad del Courier I-B para enviar señales, y no se volvieron a autorizar más lanzamientos, pero aquél recibió y retransmitió en su tiempo de actividad un promedio de seis millones y medio de palabras por día.

Telstar I

El Telstar, propuesto por "System Bell" el 6 de julio de 1960, y aprobado por la Comisión de Comunicaciones Federales el 19 de enero de 1961, fue lanzado con éxito el 10 de julio de 1962. Con el Telstar I el hombre de la calle llegó a sentir personalmente el impacto del éxito en las comunicaciones vía satélite.

Misiones múltiples del proyecto Telstar fueron:

- probar que un satélite de comunicaciones de banda ancha podía transmitir mensajes telefónicos, datos y televisión;
- ensayar algunos equipos electrónicos creados para las transmisiones por satélite, bajo las condiciones reales de un lanzamiento y permanencia en el espacio;
- medir las radiaciones que un satélite encontraría en el espacio;
- mejorar su forma para seguir lo más exactamente posible una órbita;
- proporcionar una "plataforma de ensayo" para las antenas especiales de las comunicaciones vía satélite y otros equipos para las estaciones en tierra.

Para sus experimentos con el Echo los Laboratorios Bell construyeron una gigantesca antena del tipo "horn reflector" (una antena que cuenta con una envoltura metálica, generalmente de sección cuadrangular, que actúa como guía de ondas, y es

activada para lanzar una señal al espacio) en Holmdel, Nueva Jersey. Para el proyecto Telstar se construyó otra similar pero mayor en Andover, Maine. Esta gigantesca antena de Andover es una estructura de acero y aluminio de 177 pies de longitud y 94 de altura, que pesa 280 tn. En un extremo hay una gigantesca abertura de 3.600 pies cuadrados. Desde allí los terminales de la guía de ondas descienden hasta una cabina en la que hay un receptor maser muy sensible, junto con un potente equipo de transmisión.

Una estación terrestre muy similar a la de Andover fue construida poco después por los French National Center of Telecommunications Studies (CNET), en Pleumeur-Bodou (Bretaña). La British General Post Office (Oficina general inglesa de Correos) construyó otra en Goonhilly, cerca del famoso Poldhu, donde experimentó Marconi, en Cornualles, usando un disco grande y profundamente parabólico más bien que una antena de cono invertido. Tanto la estación inglesa como la francesa participaron en los primeros experimentos del Telstar. (A finales de 1964 se habían montado estaciones terrestres para comunicaciones por satélite experimental en Fucino, Italia; en Raisting, Alemania y cerca de la capital del Japón).

La primera transmisión y retransmisión del satélite se realizó en su sexta órbita. Entonces se transmitieron conversaciones telefónicas, televisión y fotografías entre Andover y Holmdel, siendo registradas algunas de estas señales en Europa. Al siguiente día se envió de Francia a los EE.UU. un programa de televisión previamente registrado en videógrafo y un programa en directo. En los siguientes cuatro meses se realizaron más de 400 transmisiones con el Telstar 1, incluyendo 50 demostraciones de televisión (en blanco y negro y en color), comunicaciones telefónicas y transmisiones de datos en ambas direcciones, así como relés telefónicos y facsímiles.

El satélite realizó más de 300 ensayos técnicos con notable éxito. Las transmisiones radio fueron tan buenas, al menos, como se esperaba. El equipo Telstar 1 trabajó exactamente como debía, sin sufrir daños como consecuencia del golpe y vibraciones del lanzamiento. Las temperaturas dentro del satélite estuvieron dentro de los márgenes previstos y las pilas solares funcionaron bien. Las estaciones terrestres siguieron exactamente el rápido movimiento del satélite en su giro.

Sin embargo, desgraciadamente, de forma inesperada, el Telstar 1 tuvo que hacer frente a un máximo nivel de radiación en el espacio, radiación provocada por un ensayo nuclear a gran altura, operación llamada "Starfish". Durante noviembre de 1962 surgieron dificultades en algunos de los transistores de los circuitos de mando. El Telstar 1 fue puesto de nuevo en funcionamiento el 4 de enero de 1963, pero poco después dejó de responder a las órdenes dadas desde tierra, y el 21 de febrero de 1963 se callaba definitivamente.

El Relay I

Este satélite de la RCA tiene una longitud de 33 pulgadas y un peso de 172 libras. En uno de sus extremos lleva una antena en forma de mástil que puede recibir y

transmitir una sola emisión de televisión ó 12 conversaciones telefónicas dobles simultáneas. En el otro extremo, cuatro antenas de cable se ocupan del control, seguimiento y telemetría, conectando o desconectando los diversos experimentos sobre el comportamiento de sus componentes y la cantidad de radiación que encontraba en el espacio. Los satélites Relay eran propulsados por baterías de níquel-cadmio almacenadas, cargadas por más de 8.000 pilas solares, colocadas sobre sus ocho caras. Tenían dos sistemas idénticos de recepción, amplificación y transmisión ("transponders"), cada una con potencia de 10 vatios.

El Relay I

Fue lanzado por la NASA el 13 de diciembre de 1962. Su órbita oscilaba entre 820 y 4.630 millas y su período era de 185 minutos. Poco después del lanzamiento su telémetro acusó dificultades y un excesivo agotamiento de energía en el mecanismo regulador del voltaje para uno de los "transponder". El 3 de enero de 1963 fue puesto en funcionamiento el "transponder" de repuesto y comenzaron con éxito una serie de pruebas, incluyendo la transmisión de televisión en directo entre EE.UU. y Europa. El Relay I tenía en su interior un dispositivo para poner fin automáticamente a su funcionamiento a finales de 1963, pero por fortuna falló el mecanismo y el Relay I continuó funcionando durante más del doble de lo previsto, aunque disminuyendo gradualmente en actividad.

El Syncom I

El mes de febrero de 1963 fue testigo del primer, aunque parcial, éxito del proyecto Sincom, el más ambicioso de la NASA en el campo de las transmisiones vía satélite activo. El objetivo consistía en poner en órbita sincronizada satélites repetidores activos. Hay dos principales ventajas en favor de un satélite sincronizado: pocos satélites cubren más de la superficie del globo y los sistemas de las antenas en las estaciones de tierra son más sencillos.

Una característica de los satélites Syncom fue el hecho de que cada uno llevaba dentro un motor de misil llamado "apogee kick" (energía-apogeo). Tal motor se necesita para suplementar las capacidades de los vehículos lanzadores, encargados de poner al satélite de 72 libras próximo a la órbita sincronizada. Los satélites Syncom llevaban por tanto un sistema gas-reacción para orientar al satélite en la propia dirección y mantener estacionaria la posición relativa del satélite con respecto a determinados puntos de la superficie terrestre.

El Syncom I, primer satélite experimental de este tipo, fue lanzado desde Cabo Cañaveral, el 14 de febrero de 1963. El lanzamiento resultó casi perfecto y fue puesto en órbita elíptica cuya máxima altitud era de unas 22.300 millas. En este punto, el cohete de a bordo se ponía en funcionamiento, proporcionando la velocidad necesaria para mantener al satélite en la altitud sincronizada. Durante las 5 horas que

necesitó el Syncom I para alcanzar esta altitud, se comprobó, con resultados satisfactorios, el equipo de transmisiones por la "Kingsport" (1) de la Marina de EE.UU. en Lagos, Nigeria. Aproximadamente 20 segundos después se puso en funcionamiento el cohete de a bordo. Sin embargo, cesaron todas las señales del vehículo espacial y el Syncom I no volvió a ser oído. Por observaciones telescópicas se ha determinado posteriormente que el Syncom I logró una órbita de 33° de inclinación, con un período de cerca de 24 horas, lo que significa que los EE.UU. han logrado ser los primeros en colocar un satélite en órbita casi sincrónica.

El Telstar II

A principios de 1963 se lanzó este satélite en competición con el Relay I y el Syncom I. El lanzamiento fue hecho el 7 de mayo, alcanzando una órbita elíptica, con un apogeo de 6.697 millas, un perigeo de 604 y un período de 225 minutos. La mayor altitud, casi doble a la conseguida por el Telstar I, le proporcionó períodos más largos de visibilidad en Andover y en otras estaciones terrestres europeas, permitiendo asimismo mantenerle fuera de las regiones de alta radiación del espacio durante la mayor parte del tiempo. El satélite en sí, excepto algunos cambios, era muy semejante al Telstar I.

El 7 de mayo tuvo lugar con éxito la primera transmisión televisiva del Telstar II y comenzó una nueva serie de pruebas técnicas, mediciones de radiación y experimentos en comunicaciones transoceánicas.

El Syncom II

Se lanzó con total éxito el 26 de julio de 1963. La inclinación de su órbita con respecto al Ecuador fue de 33° . (Desde la tierra un satélite en tal órbita parece moverse en dirección N-S, y S-N, próximo a la longitud sobre la que está estacionado. Un satélite verdaderamente estacionado requiere una órbita sincrónica y una inclinación cero.

El Syncom II consiguió la primera órbita sincrónica con éxito, conservando en ella su plena capacidad como vehículo espacial. Proporcionó la primera experiencia de transmisión en fono y de facsímil hecha con un satélite cuyo período fuese de 24 horas y fue igualmente el primero maniobrado sobre una longitud terrestre determinada (en principio 55° de longitud O.). Por primera vez se consiguió el control del período y altitud de tal satélite.

(1) La Kingsport fue una estación terrestre de la Sat Com Agency en Fuerte Monmouth del Ejército de Tierra de los EE.UU., Nueva Jersey. En este proyecto Syncom de la NASA participaba el Departamento de Defensa, comprometiéndose aquella al suministro de las citadas estaciones.

El Syncom II realizó muchas demostraciones entre América del Norte, Europa y África. Por ejemplo, a través de él se realizó la primera conferencia telefónica celebrada en el mundo entre dos jefes de estado (el presidente Kennedy y el primer ministro Balewa de Nigeria) y la primera conferencia de prensa, vía satélite, con motivo de la conclusión de la Conferencia Extraordinaria de la Administración Radio en las Comunicaciones Espaciales, celebrada en Ginebra en 1963.

El Relay II

Este, que contenía algunas modificaciones dirigidas principalmente a conseguir mayor seguridad y resistencia respecto a los daños producidos por las radiaciones, se lanzó el 21 de enero de 1964, tuvo un buen funcionamiento posterior y contribuyó al éxito tecnológico de los satélites activos.

Para explotar plenamente las posibilidades experimentales de los satélites Telstar, Relay y Sincom, fue necesario contar con la cooperación internacional plasmada por las estaciones terrestres de EE.UU., Inglaterra, Francia, Brasil, Alemania, Italia, Japón y España. Posiblemente, esta cooperación constituyó uno de los mejores éxitos de los experimentos.

El satélite geoestacionario Syncom III

El seguimiento desde tierra de uno de estos satélites se reduce al de un punto en lugar del de una trayectoria en forma de ocho. Para lograr esta órbita se necesitó mucha más energía que para la de 33° (con respecto al plano del Ecuador) de los Syncom I y II. El logro de una órbita de inclinación 0° fue posible en 1964, mediante un dispositivo llamado Thrust Augmented Delta (TAD), consistente en una tercera etapa más poderosa y el correspondiente impulso del segundo sistema de control de peróxido de hidrógeno ($H_2 O_2$) del Syntom.

El primer intento para colocar un satélite sincrónico en una órbita geoestacionaria se efectuó el 19 de agosto de 1964 con el Syncom III. Las características de la órbita deseada se determinaron durante la primera vuelta del satélite, utilizando mediciones de variaciones sobre la órbita prevista, realizadas por las estaciones terrestres de comunicaciones del Departamento de Defensa en Clark Field (Filipinas) y las Kingsport en Guam. El vehículo fue reorientado, precisamente en el segundo apogeo, de forma que el impulso del motor previsto para este fin causaría la entrada del satélite en una órbita sincrónica de inclinación próxima a cero. Este motor fue puesto en funcionamiento desde tierra. La puesta en marcha del motor debía suceder durante el tercer apogeo. Las correcciones finales orbitales se realizaron con el sistema de control de $H_2 O_2$, y el satélite fue llevado a su sitio, casi sobre la línea internacional de cambio de fecha.

Ambos satélites, Syncom II y III, fueron transferidos al Departamento de Defensa para posteriores pruebas a finales de 1964, fecha en que la NASA había terminado sus experiencias.

Además de las muchas pruebas científicas y técnicas de los sistemas de estaciones vehículo espacial-tierra, se proyectaron un gran número de demostraciones públicas para informar sobre las posibles aplicaciones de las comunicaciones vía satélite. Quizá el resultado más notable de estas demostraciones (más de 500 en julio de 1964) fue que la disponibilidad de 2 a 3 satélites en funcionamiento produjo una considerable demanda de transmisiones oceánicas de televisión, demanda que la mayoría de los estudios económicos de los años precedentes predijeron que no habría o que sería muy pequeña.

El valor sociológico y educativo de algunas de estas demostraciones fue tan impresionante como su valor científico.

Daremos cuatro ejemplos:

- El 25 de abril de 1963 el Relay I transmitía un electroencefalograma desde el Instituto Neurológico Burden en Bristol, Inglaterra, a la Clínica Mayo en Rochester, Minnesota. El electroencefalograma fue introducido en un computador, que proporcionó así los datos necesarios para hacer el diagnóstico, devuelto inmediatamente vía satélite al doctor de Inglaterra.
- El 28 de mayo de 1963 un electrocardiograma de un feto se transmitió desde el Hospital Monte Sinaí de Milwaukee, Wisconsin, a unos doctores en obstetricia de París, haciendo posible una consulta doble.
- El 6 de noviembre de 1963 se efectuó una explicación televisada de un nuevo procedimiento médico llamado "mantenimiento de presión hiperbárica" desde el Colegio Real de Cirugía en Inglaterra a la Sociedad Americana de Analgesistas en la Clínica de Mayo. Diagnósticos, consultas y experimentos médicos a nivel internacional se nos presentan pues como una de las posibilidades de explotación de las comunicaciones vía satélite para el futuro.
- Las comunicaciones por satélites se han utilizado con éxito para sincronizar los horarios de los diferentes continentes. Se consiguió por primera vez en agosto de 1962 entre EE.UU. e Inglaterra por el Telstar I, logrando una precisión de un microsegundo, en comparación con la exactitud de 2.000 microsegundos que hasta entonces se había conseguido. Otras pruebas entre EE.UU. y Japón con el Relay, extendieron su posibilidad sobre otro océano y continente.

La actitud honrada de los EE.UU. con respecto a su programa espacial quedó claramente demostrada para todo el que presencié los programas de televisión relacio-

nados con el vuelo del Mercury con el astronauta Gordon Cooper en mayo de 1963, y el reconocimiento de esta actitud se reflejó en los informes sobre las reacciones europeas ante el vuelo espacial.

Los pueblos de Europa vieron cómo la hospitalidad de los EE.UU se extendía a los cosmonautas rusos, así como la admiración que en este país causaba la contemplación del famoso cuadro *Monalisa*, precisamente cuando los norteamericanos habían presenciado a su vez el recibimiento dado al presidente Kennedy durante su gira por Europa. Igualmente se siguieron por vía satélite los últimos días del papa Juan XXIII, su muerte y funeral, así como la coronación de Pablo VI, lo que fue de similar interés para mucha gente en todas las partes del mundo.

En noviembre de 1963 se transmitió historia viva y trágica. El Relay I tuvo a su cargo la transmisión de once programas televisivos de noticias, ocho entre EE.UU y Europa, y tres al Japón, en los tres días siguientes al asesinato del presidente Kennedy.

Una de las demostraciones de comunicaciones vía satélite más extensamente conocidas fue la retransmisión internacional de la olimpiada del Japón en octubre de 1964. Los programas de televisión se transmitieron a EE.UU y a Europa. La transmisión europea registra el primer empleo de dos satélites en equipo para fines televisivos. Además de los espectadores estadounidenses, más de 50 millones de europeos presenciaron los juegos olímpicos gracias a los satélites de EE.UU. La olimpiada de Tokio fue vista, a través de Europa, hasta incluso en países del Este, como Polonia.

En un tipo totalmente distinto de demostraciones, la NASA participó con las autoridades de la Aviación Federal, la Asociación del Transporte Aéreo y la industria privada en la transmisión de mensajes de prueba por teletipo a un avión comercial, actuando entre Hawaii y California, vía Syncom III, el 22 de noviembre de 1964. Fue la primera prueba que demostró dicha posibilidad, abriendo nuevos canales a las comunicaciones, navegación, salvamento aire-mar, control de tráfico y resolviendo los problemas relativos a las comunicaciones de las pequeñas estaciones terrestres.

Mientras que el desarrollo multifacético experimental, primera fase de las comunicaciones por satélite, terminó esencialmente en este punto, el impacto sociológico de sus logros técnicos continúa creciendo con los experimentos que vienen realizándose con los satélites de la "segunda generación". La comunicación vía satélite es hoy de uso normal en las operaciones tanto de índole militar como comercial en los EE.UU. y en Rusia.

Los satélites tecnológicos de aplicación de la NASA son los vehículos para muchas de estas experimentaciones de la "segunda generación", que no se limitan únicamente a aplicaciones en el campo de las comunicaciones.

La Corporación del Satélite de Comunicaciones (Comsat)

Hacia finales de 1964 fue posible sacar en conclusión que los Telstar I y II, los Relay I y II y los Syncom II y III habían demostrado que la tecnología de las comunicaciones del espacio era adecuada para hacer frente a las necesidades de progresión en los sistemas avanzados de comunicaciones vía satélite. Anteriormente, en 1960, se había empezado a trabajar para obtener la legislación necesaria con el fin de que los EE.UU. lograsen el primer puesto mundial a través de una entidad corporativa privada: la Communications Satellite Corporation (Comsat).

"Comsat" fue autorizada por la ley del Congreso del 31 de octubre de 1962 y constituida el 1 de febrero de 1963. La ley estipulaba que el gobierno de EE.UU., específicamente la NASA, se comprometía al lanzamiento de los satélites de dicha corporación, a consultas sobre la provisión de elementos técnicos y a la cooperación con la corporación en materia de investigación y desarrollo.

La nueva corporación se enfrentaba con dos tareas principales: una era definir y desarrollar un sistema de comunicaciones por satélite, posible técnicamente y viable económicamente, y la otra asegurar la participación de elementos extranjeros. Ambos esfuerzos se desarrollaron conjuntamente.

En el verano de 1963, representantes de la Corporación y del Departamento de Estado de los EE.UU. entablaron conversaciones con aquellos países europeos que por poseer estaciones terrestres experimentales estaban en situación de participar en un sistema operativo avanzado. Estas conversaciones se extendieron después a la mayoría de los países de Europa Occidental y al Japón, Australia y Canadá. Las conversaciones y negociaciones culminaron en agosto de 1964 en dos acuerdos multilaterales: uno de carácter general, con los gobiernos en cuestión, y otro especial entre las entidades escogidas para montar un sistema global. El 20 de febrero de 1966 participaban 29 países de ambos hemisferios.

En el aspecto técnico, los estudios de la Corporación llevaron a elegir un programa de dos partes. El esfuerzo inicial sería un satélite de altitud sincrónica y poca inclinación (con relación al plano ecuatorial terrestre), basado en el proyecto NASA del Syncom, para entrar en servicio entre Europa y América del Norte. La segunda fase fue un sistema a escala global.

En diciembre de 1963 la Hughes Aircraft Company, diseñadora del Syncom, presentó una propuesta a la Comsat sobre un primer satélite conocido como HS-303 ó "Eerly Bird" (pájaro del alba). En 1964 la NASA aceptó lanzar uno o más de estos satélites y proporcionar los servicios en cuestión sobre la base reembolsable, de acuerdo con lo estipulado. En diciembre de 1964 la NASA y la Comsat firmaron un acuerdo formal, en el que se detallaban los servicios a proporcionar, los métodos para la fijación de costos y otros detalles.

Fue de esta manera (1) como se llegó al "pájaro del alba", después a los "Lani-Bird", "Canary Bird" y Pacific II, el primer vehículo espacial operativo de la segunda mitad de la década de los sesenta.

El hombre, si es como lo describe Alfred Korzybski: un "timebinder" (retransmisor de experiencia, salvando el tiempo entre generaciones), acumulando, registrando y diseminando la sabiduría de los siglos, solamente puede progresar en la medida que lo haga su capacidad de comunicación. Desde la cultura minona hasta el comienzo de la revolución industrial, el crecimiento fue pequeño. Desde 1844 hasta 1901 su capacidad apenas estaba de acuerdo con sus necesidades, y desde 1901 a 1958 aquella superaba con mucho a éstas.

Ahora que la tecnología de las comunicaciones por satélite se ha desarrollado y por la forma como lo ha hecho, el hombre puede, si quiere, entrar en la época dorada con que sueña y de la que es capaz. El hecho de que el desarrollo de soluciones de cooperación internacional sobre problemas jurídicos y de coordinación contribuyó a todo ello, lo que es tan importante como los avances de la técnica, hace surgir la esperanza de que el entendimiento internacional, tan necesario para esa época dorada, pueda presentarse en los mismos hombres que hasta ahora no se han asociado para la elevación del hombre, sino para su degradación.

Albert Camus en "Resistencia, rebelión y muerte" reafirma, esta esperanza:

"Se ha dicho que las grandes ideas vienen al mundo tan gentilmente como las palomas. Quizás entonces, si escuchamos atentamente, oíremos, en medio del ruido de los imperios y de las naciones, una tenue vibración de alas, el suave estremecimiento de vida y esperanza. Algunos dirán que esta esperanza está en una nación; otros que en un hombre. Yo creo más bien que esto es movido, alentado, alimentado por millones de individuos aislados, cuyas actividades diarias niegan las fronteras y las más duras implicaciones de la historia. Como resultado, allí aparece a la vista, fugazmente, la siempre amenazada verdad que todos y cada hombre se forjan, desde el fondo de su propio sufrimiento y alegría"

(1) No ha sido posible mencionar, ni siquiera brevemente, las otras contribuciones, importantes desde el punto de vista tecnológico, al desarrollo de las comunicaciones vía satélite, tales como las contenidas en el Proyecto Advent (navegación, equipo y dirección), los satélites LES del Lincoln Laboratory o los lanzamientos múltiples del USIDCSP (Interim Defense Communications Satellite Program). Ni sería correcto no considerar los satélites, lanzados por las Fuerzas Aéreas de EE. UU., OSCAR (Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio). Estos satélites impulsaron la fraternidad internacional entre los aficionados a la radio, mediante la cooperación internacional sobre sus propias frecuencias, para obtener experiencia con sus propios satélites, pese a su poca duración. Finalmente la historia tendrá que añadir algún día a estas listas la contribución de los satélites rusos "Molniya".

Si el desarrollo de los satélites de comunicación hubiese levantado tal esperanza, los nombres de aquéllos que la entrevistaron o que ayudaron a su progreso, conseguirán aún una mayor talla en las páginas de la historia.

BIBLIOGRAFIA

(Libros y revistas ingresados en la Biblioteca de este Centro desde la publicación del Boletín - de Información núm. 31)



LIBROS

TITULOS

AUTOR

Estrategia y Política

Enrique Larroque

Naval Terms. Dictionary

Noel

Naval Phraseology

U.S. Naval Institute

Historietas Nacionales

Pedro A. de Alarcón

Historia controvertida 2ª Guerra Mundial 1945

Eddy Bayer

Catálogo de la Colección de Normas españolas de
obligado cumplimiento en el Ejército

Ministerio del Ejército

"Los gallos"

Emilio Romero

Nuestra Guerra

Enrique Líster

R E V I S T A S

E S P A Ñ A

Africa, diciembre, 1968, núm. 324.- La flota y el imperio soviético-comunista están ya en el Mediterráneo.- Nuevos rumbos en el mundo del Islam.- Ifni: aspectos de la generosa obra de España.- Sahara: labor social de la Sección Femenina.- Los envíos de armas a Nigeria endurecen y alargan la contienda.- Cambios en Jordania entre el rey Hussein y los guerrilleros.- Agitación en el Pakistán, Historia de 30 días.- Los chinos en Africa.- Argelia: carrera de velocidad alrededor de Mazalquivir.- Panorama económico de la Unión Monetaria del Oeste Africano.

Revista de Aeronáutica y Astronáutica, núm. 336, noviembre 1968.- La Virgen siempre vuela.- Mosaico mundial.- La Aviación Civil Internacional se reúne en Buenos Aires.- Algo más que casualidad.- Problemática actual de la estrategia.- Lanzamiento soviético de octubre, 1968.- El F-5, estudio operativo.- Gigantes, hombres y dioses. Balance Militar (I).

Revista de Aeronáutica y Astronáutica, núm. 337, diciembre 1968.- Oriente Medio. La guerra indefinida.- Un curso de aptitud para el mando de unidades de operaciones especiales.- Geopolítica. La situación en Indochina.- El señorío de Cuéllar y su enorme castillo.- Función social del Ejército.- La Revolución permanentemente marxista. Información e ideas y reflexiones.- Guía bibliográfica.- Índice de los trabajos de esta revista durante el año 1968.

Documentación Administrativa, núm. 122, marzo-abril 1968.- Doce clases de reclamaciones.- Licencia social de las normas administrativas.- Reflexiones sobre el lenguaje administrativo.- Documentos y expedientes administrativos.- Notificaciones a través de los alcaldes.- La Universidad de Neuquen.- El reaseguro en la República Argentina.- Las regiones y la administración regional en Francia.

Información Comercial Española, núm. 1134, 26 diciembre 1968.- Agricultura europea: Plan Mansholt.- El Reino Unido y el Mercado Común.- CEE: La integración financiera. Noticias económicas y financieras.- Información de mercados extranjeros.

Información Comercial Española (mensual), núm. 423, noviembre 1968.- La crisis monetaria de noviembre.- Una crisis del franco.- La reciente crisis monetaria internacional en la óptica y economía alemanas.- El Reino Unido, un año de devaluación.- Conversación en torno a la crisis monetaria.- Posible impacto de los acontecimientos europeos en España.- Feria de Zaragoza.- La exportación de muebles españoles.- IV Feria de Maquinaria Têxtil.

Revista General de Marina, enero 1969.- Los espacios marítimos.- La Marina, Topete y "La Gloriosa".- Tartessos.- El objetivo costes.- Mareas negras.- La catalogación del material.- Impresiones y puntualizaciones a la II Semana Naval.- Aprobación de la Ley de escalas y ascensos en los cuerpos de oficiales en la Armada.

ALEMANIA

Soldat und Technik, enero 1969.- La normalización del material de guerra.- Fuego sobre zonas. El proceso hasta llegar al nuevo lanzacohetes múltiple de 110 mm.- Buques auxiliares y especiales de la Marina rusa.- El helicóptero CH-53 A para el Grupo de Aviones Ligeros del Ejército de Tierra.- El Nike y el Hawk.- La Marina necesita nuevos helicópteros.- Los prismáticos y su empleo.

Universitas, (en español) núm. 3, diciembre 1968.- El camino de Alemania hacia el futuro.- Terapia General del cáncer.- La cibernética y su importancia para nuestro tiempo.- Los manuscritos y dibujos últimamente descubiertos de Leonardo de Vinci. La pena de muerte dentro del sistema de sanciones del Estado del Derecho.- El significado de la física moderna para la visión del mundo.- El Universo eternamente inmutable.

ESTADOS UNIDOS

Armor, noviembre-diciembre 1968.- El AH 56 A, en apoyo de las operaciones mecanizadas.- Doctrina de las operaciones nocturnas.- Observaciones sobre el actual ejército acorazado japonés.- La defensa aérea en la división acorazada.- Un sistema perfeccionado para la instrucción del conductor de carros.- El carro americano de 6 toneladas.-

Gazette Marine Corps, noviembre 1968.- El águila, el globo y el ancla.- Los monjes locos.- El rey Faustín II.- La misión secreta de Archibaldo Gillespie.- El diario de Sullivan.

National Geographic, diciembre 1968.- El Mekong, río de terror y de esperanza.- Williamsburg. Una ciudad histórica.- El Carnaval de la Nieve, en Japón septentrional.- Los problemas de un Jerusalén sin fronteras.- Los lagartos gigantes de Komodo.

U.S. News World and Report, 2 diciembre 1968.- El mundo lucha contra el caos monetario.- Mejores perspectivas para los EE.UU.- Los gastos de la guerra en Vietnam alcanzan su máximo y posiblemente comenzarán a bajar.- Peligros de la paz para Vietnam.- Más disturbios escolares.- Posibles problemas de Nixon con la Prensa liberal.- Los cambios que introduciría Nixon en los tribunales de justicia.- Disminuye la exten-

sión industrial americana en Europa.- Trabajo para los que viven exclusivamente del subsidio de paro.- Nueva crisis del avión "maravilla" F-111.- El puesto de LBJ en la historia.- Los últimos progresos en la lucha contra el cancer.- Perspectiva de guerra racial en Africa.- Miles de millones de dólares para carreteras en los EE.UU.- Aumenta el coste de la construcción.- Visión europea de las ciudades futuras.- Como puede Nixon equilibrar el presupuesto.- Por qué no votaron 49 millones.

U.S. News World and Report, 9 diciembre 1968.- Posibilidad de una importante crisis en Europa.- Las conversaciones de paz en París.- El Departamento de Estado, preocupación de Nixon.- Problemas con que tendrán que enfrentarse los EE.UU. en la próxima década.- Recapitulaciones de Johnson sobre sus cinco años de presidencia.- Viaje de despedida a través de América de la primera dama.- Alaska se enriquece rápidamente.- Nuevo giro de las revueltas estudiantiles (reducen su violencia, excepto en los problemas raciales).- Los gigantescos transportes aéreos de carga del futuro.- Los pobres son los verdaderamente perjudicados por el sistema de impuestos.- Como restaurar la ley y el orden.- Razones de la defección de clérigos.- Nueva Guinea, un país en espera del siglo XX.

U.S. News World and Report, 16 diciembre 1968.- La gran oportunidad de Nixon.- Los EE.UU. pueden eludir en breve sus compromisos en varios pactos.- Lo que se espera del nuevo Presidente.- Peligro de una nueva guerra en Oriente Medio.- Opiniones de Nixon sobre los problemas mundiales.- Más problemas de Nueva York.- Consecuencias de los disturbios de Chicago.- Declaraciones del Presidente del Tribunal Supremo.- Las ventas de navidad superan todos los records.- La competencia en la industria del automóvil.- Expansión de las Academias militares en los EE.UU.

U.S. News World and Report, 23 diciembre 1968.- La administración Nixon toma forma.- Perspectivas de paz (Vietnam).- ¿Podrían verse envueltos los USA en una guerra en Oriente Medio?.- Síntesis del tratado de no proliferación nuclear.- Cuando LBJ se retire a Texas.- Vacaciones de invierno.- Problemas económicos de la próxima década.- Aplicaciones del "Laser".

U.S. News World and Report, 30 diciembre 1968.- Perspectivas inflacionistas.- El gran juego del viaje a la Luna.- Una fórmula para acabar con la guerra de Vietnam.- Fin de una era: los cambios.- Donde se mantienen en guardia las fuerzas USA.- Castro comienza su segunda década.- ¿Crisis de la iglesia católica?.- Los burócratas pueden obstaculizar la labor del nuevo Presidente.- Un mundo lleno de puntos de fricción espera al equipo de Nixon.- El gobernador Reagan contra la anarquía universitaria.- Derechos jurídicos de los estudiantes revoltosos.- Los problemas universitarios.- Como se enfrentan otros países con las huelgas de funcionarios.

U.S. News World and Report, 6 enero 1969.- El Apolo 8, gran triunfo espacial.- El capitán del "Pueblo" relata su captura y cautividad.- Perspectivas del año 1969.

FRANCIA

Forces Aériennes Françaises, núm. 253-diciembre 1968.- La ingerencia.- Carreras de Oficiales.- Un solar donde se vuela.- Grevex 1968.- En la ruta aérea de la vuelta al mundo.- Crónicas (Ejército del Aire).- Crónica (Aviaciones comerciales).- Técnica aeronáutica.- Crónica (Espacio).

Nouvelles de l'OTAN, noviembre 1968.- La evolución de la Alianza Atlántica.- La A.T.A. y el futuro de la Alianza Atlántica.- La crisis soviético-checoslovaca. La fuerza naval de la NATO visita Amberes.

Revue de Défense Nationale, diciembre 1968.- La C.N.E.S. y la política espacial de Francia.- Diálogo con M. Jacques Chaban - Delmas, Presidente de la Asamblea Nacional.- **Disuasión** y defensa anti-misiles.- La lección de Dien Bien Fu.- Conflicto milenario y futuro incierto en Palestina.- La marina de guerra británica.- Los negros en la fuerzas armadas americanas.- No renegarse.- La aventura atómica francesa.- Un giro en la política americana.- Inquietudes.- La energía nuclear y el espacio en los Estados Unidos.- Los límites de la tregua.

Revue Militaire Générale, noviembre 1968.- La caballería ligera blindada en el Cuerpo de Ejército.- Técnica y diplomacia.- Historia escrita de la II Guerra Mundial.- Chile democracia. Testigo en América del Sur.- De la economía a la defensa.- Una vez más La Charité 1940.- Los cohetes franceses.- La crisis árabe-israelí.

La Revue Maritime, noviembre 1968.- Importancia actual de la Marina.- La construcción naval.- Crónica de la Marina Militar Francesa.- Crónica de las Marinas Militares extranjeras.- Crónica de las Marinas Mercantes.

SUIZA

Interavia, núm. 11, noviembre 1968.- La crisis de CECLES/ELDO.- NASA: diez años de actividad.- Principales centros de la NASA.- Contribución del TRW al programa espacial americano.- Nueva proeza espacial soviética: Sonda 5 recuperado.- Lanzamientos de vehículos espaciales en 1967 y 1968.- Conquista de la Luna, primer vuelo de una cabina Apolo tripulada.- Lockheed estudia helicópteros civiles para el transporte a corta distancia.- Sexto congreso de ICAS: ¿cómo reducir el ruido de los aviones?.- Vueltas de prueba del XV-4B Hummingbird.- Perspectivas futuras del aerobús A-300.- Conferencias pronunciadas en el Sexto congreso de ICAS.

Revue Militaire Suisse, núm. 12, diciembre 1968.- La nueva política militar británica.- El proyecto de organización de la defensa nacional total.- Reflexiones sobre la juventud de hoy.- Las redes (A.B.M.) anti-balísticas de misiles.- En nuestras fronteras, la defensa global francesa se adapta... y se afirma.- Los mecanismos de las armas cortas.- Política militar actual.- Crónica AVIA-DCA.
