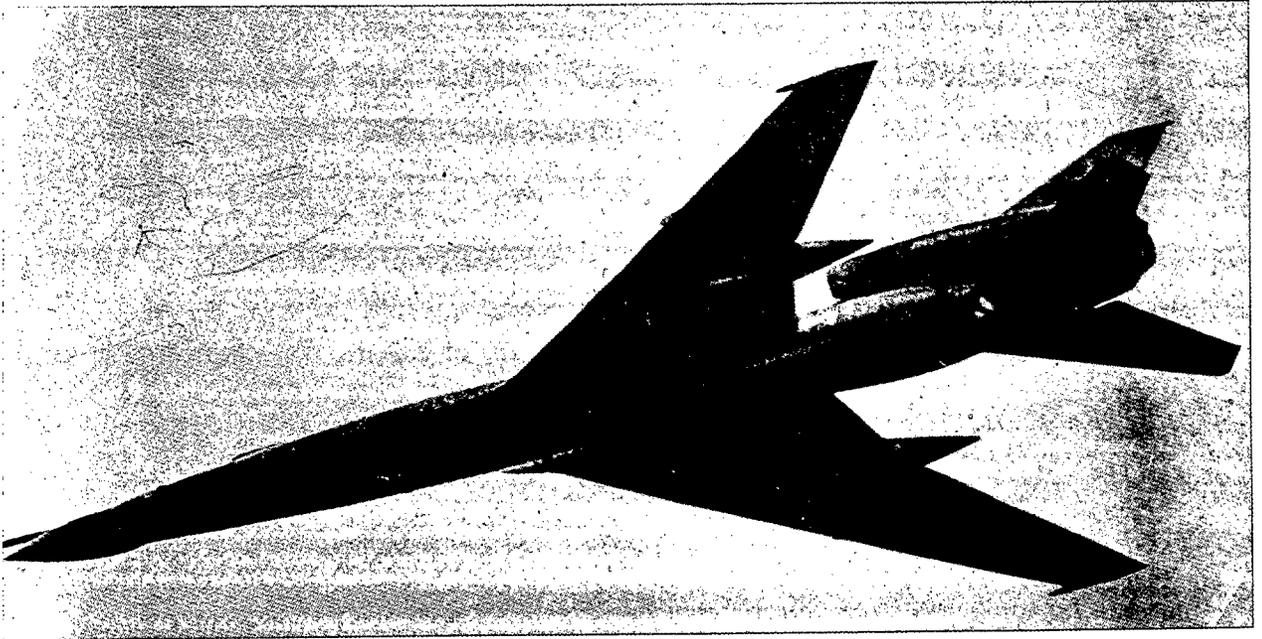


LA ESTRATEGIA OPERATIVA AEROTERRESTRE CLASICA

(Publicado en la Revista STRATEGIE, y traducido por el Departamento de Información)



El TUPOLEF, TU-22, bombardero supersónico soviético

II

LOS FACTORES DE LA ESTRATEGIA OPERATIVA AEREA

La estrategia operativa aérea consiste, esencialmente, en una maniobra de fuegos, basada a su vez en una maniobra de materiales.

1.- La maniobra de los materiales

Tiene por objeto poner en servicio los medios aéreos necesarios para asegurar la superioridad técnica y táctica sobre el enemigo potencial: radio de acción, potencia ascensional, velocidad horizontal, capacidad de destrucción, etc. Toda noticia de progresos realizados en el potencial adversario obliga a la investigación de progresos análogos o superiores propios. Sin embargo, el hecho de que estos no

se logren hasta después de bastante tiempo hace que todo progreso realizado por sorpresa asegure una superioridad temporal.

Conforme con esto, la maniobra de los materiales debe concebirse en unas previsiones a largo plazo, "adivinando" la situación futura del enemigo en función de sus progresos técnicos en vías de desarrollo. La introducción de un nuevo material puede restar importancia a todo o parte de un sistema de armas adversarias: el B-29, de los años 50, afectó en grave medida a los radares y cazas soviéticos de la época; igualmente, la introducción de cohetes intercontinentales soviéticos, en los años 60, dejó al descubierto el sistema de defensa aérea americano. Por consiguiente, es muy difícil prever la situación relativa futura de dos fuerzas aéreas contrarias.

Del mismo modo, el hecho de que dos adversarios potenciales no hayan experimentado sus medios, enfrentándolos entre sí, es causa de que exista siempre un gran margen de incertidumbre sobre su eficacia real en el momento presente. Además, la calidad relativa de los factores humanos es difícil de evaluar en tiempo de paz. Por todas estas razones, la ruptura de hostilidades es, a la hora de la verdad, la que frecuentemente refuta los pronósticos y pone las cosas en su sitio. Por ejemplo, en el Yalón, los Migs se revelaron inferiores a sus adversarios americanos, y en Vietnam, los SAM soviéticos han conseguido un porcentaje de intercepciones muy inferior al que para ellos se predecía. Por el contrario, la destrucción de la Aviación egipcia en dos horas, en la guerra de los Seis Días, sobrepasó todas las esperanzas.

Estas consideraciones conducen a pensar que la comparación de dos fuerzas aéreas susceptibles de enfrentarse no ofrece apreciaciones muy seguras. Se calcula en un treinta, y hasta en un cincuenta por ciento, el margen de error, por defecto o por exceso, que puede cometerse al sacar conclusiones de una relación de fuerzas.

Por el contrario, cuando se produce la ruptura de hostilidades, no se trabaja ya sobre hipótesis y suposiciones, pues se conoce la eficacia real de los factores técnicos y se puede poner remedio con pleno conocimiento de causa. Pero como, desgraciadamente, para producir nuevos materiales son necesarias considerables demoras, habrá que afrontar durante largo tiempo la situación, tal cual se hubiera planteado.

Otro factor importante está constituido por las reservas de material y de personal, y por la capacidad de producción de nuevos materiales. La existencia de tales reservas permite compensar en parte las pérdidas sufridas en la batalla inicial y, por esta razón, aumenta artificialmente la capacidad de supervivencia de las fuerzas.

2.- La maniobra de fuegos en la batalla aérea.

La batalla aérea inicial tiene por finalidad esencial conseguir el dominio del aire mediante la destrucción de las fuerzas aéreas adversarias. Esta destrucción puede ser llevada a cabo en el suelo, por bombardeo o ametrallamiento, o en el aire, por la caza o las armas antiaéreas.

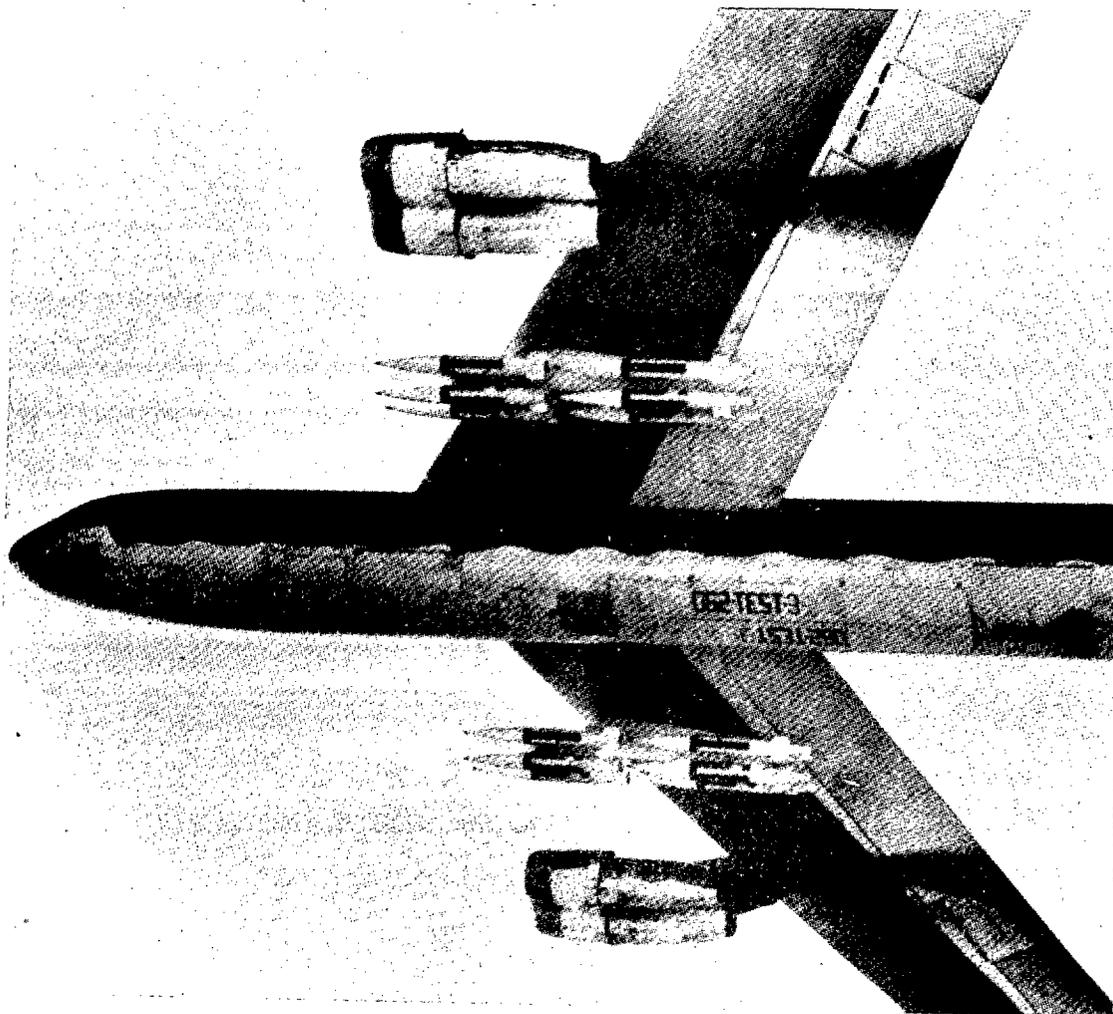
La destrucción en el suelo supone que sea bien conocido el emplazamiento de los aviones y que éste no haya cambiado previamente a la acción. Las tácticas especiales de aproximación, así como las de engaño o destrucción previa de los medios de localización enemigos, son necesarias para poder alcanzar los objetivos. Igualmente, son necesarias las tácticas especiales de destrucción que permiten -- adaptar la acción de los materiales asaltantes a las características de los objetivos, según que estén o no, protegidos, y se encuentren, o no, dispersos. En suma, la operación pone en movimiento diversas fuerzas que deben destruir un cierto número de objetivos fijos o en el aire. La capacidad de destrucción de la operación se mide por el número de aparatos adversarios destruidos, en relación con el número de aparatos empleados. Si cada aparato admite un solo objetivo y lo consigue, como habrá necesariamente un cierto número de objetivos fijos de la infraestructura enemiga, la capacidad media de destrucción será inferior a 1. Para que esta sea de 1, es menester que a cada aparato puedan asignársele varios objetivos y que destruya más de uno por misión. Esta será la meta óptima.

No obstante, el problema del ataque sobre el suelo comporta otras variables. Los objetivos están situados a diferentes distancias y las fuerzas de ataque tienen radios de acción limitados. Parte de los objetivos adversarios pueden pretender la seguridad por la distancia, situándose fuera del alcance de la mayoría de los medios de ataque. Aún situados al alcance de los medios de ataque enemigos, la distancia proporciona un elevado grado de seguridad, suficiente para permitir la alerta y el despegue de las unidades antes del ataque. Por otra parte, a partir de una cierta profundidad, la interceptación por la caza o por otros ingenios tiene más probabilidades y refuerza la seguridad de la defensa. También, la protección presenta al ataque dificultades suplementarias.

En resumen, combinando la seguridad por la distancia y la protección de los elementos más próximos, puede reducirse considerablemente la capacidad de destrucción del ataque, hasta casi anularla. La destrucción en el aire se efectúa mediante interceptaciones llevadas a cabo por aviones o ingenios. La interceptación supone la existencia y el buen funcionamiento de un sistema de detección y de guiado, que se puede hacer fracasar, aprovechando sus lagunas técnicas; mediante la aproximación en vuelo rasante, por ejemplo, o bien haciendo uso de contramedidas.

das electrónicas, e incluso destruyéndolo a base de ataques. Por otra parte, la interceptación puede, frecuentemente, ser aludida con maniobras apropiadas.

O sea, que la capacidad de interceptación tiene casi siempre un valor bastante bajo, frecuentemente más próximo a 0,1 que a 1. La destrucción de las fuerzas



Misiles SRAM montados en un B-52H

aéreas enemigas por el combate aéreo tiene, por consiguiente, muchas probabilidades de ser poco decisivas.

3.- Conclusiones

El análisis de los factores de la estrategia operativa aérea conduce a cierto número de conclusiones:

- 1) El valor relativo de las fuerzas aéreas enfrentadas es muy difícil de calcular previamente.
- 2) La destrucción en el suelo de la Aviación adversaria es teóricamente posible, como lo demostró la excepcional campaña egipcio-israelita; incluso con una relación de fuerzas inferior, a condición de que la capacidad de destrucción del ataque sea elevada y de que la seguridad y la protección de la defensa - sean débiles.
- 3) Si, por el contrario, la defensa ha sabido protegerse y organizarse contra la sorpresa, la capacidad de destrucción del ataque puede decrecer considerablemente, incluso hasta ser muy baja.
- 4) La destrucción en el aire no comporta, la mayoría de las veces, más que una tasa de interceptación bastante baja que no puede jugar sino un papel de desgaste progresivo en la batalla aérea.

Estas conclusiones conducen a pensar que, salvo en los casos extremadamente favorables (Israel), o ante una relación de fuerzas absolutamente abrumadoras (1944), la batalla aérea clásica no puede conseguir el dominio del aire sino después de un largo y arriesgado período de combates.

Cabe preguntarse, entonces, si "la batalla aérea previa", concebida ofensivamente contra la aviación adversaria, constituye la operación más lógica, o si, una maniobra encaminada a asegurar la mejor supervivencia de nuestras propias fuerzas, no sería la actitud más rentable desde el punto de vista aéreo.

La segunda de estas dos opciones, parece la más acertada cuando nos encontramos en una situación que, en el aspecto aéreo, favorece la defensa. Si esto es exacto, la aviación clásica, protegida perfectamente contra el ataque por sorpresa, deberá ser ampliamente escalonada en profundidad, ser cubierta por una red de localización, disponer en bases aéreas avanzadas de unidades de alerta prestas al despegue en un corto espacio de tiempo, y practicar sistemáticamente la interceptación y, - cuando lo precise, el apoyo de las fuerzas terrestres. Al mismo tiempo, la maniobra de los materiales se esforzará, mediante la fabricación o las aportaciones del extranjero, en conseguir una favorable relación de fuerzas, que, en definitiva, es la única capaz de crear una situación decisiva.

Si, por el contrario, se comprueba que la Aviación adversaria es muy inferior cualitativamente, siempre habrá tiempo de desencadenar la ofensiva. Sin embargo, por falta de sorpresa inicial, la batalla aérea sería aún muy prolongada. Este no sería

el caso cuando el adversario se mostrará absolutamente vulnerable por falta de protección, o demasiado confiado en su propia superioridad, lo cual podría tentar a la agresión por sorpresa, que con tanto éxito practicaron los israelíes.



Avión AN-22, ANTONOV, dedicado al transporte de misiles con cabeza nuclear

II

CONSIDERACIONES SOBRE LA MANIOBRA AEROTERRESTRE CLASICA

Las condiciones de la maniobra terrestre clásica reclaman la contraofensiva; las condiciones de la maniobra aérea clásica recomiendan la defensiva. ¿Cuál es la resultante de esta divergencia de fuerzas en la maniobra aeroterrestre?

1.- Disponibilidad real de las fuerzas aéreas en Centro-Europa.

Si consideramos, por ejemplo, las fuerzas en presencia de la NATO y del Pacto de Varsovia en Centro-Europa, advertimos las cifras siguientes:

	NATO	Pacto Varsovia	Nota
Bombarderos ligeros	50	450	No se incluye la Aviación estratégica ni las Fuerzas Aéreas francesas.
Cazabombarderos	1.500	1.650	
Interceptadores	720	3.000	
Reconocimiento	530	280	

Admitiendo, en primer lugar, que los interceptadores y la Aviación de reconocimiento tienen que cumplir con sus misiones particulares, vemos que las fuerzas aéreas se aproximan al equilibrio en la relación 1.550/2.100 y que del lado aliado representan alrededor de 50 por División. Con una indisponibilidad del orden de la tercera parte, la Aviación ofensiva en condiciones operativas escasamente sobrepasa los 1.000 aviones, por parte de la NATO (30 aviones por División), y es de 1.400 aviones, por parte del Pacto de Varsovia; lo que equivale a 2.000/-3.000 salidas por día contra 2.800/4.200. Estas cifras no son despreciables, pero se alejan mucho de las de 1944-45, y no representan, en modo alguno, una saturación del espacio aéreo.

Sea lo que fuere, una parte de estas misiones no podrá por menos que ser consagrada a la batalla aérea (ataque a radares adversarios y a posiciones avanzadas). Del bando contrario, puede pensarse que, cuando menos, el caso es el mismo. En estas condiciones, y en el caso más favorable, el apoyo aéreo de la batalla terrestre no podría apenas exceder de las 1.400 a las 2.000 salidas, por parte aliada, y de las 1.800 a las 2.500, por la del Pacto de Varsovia. Concentrado sobre una zona limitada, éste es un apoyo de fuego considerable pero localizado, que apenas sobrepasa el esfuerzo necesario para la destrucción, por día, de una División en despliegue disperso o la neutralización de dos Divisiones, - por día.

El problema del empleo de las Fuerzas Aéreas vuelve de nuevo a valorar la utilidad de tales acciones en el marco de la maniobra aeroterrestre.

Cabe resaltar, por el contrario, el esfuerzo tan grande hecho por los soviéticos en favor de los interceptadores (3.000), cosa que podría indicar una intención defensiva en el plan aéreo y de cobertura de sus acciones ofensivas terrestres. Esta monumental Fuerza Aérea modifica radicalmente la relación de fuerzas.

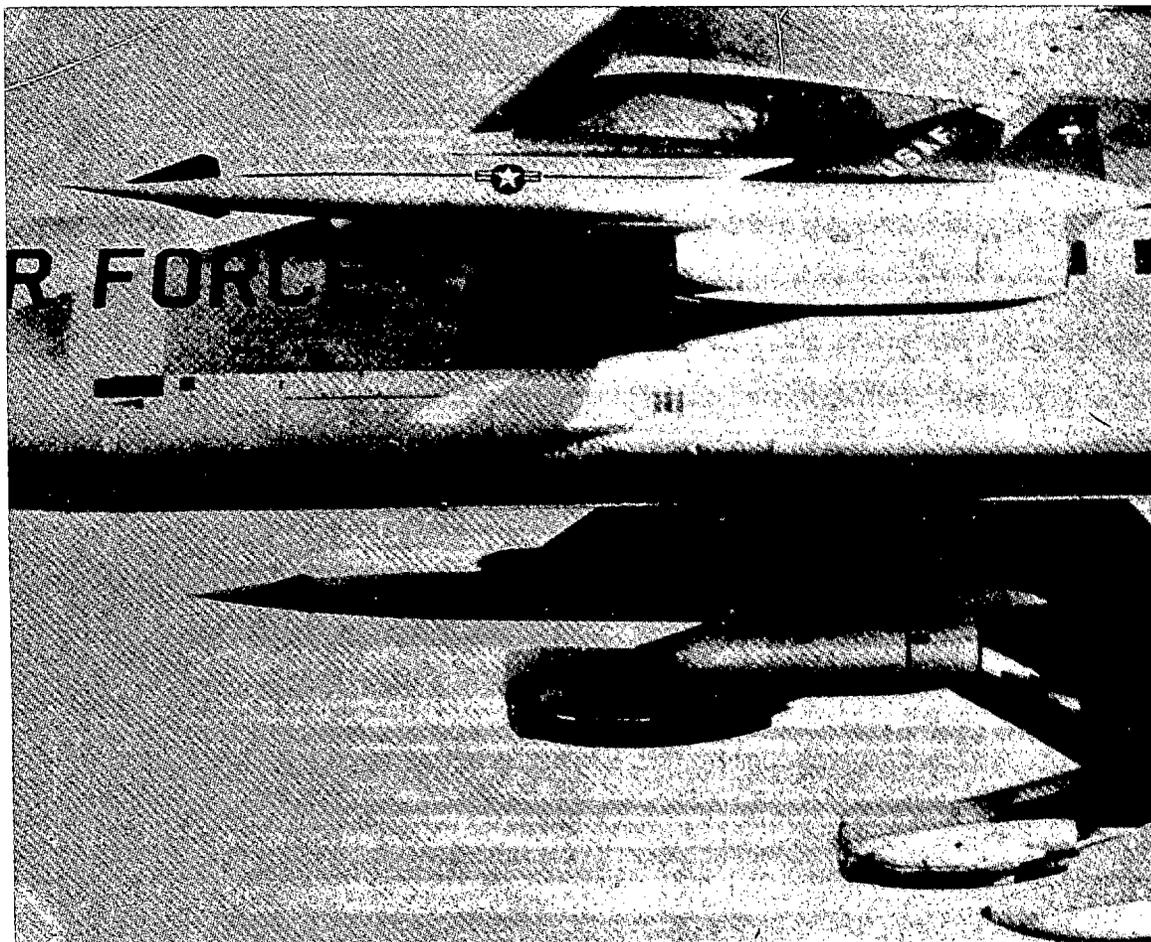
2.- Aspectos de la situación aérea resultante

La superioridad en interceptadores del Pacto (4 contra 1) permitirá a su caza-enemiga cubrir eficazmente a sus retaguardias y penetrar profundamente por encima del dispositivo de la NATO. El espacio aéreo será, pues, poco seguro y las operaciones aerotransportadas y el transporte aéreo representarán, por parte aliada, un gran riesgo. Contrariamente, el adversario podrá practicarlas. Si los soviéticos desencadenan una batalla aérea ofensiva, la mayoría de sus bombarderos y cazabombarderos serán empeñados en la batalla aérea, obligando a los interceptadores de la NATO, y una buena parte de sus cazabombarderos, a consagrarse a la defensa. Las pérdidas de ambas partes serán del orden del 10% por día, si el dispositivo aliado está bien alertado y protegido. A este ritmo, el 66% de las fuerzas serán destruidas en 10 días. Las fuerzas aéreas disponibles para el apoyo aéreo no sobrepasarían apenas un máximo de 1.000 salidas/día. Por parte oriental, habida cuenta de que una parte de sus interceptadores puede actuar sobre el suelo, el apoyo aéreo táctico podría ser del orden de las 2.000 salidas/día, como máximo. La batalla aérea quedaría prácticamente perdida en 10 días para la NATO.

Si el adversario adopta una actitud aérea defensiva y dedica el máximo de sus fuerzas a la cobertura y al apoyo aéreo de las Fuerzas Terrestres, podría efectuar 3.500 salidas/día de apoyo táctico (2.500 de bombarderos y cazabombarderos y 1.000 de caza-interceptadores) reservando el resto de la caza de interceptación (5.000 salidas), a la defensa aérea avanzada y de retaguardia. Nuestras intervenciones serían, en tal caso, muy costosas y la Aviación adversaria tendría la superioridad en las zonas donde concentrara su esfuerzo. Los movimientos, de día, en esas zonas serían peligrosos y difíciles.

En cambio, sería posible que las fuerzas aéreas occidentales se aseguraran la superioridad en otras zonas, particularmente para cubrir y apoyar los movimientos de sus fuerzas terrestres, con 2.000 salidas/día. El enfrentamiento de las --

Fuerzas Aéreas aliadas con la caza enemiga, en las zonas avanzadas, entrañaría cuantiosas pérdidas (del orden del 20% de las unidades comprometidas).



El misil "Hound Dog" aire-superficie, montado en un bombardero B-52

La descripción de estos dos escenarios hipotéticos no dan más que unas imágenes aproximadas de los probables desarrollos. No obstante, se perfilan claramente ciertos rasgos:

- 1) Si el esfuerzo aéreo del Pacto se concentrase contra las Fuerzas Aéreas de la NATO, el riesgo corrido por éstas podría no ser muy considerable, si se encontraran en una buena disposición defensiva, que no es el caso actual. En cambio, se produciría una situación aeroterrestre favorable a las Fuerzas Terrestres occidentales, que las permitiría maniobrar en el suelo y disponer de un cierto apoyo aéreo.
- 2) Si el adversario renunciara a la ofensiva aérea y concentrase su esfuerzo aéreo sobre la batalla terrestre, ésta se presentaría muy difícil para los aliados

en razón de su gran inferioridad en caza-interceptadores. Las posibilidades locales de contra-maniobra terrestre persistirían, pero al elevado precio de cuantiosas pérdidas aéreas en el aire y en el suelo. La maniobra aero-terrestre se convertiría en decisiva con una marcada ventaja para el enemigo, que podría hacer uso de las operaciones aerotransportadas y maniobrar de día, cosa que las fuerzas de la NATO sólo podrían hacerlo localmente.

- 3) Cabe preguntarse, por tanto, si la ofensiva aérea no constituiría para los aliados una solución a esta última situación. Esta ofensiva aérea podría entrañar dos consecuencias: obligar a los interceptadores enemigos a consagrarse a la defensa, e introducir una cierta perturbación en el empleo de sus cazabombarderos. Por esto, el apoyo aéreo a las acciones terrestres enemigas podría verse considerablemente reducido. La batalla terrestre podría desarrollarse casi normalmente. En cambio, la ofensiva contra una caza enemiga potente entrañaría graves pérdidas (quizá del 20%). La batalla aérea correría, entonces, el riesgo de ser perdida en 5 días; en tanto en cuanto que una acción aérea profunda entraña la obligación de tener un dispositivo aéreo avanzado, y es, por consiguiente, más vulnerable. Es preciso, pues, que la batalla terrestre sea ganada antes de ese plazo.

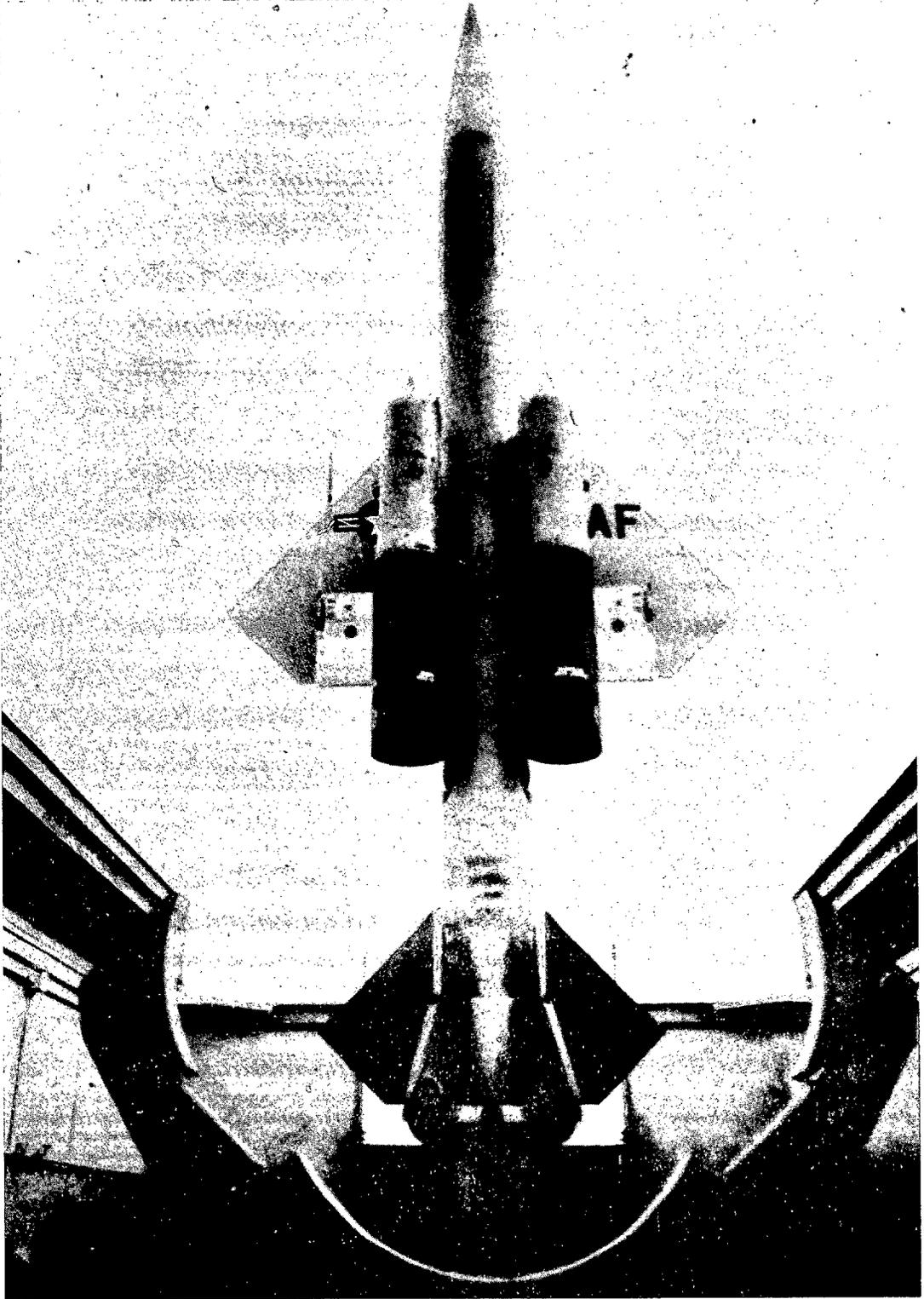
En resumidas cuentas, en este caso, la Aviación dedicaría sus fuerzas a cubrir indirectamente la batalla terrestre. Todo depende, por consiguiente, de las probabilidades de éxito de dicha batalla. De lo contrario, se impondría una actividad más preventiva.

Además, es menester señalar que según la relación de fuerzas existentes, el adversario puede poner a la ofensiva aérea de la NATO 1.500 interceptadores y 1.000 cazabombarderos, reservándose para el apoyo de su ofensiva terrestre una Fuerza Aérea equivalente que le aseguraría una indudable superioridad. La batalla aérea ofensiva no es, por consiguiente, una panacea si no logra desorganizar la acción adversaria.

Tal vez, en definitiva, la acción más eficaz sería la ofensiva aérea directa contra las Fuerzas Aéreas enemigas apoyando la batalla terrestre, partiendo de un dispositivo profundo y protegido.

3.- Comentarios y conclusiones

El estudio del caso anteriormente expuesto muestra, ante todo, que la relación de fuerzas aéreas es de 1/2, la cual no permite al más débil ninguna buena solu



El misil "Bomarc-B"

ción, salvo que advierta que dispone de una gran superioridad cualitativa (hay -- que señalar que las cifras indicadas no tienen en cuenta los cohetes antiáereos).

Muestra, además, que la actitud más rentable para el Pacto es la ofensiva a favor de la maniobra aeroterrestre, ya que la relación de fuerzas no permite una victoria aérea rápida y la victoria terrestre puede producirse mucho antes.

En estas condiciones, el interés de la batalla aérea se concentra sobre la protección y el apoyo de la maniobra terrestre, bien mediante una ofensiva generalizada contra las fuerzas aéreas orientales, la cual puede ser peligrosa a causa del dispositivo avanzado que requiere, o según una ofensiva contra las fuerzas aéreas -- enemigas, interviniendo en la batalla terrestre. Por tanto, la batalla aérea, dirigida a partir de un dispositivo escalonado en profundidad y bien protegido, se desarrollaría en la zona avanzada, en las proximidades del despliegue de las fuerzas terrestres.

Esta conclusión sobre la estrategia operativa aérea clásica puede sorprender, por oponerse a la doctrina profesada después de la II Guerra Mundial que proclamaba la necesidad de la "batalla aérea previa" con el fin de asegurarse con antelación la "superioridad aérea". La razón evidente de esta aparente contradicción es que, en las condiciones actuales, una batalla aérea clásica sería poco decisiva y no conseguiría más que un desgaste progresivo, mientras que la batalla terrestre, por definición, inestable actualmente, puede revelarse decisiva en plazos de tiempo mucho más cortos.

Desembocamos así en una especie de cuadro combinatorio de las estrategias aérea y terrestre clásicas, representado en el anexo así titulado.

También, en el aspecto propiamente aéreo, existe una lógica para decidir la actitud según que se pretenda o no la batalla aérea decisiva.

Actitud Estratégica	Batalla aérea ofensiva	Batalla aérea defensiva
-Probabilidad de victoria aérea		
Victoria aérea rápida	+	-
Victoria aérea dudosa	-	+
Victoria aérea imposible	-	+

COMBINACION DE LAS ESTRATEGIAS AEREA Y TERRESTRE CLASICAS

Estrategia aérea	Batalla aérea rápidamente decisiva.	Batalla aérea poco decisiva	Batalla aérea no decisiva	Observaciones
Estrategia terrestre	Batalla aérea rápidamente decisiva.	Batalla aérea poco decisiva	Batalla aérea no decisiva	
Batalla terrestre rápidamente decisiva	Prioridad a la batalla más rápidamente decisiva (1)	Prioridad a la batalla terrestre (3)	Prioridad a la batalla terrestre	(1) Correspondiente con la situación de Israel en 1967
Batalla terrestre poco decisiva	Prioridad a la batalla aérea (2)	Prioridad a la batalla más rápidamente decisiva	Prioridad a la batalla terrestre (4)	(2) Correspondiente con la situación en 1943-45
Batalla terrestre no decisiva	Prioridad a la batalla aérea	Prioridad a la batalla aérea	?	(3) Correspondiente con la situación actual. (4) Correspondiente con la situación de 1917-18

Estas son las condiciones de probabilidad de victoria aérea que conviene apreciar correctamente.

III

CONSIDERACIONES SOBRE LA BATALLA AEROTERRESTRE CLÁSICA

Las consideraciones que preceden responden a un análisis totalmente teórico de la batalla aeroterrestre clásica. Conviene ahora situar esta batalla en su verdadero contexto.

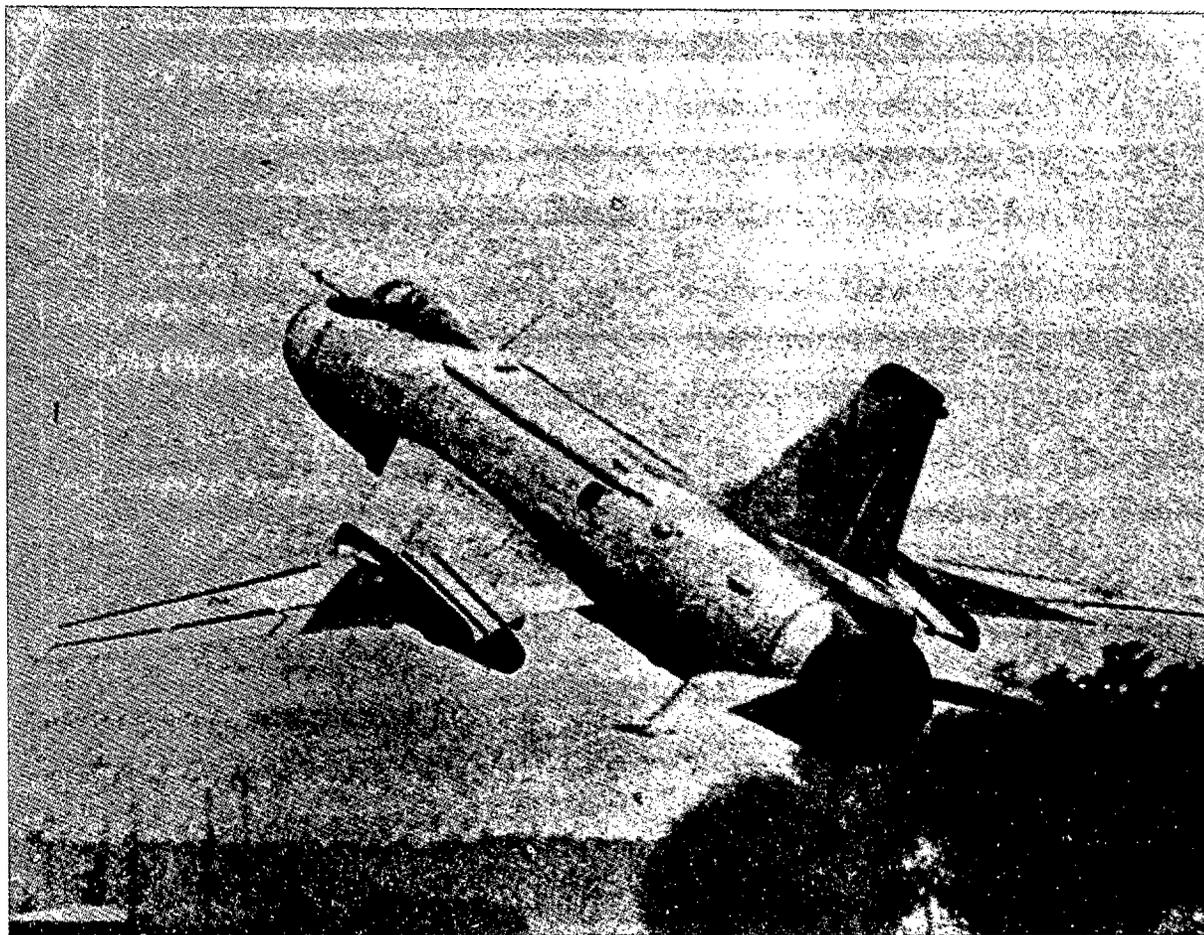
La batalla aeroterrestre clásica, salvo en los teatros de interés marginal, no representa normalmente sino la fase inicial de un conflicto; en el curso de la cual se trata por todos los medios de evitar, a la vez, la escalada a nivel nuclear y la irremediable derrota. Es, por consiguiente, una fase temporal e inestable que debe permitir, si tiene éxito, contener al adversario en la proximidad de las fronteras, y negociar; si fracasa, desembocará, irremediablemente, en una fase nuclear limitada de la que se espera obtener la estabilización de fuerzas y la negociación.

En estos estrictos límites, la batalla aeroterrestre clásica no puede representar una acción militar completa llevada hasta su conclusión. Una victoria rápida de un bando llevaría a su adversario a recurrir a las armas nucleares; una derrota demasiado clara de uno de ellos no le permitiría en lo sucesivo controlar sus fuerzas nucleares. Por tanto, no puede tratarse sino de una acción conservadora de corta duración, relativamente. ¿En qué quedan, entonces, las conclusiones precedentes?

Desde el punto de vista terrestre, la actitud no puede ser más que defensiva o contra-ofensiva para evitar lo peor y detener al adversario. Será la situación terrestre la que determinará el éxito o fracaso del adversario; por consiguiente, todas las fuerzas, y por supuesto las fuerzas aéreas, deben actuar en beneficio de la batalla terrestre y centrarse sobre las penetraciones enemigas. Durante ese tiempo, la batalla aérea debe tomar una forma defensiva, ya que la ofensiva aérea sería inútilmente costosa y presenta aspectos políticos y psicológicos delicados al comienzo de una guerra. Estas conclusiones confirman y refuerzan las consideraciones sobre las fuerzas aéreas derivadas del estudio teórico.

Muchas cosas pueden depender de la forma que tome la maniobra enemiga. Esta, según la hipótesis clásica encaminada a hechar sobre la defensa la carga normal de la iniciativa del desencadenamiento de los fuegos nucleares, puede revestir la forma de

avances acorazados profundos, precedidos de acciones aerotransportadas o helicópteros. En este caso, es preciso poder reaccionar muy rápidamente y, por ende, disponer de fuerzas locales suficientes, para evitar que las penetraciones tengan éxito. El dispositivo terrestre debe, por tanto, estar relacionado linealmente con las reservas locales en profundo



El SUKHOI, STHOL-FIGHTER, el modelo más moderno de las Fuerzas Aéreas Soviéticas

didad, lo cual es contrario a la buena maniobra de conjunto que reclama una robusta masa de maniobra. La defensa aérea debe estar muy alerta para combatir las acciones aerotransportadas.

De todos modos, la batalla aeroterrestre así concebida debe ser un compromiso entre una actitud estratégica óptima y la necesidad de evitar las situaciones más rápidamente peligrosas. Ella comporta, por consiguiente, una maniobra menos artística pero más prudente, un dispositivo más equilibrado.

Existe, no obstante, una hipótesis en que la maniobra puede recobrar toda su libertad. Dicha hipótesis tendría lugar cuando la situación general nuclear o la voluntad del enemigo condujera a mantener la batalla a nivel básico. En ese caso, que no puede



El SUKHOI STHOL (Flagon-B) caza soviético, capaz de intervenir en todas las condiciones atmosféricas

darse sino después de cierto tiempo, la maniobra puede convertirse en ofensiva y pretender efectos decisivos. Sin embargo, esto sería solamente posible en una segunda fase contra-ofensiva y a partir de la situación creada por los primeros combates.

Por el contrario, la batalla puede escalar el nivel nuclear, bien por iniciativa del enemigo cuando lo juzgue necesario, o por la nuestra porque lo precario de la situación así lo imponga. Entonces, la batalla toma un carácter totalmente diferente. Y este último caso ya fue analizado en un estudio precedente (publicado en el Boletín Mensual de Información nº 62, con el título de "Estrategia Operativa Nuclear").