

LA DEFENSA NACIONAL

RELACIONES VINCULANTES CON LA ESTRATEGIA Y EL PODER AEROESPACIAL

Com (R) Lic. Jorge Luis Maria BERGAMASCHI *



I - INTRODUCCION

Estrategia

Un modo sencillo de definir la estrategia es señalar que la misma se materializa pasando de las ideas a la acción.

No obstante es necesario puntualizar que el lenguaje estratégico posee una particularidad. La misma consiste en la amplitud y alcance de los términos empleados y el modo en que se expresan cuando se desean transmitir una o más ideas. No responde al de una ciencia exacta sino al espectro del campo analítico de referencia. He aquí la razón por la cual tanto quien las desarrolla, como aquel o aquellos que las reciben, deben tener plena certeza de:

- 1) Ser interpretado (quien habla o escribe)
- 2) Saber interpretar (quien escucha o lee).

Comunmente se la define y cataloga como arte, ciencia, o como arte y ciencia a la vez, siendo ello producto de los diversos puntos de vista particulares que surgen al momento de interpretarla y posteriormente intentar explicarla (las definiciones). Por ello explayarse en este campo, transfiriendo el contenido conceptual de

cada una de ellas a otras personas, amerita estar en condiciones de discernir y diferenciar ambos términos epistemológicamente porque:

1) Ciencia es ¹

“conocimiento de las propiedades y funciones de todas y cada una de las cosas que existen, material o espiritualmente”.

“conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales”

“conjunto coherente de conocimientos relativos a ciertas categorías de hechos, de objetos o de fenómenos: los progresos de la ciencia” ²

2) Arte es ³

“aplicación material a un fin práctico deseado por el hombre, de las propiedades y funciones descubiertas por la ciencia en todo lo que existe”.

“conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien algo”

“maña, astucia” “conjunto de reglas que rigen en una profesión o una actividad: arte militar, culinario, dramático...” ⁴

¹ Diccionario de la RAE, vigésima segunda edición (Argentina, Ed. ESPASA, 2004), 549.

² Diccionario enciclopédico Larousse ilustrado (Argentina, 1996), 241.

³ Diccionario de la RAE, vigésima segunda edición, (Argentina, Ed. ESPASA, 2004), 219.

⁴ Diccionario enciclopédico Larousse ilustrado (Argentina, 1996), 109.

Estrategia Militar

En este orden, siendo el estado el actor estratégico referencial preponderante (*la nación jurídicamente organizada: territorio-población-voluntad de ser*), es lógico aceptar que la finalidad de la estrategia siempre será alcanzar los objetivos fijados por la política utilizando de la mejor manera posible los medios que disponga (*componentes del poder estratégico nacional*).

Consecuentemente la gran estrategia nacional consiste en desarrollar los factores de poder que la estructuran como un todo siendo el militar uno de ellos, aunque con una salvedad: *para enfrentar una determinada situación puede que los medios militares no sean los más adecuados y, en ese caso, fórmulas que busquen la decisión mediante acciones militares pueden crear nuevas situaciones que desvirtúen el objetivo político perseguido.*

Lo más importante es aceptar, y convenir, que al pretender obrar estratégicamente no todas las personas coincidirán en definir e interpretarla homogéneamente al momento de ponerla en práctica: pasar de las ideas a la acción. Discutirla y consensuarla es el camino, porque más allá que derive de una manifestación intrínseca a la morfología propia del ser humano producto de su inteligencia y voluntad (racionalidad), siempre influirán la personalidad y el carácter de los individuos involucrados de acuerdo al rol que desempeñen (*gobernantes y gobernados, superiores y subordinados, líderes y dirigidos, etc.*).

Mayoritariamente se la interpreta como *ciencia y arte de coordinar el desarrollo, despliegue y empleo de las Fuerzas Armadas para salvaguardar los intereses nacionales (vitales y/o estratégicos) toda vez que conforman y dimensionan el Instrumento Militar de la Defensa Nacional (IMDN)*. De ahí que comunmente, en situaciones de conflicto o guerra, la misión fundamental del mismo sea someter al adversario a nuestra voluntad mediante acciones que minimamente deriven en:

- 1) Anular sus medios de combate (conjurar y repeler).
- 2) Quebrantar su voluntad de lucha (imponerle la paz).
- 3) Conquistar su territorio o parte de él (si así lo decidiera la política como objetivo).

Por imperio de la Ley de Defensa vigente nuestras FFAA a través de su equipamiento, entrenamiento, alistamiento y planificación, están llamadas a constituirse en un elemento disuasivo frente a las amenazas sobre nuestros intereses vitales, y consecuentemente a desarrollar la capacidad estratégica operacional necesaria para lograr los objetivos que les fije el superior gobierno de la nación en caso de fracasar la disuasión⁵

⁵ Argentina. Ley N° 23.554 de DEFENSA NACIONAL, Art 2. Dto 1691/06 DIRECTIVA SOBRE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS FFAA.

Este último aspecto impone la adopción de una *actitud estratégica previa, durante la paz, que extractada de la Directiva de Política de Defensa Nacional (DPDN) derive en una Directiva Estratégica Militar (DEMIL), que aprobada por el Comandante en Jefe de las FFAA contenga el planeamiento resultante de nivel estratégico operacional.*⁶

II – ESTRATEGIA Y PODER AEROESPACIAL

Estrategia Aeroespacial

Se manifiesta como ciencia y arte en cuanto a la creación, desarrollo y empleo del Poder Aeroespacial Nacional tanto en la paz como en la guerra.

Requiere un proceso concordante con la evolución de la/s amenaza/s y la tecnología, con el fin de estar en *capacidad de actuar brindando respuesta (por y desde el aire) contra el Poder Aeroespacial, Fuerzas Armadas y Centros Vitales de un ocasional adversario.*

Ello surge de considerar que cada conflicto genera sus propias prioridades estratégicas, razón más que suficiente para sostener que cuando se prevee enfrentar a un enemigo capaz de emplear su Poder Aéreo con efectividad contra nuestros intereses debe darse prioridad al logro de un determinado grado de control del aire en su propio espacio aéreo prioritariamente (*superioridad aérea*).

Esta particular manifestación estratégica persigue defender al estado-nación mediante el control y

explotación del propio espacio aéreo jurisdiccional y ulterior de interés nacional y participar en la batalla de superficie apoyando a fuerzas propias y amigas, todo ello a fin de contribuir al logro de los objetivos que la política nacional fije al IMDN.

Una vez que la política señale que hacer, la estrategia aeroespacial debe determinar *quien hará que cosas en el aire: cuando, donde, con que, por que y para que; desglosando todo ello en funciones que deberán concretarse en momentos diferentes, por caso:*

1) En tiempo de paz

- a) Mantener permanentemente actualizado la planificación estratégica, operativa y táctica del IMDN.
- b) Instruir y mantener entrenadas las FFAA.
- c) Ejercer la efectiva administración del espacio aéreo jurisdiccional (vigilancia y control)
- d) Contribuir al desarrollo del Poder Aeroespacial Nacional (procesos de I&D, industria aeronáutica y espacial, capacitación de RRHH).
- e) Dirigir y coordinar las operaciones de búsqueda y salvamento en todo el espacio aéreo jurisdiccional y aquellos internacionales bajo responsabilidad del estado (en salvaguarda de la vida humana prioritariamente).
- f) Promover el fomento y desarrollo de los Intereses Aeroespaciales mediante documentos oficiales (leyes, decretos, resoluciones, etc).

⁶ Argentina. Ley N° 23.554 de DEFENSA NACIONAL, Art 2. Dto 1691/06 DIRECTIVA SOBRE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS FFAA.

2) En tiempo de guerra

- a) Destruir o neutralizar FFAA adversarias.
- b) Accionar contra los centros vitales del poder estratégico del adversario
- c) Dirigir y coordinar la defensa aeroespacial del país.
- d) Lograr el grado de superioridad aérea requerido para el desarrollo de las maniobras estratégicas operacionales contempladas en el planeamiento militar conjunto.
- e) Apoyar las operaciones de las fuerzas de superficie.
- f) Realizar el reconocimiento estratégico.
- g) Realizar el transporte aéreo militar.



aeroespacial cuando, aunque no posea los ingenios aéreos o espaciales, cuente con políticas o planes para utilizar esa capacidad en el futuro.

Como integrante del Poder Estratégico Nacional contribuye al sostenimiento y defensa de los objetivos nacionales, y a su vez está presente en aquellos procesos de I&D consecuentes que emergen sustentando intereses aeroespaciales.

Poder Aeroespacial

Una ecuación de poder se conforma estableciendo fines determinados disponiendo de medios idóneos

para concretarlos.

Por ende, en el ámbito

aeroespacial, debe asumírsele como *capacidad efectiva, potencial o limitada, del uso del aeroespacio en beneficio propio*. Al respecto es prudente observar que un estado nación tiene poder

Posee dos factores aglutinantes:

1) De desarrollo

- a) Industria aeronáutica y espacial (aeroespacial).
- b) Infraestructura terrestre y de telecomunicaciones aeroespaciales.
- c) Desarrollo científico y tecnológico nacional e institucional (procesos de I&D).
- d) Desarrollo de tecnologías de uso dual
- e) Aviación General (civil, militar, deportiva, comercial, etc).
- f) Política Aeroespacial.
- g) Infraestructura educacional (capacitación, clasificación y calificación de RRHH).
- h) Difusión de intereses aeroespaciales nacionales desde el más alto nivel de conducción estatal.

2) De Fuerza

a) Poder Aéreo:

Capacidad real y efectiva de manifestarse en el espacio aéreo jurisdiccional para hacer uso de éste en beneficio propio, y negárselo a un adversario llegado el caso.

Prioritariamente se nutre y desarrolla por la suma de los sistemas de armas que emplea su Fuerza Aérea para combatirlo, incluyendo todas las actividades de apoyo necesarias para su empleo (*finés determinados y medios idóneos para su concreción*).

b) Poder Espacial:

Capacidad del estado nación para utilizar el espacio exterior en pro de sus intereses políticos.

Poder Aéreo Vs Superioridad Aérea

Existen diversas formas de referir ambas manifestaciones, basadas en su génesis como en sus características particulares:

1) Poder Aéreo:

- a) Es un factor dominante. Sin él la guerra no puede afrontarse con posibilidades de éxito
- b) Quien controla el espacio aéreo generalmente controla la superficie.
- c) Es una herramienta inherentemente estratégica.
- d) Produce conmoción física y psicológica

mediante el dominio de la cuarta dimensión: el tiempo.

- e) El medio más idóneo y capaz de destruir o neutralizar el Poder Aéreo adversario es el propio Poder Aéreo.
- f) La destrucción del Poder Aéreo adversario incrementa en gran medida la libertad de acción de las fuerzas de superficie y de la propia Fuerza Aérea.
- g) Puede realizar operaciones paralelas y simultáneas en todos los niveles de la guerra.
- h) Es fundamentalmente ofensivo.
- i) La lucha por el control del aire es la primera tarea que le corresponde.
- j) El logro del control del aire requiere de una campaña aérea dedicada a destruir o neutralizar el Poder Aéreo enemigo.
- k) La unidad de mando es imprescindible para su desarrollo y empleo.
- l) Es integral e indivisible. Si se dividen o aíslan su mando o sus fuerzas se destruyen sus más aprovechables y principales fortalezas: *Flexibilidad, Movilidad, Respuesta inmediata y Concentración*.
- m) Por sus singulares características requiere la centralización del control de los medios. Sin embargo, como consecuencia de la amplitud de los sistemas de objetivos a atacar, la ejecución de las operaciones debe ser descentralizada.
- n) Debe poseer capacidad de supervivencia a la acción del Poder Aéreo adversario operando en forma continuada las 24 horas del día y en condiciones meteorológicas adversas.
- o) Los medios aéreos y terrestres del Poder Aéreo deben ser capaces de sobrevivir y operar en un ambiente electromagnético hostil.
- p) El Poder Aéreo y la Tecnología están integral y sinérgicamente relacionados, porque el progreso tecnológico obliga a un permanente desarrollo de nuevas capacidades.

- q) En la concepción de futuros sistemas de armas deben considerarse las posibilidades de modernización y evitar que queden obsoletos poco después de implementados.
- r) La precisión del armamento aéreo ha modificado el concepto de uso masivo de la fuerza. En la eficiencia del Poder Aéreo, si bien el factor calidad prima sobre el factor cantidad, debe llegarse a un punto de equilibrio entre ambos.
- s) El empleo del Poder Aéreo consiste en la adquisición de blancos, los blancos son inteligencia y ésta consiste en analizar los efectos de las operaciones aéreas sobre ellos.
- t) La efectividad del Poder Aéreo se incrementa significativamente con el uso de instrumentos espaciales.

2) Superioridad Aérea

La aparición del avión (*acompañado por su extraordinario y rápido desarrollo*) despertó múltiples inquietudes dando origen a numerosas teorías sobre su influencia, especialmente en conflictos bélicos.

Y aunque aparentemente surgieran en contradicción con las desarrolladas hasta ese momento por Mackinder y Mahan (*que preconizaban el dominio por el Poder Terrestre y Naval*), las teorías de Dohuet, Trenchard, Mitchell, Von Seeckt, Seversky y Tedder, tuvieron diversos grados de aceptación y en algunos casos se aplicaron durante los conflictos ocurridos en el siglo XX:

a) Dohuet

En 1909 el General del ejército italiano Giulio Dohuet lanzó sus ideas sobre el futuro del Poder Aéreo, siendo un pionero en este campo.

Sus principales teorías están en el libro “El dominio del aire”, publicado en 1920 con una segunda edición final en 1926. Los conceptos básicos de su teoría se sintetizan en las siguientes frases:

“En la actualidad tenemos plena conciencia de la importancia del dominio del mar, pues no menos importante será dentro de poco la conquista del dominio del aire, porque sólo poseyendo el dominio del aire, y únicamente entonces, podremos usufructuar las ventajas que de ello se derivan, pero antes habremos de obligar al enemigo a permanecer en superficie”.

“Se combatirá, pues, ásperamente, por el dominio del aire y para ello los estados prepararán y reunirán los medios adecuados. Las flotas aéreas irán aumentando paulatinamente y adquiriendo importancia. El ejército y la marina no deben ver en lo aéreo medios auxiliares, sino el nacimiento de un hermano menor, más joven, pero no menos importante, de la gran familia guerrera”.

Sobre estos conceptos básicos desarrolló su teoría mostrando la necesidad de la conquista de la superioridad aérea para lograr el dominio del aire, considerando necesario la creación del ejército del aire como fuerza independiente. Siguiendo sus deducciones afirmó que la fuerza aérea era la única capaz de imponer la decisión por la fuerza de la guerra:

“Aunque las fuerzas de tierra y de mar conservarán su valor para el porvenir, desarrollarán en la superficie tan solo operaciones defensivas, mientras que el ataque, y con él la decisión, sólo se podrá conducir con el arma aérea”.

“Para conseguir la decisión será preciso lograr el dominio del aire, impidiendo al enemigo el uso de sus propias fuerzas aéreas, destruyendo sus aviones y sus bases, así como sus industrias, batiéndole antes en combates aéreos”.

Síntesis del pensamiento:

- **Papel decisivo del poder aéreo y secundario del terrestre y naval.**
- **Decisivo el control del aire, esbozo de las batallas aéreas y contra superficie.**
- **Independencia de la fuerza aérea con mando centralizado.**
- **Importancia decisiva de los grandes bombarderos.**

b) Trenchard

Coincidió con Dohuet al estimar que la guerra aérea sería decisiva en el futuro.

Bajo su dirección (1918 a 1931), el estado mayor aéreo inglés estudió a fondo los problemas de la guerra aérea llegando a la conclusión de que la RAF necesitaba una poderosa flota de bombarderos que pudieran lograr resultados estratégicos, y una defensa aérea basada en interceptores que pudieran garantizar la supervivencia de la nación.

También en materia de organización la RAF llegó a ser un modelo, adoptando una de tipo funcional que mostró su valor durante la guerra. Es destacable el hecho que una nación con una tradición marinera de siglos, que hizo flotar su imperio sobre los mares, fuese capaz de asimilar con tanta rapidez y acierto ese nuevo modelo estratégico.

Inglaterra fue la primera en poner en práctica una idea recién nacida que se adaptaba con precisión a sus objetivos nacionales (los seiscientos muertos ocasionados por los Zeppelines y los bombarderos Gotha fueron experiencia suficiente para planear su estrategia aérea y librarse de la invasión en la IIGM)

Síntesis del pensamiento:

- **Creó la RAF independiente.**
- **Llevó a la realidad una fuerza ofensiva y defensiva.**
- **Consolidó el mando centralizado para la fuerza aérea.**
- **Influyó fuertemente en Mitchell para que luchase por una fuerza aérea independiente para los EE.UU.**

c) Mitchell

El General de Brigada (USArmy) William Mitchell preconizó la necesidad de incrementar el poder aéreo mediante la creación de una aviación poderosa.

Fundamentó su opinión en la base de que la flota naval era insuficiente para proteger las posiciones en el pacífico y aún la propia nación.

Afirmó que la potencia aérea sería decisiva en su defensa (*Pearl Harbour le daría la razón que sus contemporáneos le negaron en forma unánime*).

En su lucha para lograr la creación de una fuerza separada del poder terrestre y naval no tuvo éxito. Terminó degradado, separado y expulsado del ejército, luego de un debate que (según quienes lo refieren) no siempre fue llevado con altura aunque sí con excesivo apasionamiento.

Luego su muerte se le rindió homenaje devolviéndosele el grado de General.

Síntesis del pensamiento:

- Trató de convencer de la importancia del poder aéreo en EE.UU.
- Trató de demostrar la efectividad del bombardeo aéreo.
- Luchó por la creación de un poder aéreo independiente en EE.UU.
- Fue un continuador de las teorías de Dohuet y Trenchard.

d) Von Seeckt

El General del ejército alemán Federico Von Seeckt fue mucho menos absoluto que Dohuet. Enunció una teoría de la superioridad aérea que no aspiraba a la anulación de la aviación adversaria sino a una superioridad aérea de carácter local, limitada en tiempo y espacio en apoyo de fuerzas móviles y potentes.

La conjunción “fuerza aérea-fuerza mecanizada” logró brillantes éxitos en la fase inicial de la IIGM, aunque este concepto limitado del empleo del poder aéreo (respecto a la decisión final que se buscaba) dió resultados catastróficos al final de la campaña.

Es indudable que en la derrota alemana influyeron muchos factores, pero no es menos cierto que uno de los más importantes fue la elección de una estrategia aérea equivocada.

Síntesis del pensamiento:

- Empleo del poder aéreo para alcanzar una superioridad aérea local.
- Apoyo directo a las fuerzas de superficie.

e) Seversky

Alexander P. de Seversky fue un aviador naval ruso que emigró a EEUU donde adoptó esa nacionalidad y trabajó como ingeniero aeronáutico.

Sus teorías actualizaron las que en su momento lanzara Dohuet:

“El poder aéreo se ha convertido en una fuerza estratégica debido a que puede realizar dos tipos de operaciones básicas: la primera es destruir los medios de hacer la guerra del enemigo neutralizando su poder industrial; la segunda bloquear al enemigo en las tres dimensiones y llevarlo, por hambre, a la capitulación”.

“El poder aéreo es hoy la única fuerza que puede poner fin a una guerra por su acción directa e independiente. Puede prescindir de ejércitos y marinas pasándolos por alto y atacar la máquina bélica del enemigo. Los ejércitos y la marina propias, por otra parte, no pueden realizar sus funciones hasta que se les garantice la libertad de acción por medio del poder aéreo”.

Se lo acusó de ser demasiado extremista, y esta opinión resultaba lógica si se considera las ideas estratégicas militares predominantes en ese entonces.

Acosado por el ejército y la marina, que continuaban viendo al poder aéreo a lo sumo un arma auxiliar, levantó banderas contra ellos defendiendo la existencia de un poder aéreo totalmente independiente y fuerte (incentivado tal vez por la experiencia de Mitchell).

Síntesis del pensamiento:

- El poder aéreo, espina dorsal de la nueva estrategia.
- Importancia del dominio del aire.
- Prioridad de la aviación basada en tierra sobre la embarcada.
- Aboga por la creación de unas fuerzas aéreas estratégicas de largo alcance.

f) Tedder

El Mariscal de la RAF Sir Arthur Tedder basó su teoría del poder aéreo fundamentalmente en el aspecto aerotáctico, quedándose a mitad de camino entre las visiones de Seversky y Von Seeckt.

Tratando de complementar los trabajos de Seversky sustentó el desarrollo de operaciones aéreas basadas en asestar un golpe inicial a la fuerza aérea enemiga de carácter violento, considerando que la campaña finalizaría cuando cayese el último avión enemigo.

Su doctrina quedó resumida en su libro *“With prejudice”* y en una serie de conferencias que dictó en 1947 sobre superioridad aérea, en las que expresaba:

“La lucha por la superioridad aérea no se define por una acción de resultados inmediatos y decisivos como una batalla terrestre o naval; ni siquiera constituye una serie de encuentros librados por la aviación de combate, sino una operación extremadamente compleja en la que intervienen aeronaves de todas las características. Más que una batalla es una campaña que no se puede dar por definitivamente terminada mientras la aviación enemiga pueda seguir operando. Dicha superioridad puede circunscribirse a una estrecha zona y ser de naturaleza transitoria, como cuando se trata de prestar apoyo a una operación específica, o asumir gran envergadura y duración, como la obtenida en Europa en las fases finales de la guerra”.

Síntesis del pensamiento:

- Golpe inicial violento seguido de una campaña aérea.
- El control del aire decisivo se establece en territorio enemigo.
- Desarrollo y perfeccionamiento de un sistema de control aerotáctico.

IV - ALGUNOS CONFLICTOS DEL SIGLO XX: ENSEÑANZAS

Las primeras manifestaciones bélicas con aviones se produjeron en 1912 en la Guerra de los Balcanes y en Tripolitania (Libia) por parte de Italia en guerra contra el Imperio Turco.

De ahí en más se sucedieron otras, pero en diferentes escenarios y circunstancias.

Primera Guerra Mundial

Al comienzo de la IGM las potencias contaban ya con varios cientos de aviones en sus ejércitos y marinas. La doctrina de empleo del poder aéreo fue evolucionando lentamente, desde una concepción inicial de utilización del avión para exploración y observación del tiro de artillería hasta el ataque a tierra, la superioridad aérea local, y un tímido esbozo de empleo para operaciones estratégicas:

1) Inglaterra

Fue la primera nación en el mundo en darse cuenta del papel decisivo que podía jugar el Poder Aéreo y contó con los hombres adecuados para desarrollar su doctrina. En 1914 Churchill

envió a Flandes parte de la aviación naval a fin de negar a los Zeppelines la utilización de bases destruyendo gran cantidad de ellos, tanto en la costa del Mar del Norte como en las cercanías de la frontera Suiza, iniciándose así la aplicación del concepto de lucha por el control del aire.

A fines de 1916 y comienzos de 1917, el Ministro Loyd George nombró un comité con el fin de estudiar el problema de la defensa aérea de Inglaterra. Se denominó Smuts y recomendó la formación inmediata de una fuerza aérea independiente, acción que se materializó en Abril de 1918 con la unión de las aviaciones navales y del ejército para formar la Real Fuerza Aérea (RAF).

Se creó además una fuerza de bombarderos independiente bajo el mando del General Trenchard, como novedosa herramienta estratégica destinada a destruir la voluntad de lucha del pueblo alemán.

2) Alemania

La evolución del Poder Aéreo en Alemania fue paralelo al de Inglaterra, pero la doctrina de empleo progresó muy lentamente y no fue siempre de acuerdo a sus posibilidades, tanto la Marina como el Ejército se perdieron en discusiones para decidir a que fuerza le correspondía bombardear Inglaterra.

Sólo a fines de 1916 y principios de 1917 crearon un escuadrón de bombarderos con los cuales iniciaron su primera ofensiva sobre Londres con aviones Gotha. También emplearon su Poder Aéreo en operaciones de superioridad aérea local y en apoyo a tierra dirigidos por Von Richtoffen.

Más tarde, en el período entre guerras, Alemania creó una fuerza aérea independiente, la Luftwaffe, siendo su principal teórico el General Walter Weber, quien tenía la convicción que debería crearse una fuerza aérea estratégica para destruir la industria de armamento enemiga y otra táctica para derrotar a las Fuerzas Armadas.

Su muerte prematura en un accidente aéreo tuvo graves consecuencias, sus sucesores estimaron que el país no tenía la capacidad económica para tener bombarderos pesados y concentraron la producción en cazas y aviones tácticos ligeros de apoyo directo a las fuerzas de superficie.

3) Otras naciones

Italia trató de desarrollar una fuerza aérea siguiendo las enseñanzas de Dohuet, pero no pudo hacerlo por limitaciones económicas. Por otro lado no centralizó el mando de las fuerzas aéreas, razón por la cual cuando debió enfrentar los desafíos de la IIGM lo hizo en forma desordenada y desorganizada.

Francia, Rusia y Japón se aferraron a la concepción de aviones auxiliares para el Ejército y la Armada. Del mismo modo, la ausencia de una estrategia exclusivamente aérea tuvo serias consecuencias para ellos también en la IIGM

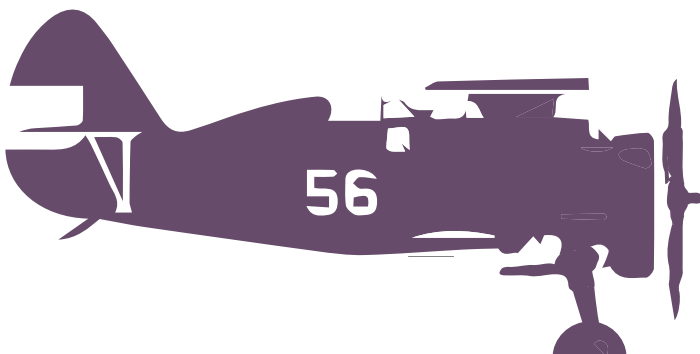
Enseñanzas:

- Nació una conciencia estratégica aérea en Inglaterra que implantó una doctrina cuya filosofía mantiene su vigencia hasta el presente.
- Alemania contribuyó al desarrollo del Poder Aéreo alentada por sus individualidades pero en forma parcial, sin una visión estratégica de conjunto. Al desaparecer estas individualidades se olvidaron sus enseñanzas, quedando reducida su doctrina aérea al empleo del Poder Aéreo como arma de apoyo a las fuerzas de superficie.
- Se mejoró la industria aeronáutica e incrementó la aviación civil.

Guerra Civil Española

Este conflicto dinamizó en modo importante la evolución del Poder Aéreo:

- 1) Por primera vez se utilizó el transporte aéreo masivo para el traslado de fuerzas terrestres (desde el Norte de Africa a la Península).
- 2) Se perfeccionó el apoyo a las fuerzas de superficie y mejoró el sistema aeroterrestre
- 3) Se demostró que el control del aire era cada vez más necesario para obtener libertad de acción
- 4) Se continuó con el bombardeo estratégico, dirigido fundamentalmente a los puertos.



Enseñanzas:

- El Poder Aéreo se transformó en una realidad bélica y arma política.
- Aparece el concepto de movilidad de las fuerzas aéreas.
- Se mejoraron las tácticas aire-aire y aire-superficie.
- Se desarrolló el abastecimiento aéreo.

Segunda Guerra Mundial

Este conflicto sirvió como test (*y cruda prueba*), en cuanto a la coherencia de la evolución doctrinaria de los pensamientos vinculados al poder aéreo durante el periodo entre guerras:

1) Primeras campañas alemanas

Al comienzo de la guerra lograron impresionantes victorias mediante el empleo coordinado de sus FFAA. En pocas semanas derrotaron a Polonia y conquistaron Dinamarca, Noruega, Holanda y Francia. En todos los casos la fórmula fue la misma:

a) Primero: Ataque aéreo masivo y por sorpresa contra las fuerzas aéreas enemigas en tierra, a fin de lograr un grado aceptable de control del aire.

b) Segundo: Apoyo masivo a las fuerzas de superficie, especialmente a las blindadas, a fin de lograr la derrota de los ejércitos enemigos.

De estos éxitos nació una nueva doctrina de empleo del Poder Aéreo: *el empleo táctico de la Fuerza Aérea* (perfeccionada más tarde por los ingleses en Africa del Norte y por los norteamericanos en el Pacífico).

2) Batalla de Inglaterra

Por parte de alemanes y británicos el efecto de la Batalla de Inglaterra (*sobre la concepción del poder aéreo*) fue decisivo para el desarrollo de acontecimientos futuros:

a) En 1940 Alemania decide invadir Inglaterra pero su ejército necesitaba tiempo para prepararse y se mostró reacio a iniciar la invasión sin la seguridad adecuada por parte de las fuerzas aéreas y navales propias.

Por lo tanto decidieron emplear la Luftwaffe como una fuerza aérea estratégica con la esperanza de darle tiempo al Ejército (*que Gran Bretaña se rindiera por efectos del bombardeo estratégico o que, por lo menos, se hiciera más fácil la invasión*).

Adiestrada y equipada para otra misión la Luftwaffe careció de los medios adecuados para llevar a cabo la campaña aérea, reflejándose en un imperfecto planeamiento estratégico (*tendencia a cambiar de objetivos antes del cumplimiento de un esfuerzo concentrado y suficientemente prolongado sobre ellos*).

Fieles a la creencia del papel esencialmente táctico y de apoyo del poder aéreo, los mandos alemanes consideraron que el esfuerzo aéreo estratégico independiente sobre Gran Bretaña sólo confirmaba sus posiciones. Si bien la Luftwaffe continuó siendo independiente, operativamente continuó siendo un arma auxiliar. No hicieron demandas para mejorar y perfeccionar su Fuerza Aérea

b) Las operaciones de la RAF fueron muy variadas. Aunque las misiones de apoyo táctico,

defensivas y aeronavales, no impidieron desarrollar un foco central estratégico en sus planes de Guerra.

El empleo táctico del poder aéreo fue un método de la guerra aérea muy necesario, pero la esencia del pensamiento de la RAF se manifestó en una simple declaración: *“la bomba es el arma principal del Poder Aéreo; el bombardero es el medio principal para transportarla a su objetivo y una fuerza aérea estratégica es el mejor medio con el cual una nación puede emplear su Poder Aéreo”*.

Este concepto ofensivo no fue un elemento que permitiera descuidar la idea de la defensa aérea como lo reveló esta Batalla. Su doctrina estipulaba que su aviación defensiva no debería ser superior a la estrictamente necesaria para dar una razonable defensa aérea contra un ataque aéreo, correspondiendo el centro de gravedad del poder aéreo a la fuerza aérea estratégica.

3) Campaña del Pacífico

El General Mac Arthur sentenció que el objeto de la guerra en el Pacífico debía consistir en derrotar al ejército japonés, y con ese propósito a la vista la estrategia de EE.UU. debía tender a encontrar los recursos y medios necesarios para que las fuerzas terrestres norteamericanas tomaran contacto con las fuerzas japonesas en los sectores decisivos.

Con esta óptica se estableció una estrategia de superficie por saltos para alcanzar el Japón, que luego se demostró en gran parte no efectiva. Las más sangrientas batallas del Pacífico se

libraron casi con un único propósito (adelantar el despliegue de la aviación de bombardeo).

Costó mucho en vidas y materiales adquirir un radio de acción cuya conquista hubiera podido ser confiada directamente a los aviones si se hubieran aprovechado los adelantos de la técnica de entonces. Sólo en las etapas finales de la guerra las superfortalezas volantes dispusieron de bases desde donde operar sobre territorio japonés adquiriendo, por fin, la oportunidad de devastar en forma sistemática los centros industriales del adversario, independientemente del ejército y la armada.

Las superfortalezas cumplieron la tarea, mientras aún quedaba casi intacto un ejército de millones de japoneses, pero estratégicamente reducido a la impotencia. Finalmente el lanzamiento de las dos primeras bombas atómicas sobre el Japón, lejos de anular la estrategia, demostró que el arma nuclear dio una trascendencia mayor al imperativo de contar con una estrategia ajustada a este nuevo elemento de guerra.

Enseñanzas:

- El transporte logístico y de combate adquiere gran importancia.
- El control del aire es necesario para llevar a cabo cualquier tipo de operaciones.
- El apoyo aéreo a las fuerzas de superficie se generaliza.
- Se desarrolla la doctrina del empleo aeronaval del poder aéreo.
- Aplicación del bombardeo estratégico en toda su intensidad.
- El reconocimiento aéreo en gran escala

demuestra su necesidad

- Mayor eficacia y menor costo en las operaciones aéreas llevadas a cabo con aviones basados en tierra que con aviones embarcados.

- La necesidad de unidad de mando y control de las fuerzas aéreas se acentúa.

- Las fuerzas navales no pueden actuar libremente en zonas marítimas influidas por el radio de acción de aviones basados en tierra.

- La aparición del arma nuclear marca el comienzo de la aplicación de un nuevo concepto doctrinario: *“estrategia de disuasión basada en tres estadios (equilibrio del terror, destrucción mutua asegurada, y suficiencia estratégica).*

Guerra de los Seis Días (ofensiva aérea)

De acuerdo a su situación geográfica, y a los objetivos de los países adversarios, Israel consideró a su Ejército como principal baluarte a proteger contra la agresión árabe. En caso de guerra el papel de su Fuerza Aérea y Armada consistiría en apoyar las operaciones terrestres.

Al ser una nación pequeña y sin profundidad estratégica no podía realizar batallas defensivas, por ello sus mandos concluyeron que la estrategia operacional a desarrollar dependía de una acción ofensiva fuera de sus fronteras.

Como la amenaza principal estaba representada por Egipto la maniobra general sería de contención con respecto a Irak, Siria y Jordania, mientras se concentraba el esfuerzo contra Egipto.

La Fuerza Aérea Israelí (FAI) contaba con 450 aviones distribuidos en 13 Escuadrones (04 de

intercepción, 05 de caza bombarderos, 02 de transporte y 02 de helicópteros).

En el lado opuesto estaban:

1) Egipto con	: 450 aviones
2) Irak con	: 200 “
3) Siria con	: 120 “
4) Jordania con	: 030 “
5) Total	: 800 “

técnicamente superiores a los israelíes.

La relación era de aproximadamente 1 a 2 desfavorable a Israel. Además de ser escasa y de baja calidad sus elementos componentes se tornaba difícil dimensionar la defensa aérea del país. Obraba como agravante su pequeña extensión territorial, la cual no permitía que la red de alerta y control diera tiempo a los aviones de caza para llevar a cabo intercepciones (por ejemplo: Tel Aviv se encontraba a sólo 5 minutos de vuelo de El Arish).

Para contrarrestar esta gran desventaja la FAI preparó un ataque sorpresa, entrenándose previamente en el desierto del Negev en condiciones muy parecidas a las previstas en el plan de operaciones, y adiestrando al personal de tierra en reabastecimientos rápidos. Se estableció como hora de ataque la del desayuno (*las 07:45 horas*).

El día “D” sus aviones volaron a muy baja altura hasta sus objetivos materiales: *y todos los escogidos para el primer empleo fueron neutralizados en 15 minutos.*

Los ataques se sucedieron con diferencia de 10 minutos, integrado por unos 40 aviones cada uno. La sincronización fue tal que al terminar el primero los aviones del segundo estaban entrando, los del tercero en vuelo y los del cuarto por despegar; mientras el personal de tierra ya estaba preparado para recibir y reabastecer a los que regresaban del primero, y así sucesivamente.

Tal ritmo se mantuvo hasta el medio día, hora en que la Fuerza Aérea Egipcia había sido prácticamente destruida en tierra y acto seguido fueron neutralizadas las Fuerzas Aéreas Jordanas y Sirias, y atacados varios aeródromos en Irak. A partir de ese momento la FAI quedó dueña del aire: *el ataque inicial por sorpresa fue la clave del éxito para las batallas terrestres que siguieron, donde el absoluto dominio del aire por parte de Israel significó la derrota final para los árabes.*

Enseñanzas:

- Las acciones aéreas ofensivas contra aviones, bases y aeródromos son decisivas para obtener la superioridad aérea.
- La unidad de mando, el planeamiento detallado y entrenamiento del personal son factores de gran importancia.
- Bien explotadas mantener la sorpresa e iniciativa son fundamentales.
- La selección de blancos, incluyendo el análisis funcional y vulnerabilidad física, es parte esencial del planeamiento.
- El apoyo a las fuerzas de superficie es efectivo cuando se ha alcanzado la superioridad aérea, proporciona libertad de acción.
- La Inteligencia, el planeamiento y el adiestramiento son decisivos.

Guerra del Yom Kippur (defensa aérea)

A pocos días de su finalización las primeras conclusiones que se obtuvieron coincidieron en señalar que, en común, las Fuerzas Aéreas habían quedado obsoletas debido a los adelantos tecnológicos de los modernos sistemas de defensa aérea.

Sin embargo la capacidad demostrada por los israelíes para asimilar los cambios, y enfrentarlos desarrollando nuevas tácticas y técnicas, así como los producidos con posterioridad, permiten sacar algunas otras en esencia diferentes:

- 1) La destrucción de fuerzas terrestres enemigas se puede realizar de forma efectiva en cualquier lugar donde su concentración permita el empleo eficiente de las armas convencionales, o de precisión, exponiéndose lo menos posible a sus radares y defensas aéreas.
- 2) La libertad de acción en el campo de batalla puede lograrse explotando las limitaciones técnicas del sistema de defensa aérea del enemigo, contando con la colaboración de nuestras propias fuerzas terrestres y de superficie.

A pesar de que Egipto tomó la iniciativa efectuando operaciones ofensivas su estrategia operativa tuvo un marcado carácter defensivo, dedicando la mayor parte del esfuerzo a la defensa aérea y al apoyo de sus fuerzas terrestres.

Luego de las primeras operaciones curiosamente abandonó la idea de emplear su fuerza aérea en

acciones ofensivas de superioridad aérea: *sus aviones actuaron siempre bajo la protección de su densa red de misiles SAM y AAA.*

Los árabes, habiendo capitalizado conclusiones de la guerra anterior, aumentaron el número de pistas, los medios para repararlas, construyeron refugios fortificados y aumentaron su defensa antiaérea.

Dichas medidas hicieron muy difícil el ataque a estos objetivos, el sistema de defensa aérea egipcio incorporó cañones antiaéreos, misiles portátiles, misiles SAM y caza interceptores, aunque con ciertas limitaciones operativas:

- 1) La efectividad de los cañones fue escasa.
- 2) Los cañones dirigidos por radar pudieron ser atacados con misiles antirradiación.
- 3) En zonas saturadas el comando y control de medios aéreos fue problemático.
- 4) Los misiles portátiles crearon problemas por ausencia de contramedidas electrónicas

En cambio los misiles SAM 4 Y SAM 6 les aportaron ciertas ventajas:

- 1) Mayor protección
- 2) Defensas auxiliares en cada emplazamiento
- 3) Cuidadosa elección de emplazamiento
- 4) Cobertura operativa mutua
- 5) Mayores facilidades logísticas
- 6) Mayor eficiencia de Comando y Control.

Esto obligó a las fuerzas armadas israelíes a realizar un gran esfuerzo para contrarrestar la acción de sus similares árabes. Debieron desarrollar nuevas tácticas y técnicas de ataque luchando constantemente por ganar la batalla aérea, y cuando lo consiguieron la victoria en tierra fue inmediata.

Al comenzar la guerra Egipto poseía 158 baterías de las cuales 60 se encontraban en la zona de combate, de estas últimas 50 fueron destruidas en quince días mediante la ejecución de 6 empleos diferentes (40 mediante ataques aéreos y 10 por fuerzas terrestres), las 10 restantes fueron retiradas quedando el cielo libre en toda la zona.

Con posterioridad al conflicto los nuevos aviones y sistemas de armas, junto a novedosas técnicas y tácticas de ataque (*como la penetración de las defensas en vuelo muy bajo y a alta velocidad, la navegación computarizada, el perfeccionamiento de los sistemas de tiro y lanzamiento de bombas, y mejoramiento de los sistemas de alarma antimisiles y desviación de los mismos*) incrementaron en forma importante su efectividad y coeficiente de supervivencia ante cualquier sistema de Defensa Aérea en general, algunas de ellas fueron:

- 1) Misiles guiados por radar
- 2) Bombas guiadas por laser y televisión
- 3) Sensores de detección e identificación a grandes distancias
- 4) Sistemas de comunicaciones a prueba de interferencias electromagnéticas, proveyendo mayores capacidades a los aviones para operar en áreas saturadas por defensas aéreas.

Enseñanzas:

■ La estrategia aérea de carácter defensivo puede ser útil si los objetivos que se pretenden alcanzar son muy limitados, pero en cualquier caso es necesario disponer de una fuerza de caza interceptores lo suficientemente poderosa para asegurar la superioridad aérea local y garantizar la libertad de acción a las fuerzas de ataque aire-tierra.

- La iniciativa, si no va acompañada por un decidido propósito de ganar la batalla aérea, pierde todas sus ventajas
- La estrategia aérea defensiva, basada exclusivamente en medios SAM y AAA, no es decisiva.
- Las bases y aeródromos fuertemente defendidos son muy difíciles de atacar si no se consigue la sorpresa.
- Las operaciones aéreas contra superficie se pueden llevar a cabo adoptando tácticas y técnicas apropiadas para superar las defensas de AAA orgánicas de las unidades.
- Las Contramedidas Electrónicas en un ambiente saturado de AAA y SAM son indispensables.
- La Inteligencia Electrónica es fundamental.

Guerra de Vietnam

Estados Unidos, Vietnam del Sur y Vietnam del Norte fueron sus activos participantes, este último con la asistencia militar de países comunistas (*aspecto que le permitió conformar una fuerza militar considerable, especialmente de defensa*).

Esta guerra representó una expresión clara de la lucha ideológica existente en el mundo de entonces: *naciones que pugnaban defendiendo filosofías de vida diferentes.*

Las estrategias de los contendores demuestran lo antes dicho:

1) El concepto de guerra revolucionaria basado en la doctrina marxista estuvo presente en todo momento.

Sirviendo de guía a sus fuerzas equipadas con elementos insuficientes en cantidad, pero

imbuidas por una ideología que hacía sentir como propias las metas señaladas por sus líderes, Vietnam del Norte aplicó desde el comienzo el concepto de guerra total (*militar, psicológica, económica y política*), aunque sin escalar hacia un conflicto nuclear tratando de evitar una intervención Rusa y/o China, manteniendo tal postura durante todo el conflicto.

2) En el lado opuesto estaba principalmente EEUU, que después de Corea había desarrollado nuevas fuerzas bajo el concepto estratégico de empleo para las guerras futuras (*globales y/o nucleares*).

Sosteniendo que la disuasión era la forma de alcanzar la victoria sobredimensionando las fuerzas de apoyo a una política orientada hacia un solo fin (*la paz*) la diferencia consistió en que no mantuvo una línea estratégica definida, constantemente mostró esquemas erráticos. Sólo gracias a su desarrollo y potencial tecnológico pudo adaptar sus medios a la modalidad impuesta por su adversario.

En los hechos este conflicto puso en evidencia la existencia de otro tipo de guerra en el mundo bipolar de entonces:

1) Vietnam del Norte

La estrategia aérea empleada fue defensiva y los medios inicialmente anticuados.

Gracias a la oportunidad en tiempo que le dieron los norteamericanos fueron paulatinamente aumentando su capacidad al dotarse de cañones, radares, misiles superficie-aire y aviones de procedencia

soviética, llegando a constituirse en uno de los mejores sistemas de Defensa Aérea de la historia de los conflictos del siglo XX hasta ese momento.

El comando de la defensa estaba centralizado en un General de Ejército asistido por un Estado Mayor integrado por oficiales de la Fuerza Aérea y del Ejército, aunque bajo su mando directo se encontraban los medios de Defensa Aérea Activa, conformada por:

a) **Aviación de caza:** MIG-15, 17, 19 y 21 que tuvieron una gravitación secundaria (*no lograron un cierto grado de control del aire debido a la enorme superioridad aérea de los norteamericanos*).

b) **Misiles:** Basada fundamentalmente en misiles SAM-2 (*en 1972 constituían una fuerza de 300 emplazamientos*), cada uno con 5 rampas de lanzamiento y equipados con radares que proporcionaban alerta temprana y guiado para el misil FANSONG. A éstos, se sumaron los SAM-7 que inmediatamente demostraron ser efectivos contra aviones especialmente en vuelo rasante y a baja velocidad.

c) **Artillería Antiaérea:** Conformó el tercer elemento del sistema de Defensa Aérea Activa, constituido por ametralladoras chinas de calibre 7.92 y cañones soviéticos de 23, 37, 85 y 100 mm. controlados por radar.

d) **Medidas de Defensa Pasiva** (Fueron variadas demostrando ingenio y creatividad):

- (1) Construyeron refugios fortificados de cemento para sus aviones de combate.
- (2) Aumentaron la capacidad de recuperación de las vías de comunicación.

(3) Intensificaron el uso del camuflaje y la dispersión.

(4) Dinamizaron nuevas medidas de ocultamiento para disminuir los efectos de la Interdicción.

(4) Efectuaron un uso intensivo de emisoras de radio para difusión y propaganda, dirigida a mantener la moral de las fuerzas de combate y de la población civil, lo que consiguieron plenamente.

Basado en la doctrina soviética el sistema de defensa empleado resultó ser muy efectivo.

En los hechos demostró que es posible mantener ciertos grados de control del aire en una zona, con el cual se puede obtener una eficaz protección antiaérea mediante el coordinado fuego nutrido integrado por misiles y artillería guiada por radar. Esta efectividad les permitió, entre 1965 y 1966, derribar 450 aviones norteamericanos (*de los cuales el 6 % se atribuyó a los misiles, el 2 % a la caza de defensa y el resto a la artillería antiaérea*).

Al término de la primera campaña las pérdidas norteamericanas alcanzaron 2816 aviones aunque la efectividad del sistema decayó notablemente durante la segunda campaña aérea, debido principalmente a las contramedidas electrónicas, técnicas y tácticas desarrolladas por los norteamericanos.

2) Estados Unidos

Desarrolló dos campañas aéreas. La primera, desde febrero de 1965 hasta noviembre de 1968, se caracterizó por ser una campaña de interdicción estratégica para aislar a las fuerzas norvietnamitas

operando en Vietnam del Sur, reducir el flujo de ayuda exterior y hacer pagar a Vietnam del Norte un precio inaceptable por su agresión al Sur, con el propósito de llevarlo a la mesa de negociaciones y pactar la paz.

Las operaciones aéreas, teniendo su centro de gravedad en la interdicción, fueron complementadas por otras de apoyo, reconocimiento, búsqueda y rescate y evacuación aeromédica. Persiguiendo detener los suministros de personal y material de Vietnam del Norte se concentraron en blancos móviles y ataque a blancos fijos destinados a destruir las redes vitales de transporte, aunque fueron autorizadas en forma parcial y muy restringida desde la Casa Blanca.

De esta forma fue muy difícil detener un sistema de suministros por tiempo prolongado demostrando que no existió intención de aplicar el poder aéreo como doctrinariamente se aconseja, más bien fue empleado en forma mesurada a fin de evitar una escalada bélica con las potencias ideológicamente opuestas.

La segunda se llevó a cabo entre abril y diciembre de 1972. Ante el fracaso de la primera perseveró en la interdicción estratégica, pero en la última fase de la campaña realizó operaciones estratégicas de gran envergadura y fue este hecho el que en definitiva le permitió alcanzar los objetivos políticos perseguidos.

Para dar satisfacción a los mismos el alto mando creó una organización y cadena de comando complicadísima. El Comandante del Comando de Asistencia Militar en Vietnam, asentado en Honolulu, tenía asignado el mando de la 7a. Fuerza Aérea, de la 7a. Flota, del componente del Ejército y de la Infantería de Marina, coordinando sus

acciones a través de un grupo asesor integrado por los Comandantes de los Componentes de las respectivas fuerzas a disposición.

Esto que aparentemente parecía una línea de mando directa que permitiría un mando adecuado en la realidad no lo fue, ya que el Comandante del Comando de Asistencia Militar en Vietnam era a su vez superior jerárquico de los Comandantes directos de los medios asignados a Vietnam, y por ende de los mismos medios que empleaba el Comandante del Comando de Apoyo Militar.

Por otro lado también afectó al mando de las fuerzas el carácter eminentemente político con que se manejó el conflicto, lo que hacía que el Presidente y el Secretario de Defensa tomaran directamente desde Washington acciones y resoluciones cruciales con respecto al uso de las fuerzas en Vietnam.

Tal es así que para atacar algún blanco de importancia, en territorio de Vietnam del Norte, se debía recibir previamente la conformidad de la Casa Blanca. Esto complicaba aún más la acción del Comando Estratégico cuyos B-52 - dirigidos directamente desde Washington - debían coordinar sus operaciones con las fuerzas en Vietnam en cuanto al apoyo que debían prestar y al control durante las operaciones.

Se ejecutó en dos fases. La primera con medios aéreos del Comando Táctico y la Armada, y la segunda con los B-52 del Comando Estratégico y el apoyo de los anteriores:

a) Primera fase (Line Baker I): Se inició con operaciones de interdicción cercana (para aislar las fuerzas norvietnamitas) y operaciones ofensivas para destruir su sistema defensivo. A pesar que

los norteamericanos pagaron un alto precio anteriormente, a partir de Octubre de 1972 sus aviones caza bombarderos pudieron volar sobre territorio enemigo con *relativa seguridad*.

b) Segunda fase (Line Baker II): Se inició en Diciembre de 1972. Los ataques consideraban la entrada inicial de los F- 111, los seguían los F-4 con láminas metálicas para cegar los radares enemigos; poco después entraban los B-52 en su primera incursión sobre territorio norvietnamita, acompañados por un centenar de cazas bombarderos F-4 en patrulla de combate contra los MIG, y cuatro F-105 equipados con misiles antiradar para supresión de los SAM.

Los ataques se orientaron en un primer esfuerzo hacia la supresión de la defensa antiaérea para proteger los B-52 usando bombas de 2.000 libras. El segundo lo orientaron hacia centros de concentración ferroviarios, zonas portuarias, centros de comunicaciones, aeropuertos y grandes centros logísticos.

Los B-52 del Comando Aéreo Estratégico, que hasta ese momento habían desempeñado un papel táctico de apoyo a las fuerzas de superficie y en zonas de escasa defensa antiaérea, al comienzo de esta fase sufrieron bastantes pérdidas debido a al empleo de tácticas similares a las usadas en las operaciones sobre territorio survietnamita (libre de la acción antiaérea).

Fue sólo durante los últimos días de la segunda fase de esta campaña que el poder aéreo se usó en forma estratégica, siendo esto último lo que permitió que Vietnam del Norte depusiera su actitud y aceptara negociar la paz bajo las condiciones que deseaba EE.UU.

El balance general señala que resultaron más efectivas y eficientes las dos últimas semanas de la segunda campaña que todo el esfuerzo de guerra de casi ocho años. La aplicación concentrada del poder aéreo obtuvo el cese de fuego y permitió a EE.UU. salir de la guerra en el Sudeste Asiático.

Enseñanzas:

- La unidad de mando en la aplicación del poder aéreo es fundamental.
- El empleo limitado del poder aéreo no es la forma más efectiva y eficiente de usarlo.
- La flexibilidad del poder aéreo y la versatilidad de los aviones permite realizar diversos tipos de operaciones.
- La defensa aérea no es decisiva.
- La aplicación de las innovaciones tecnológicas, el estudio de nuevas técnicas y tácticas son un efecto multiplicador de la efectividad del poder aéreo.

Guerra del Golfo Pérsico

La década del 80 constituyó un período de intensa reflexión sobre el empleo de la Fuerza Aérea de EEUU en futuros conflictos, influyendo tres manifestaciones importantes:

- 1) Publicación de una nueva edición de su Doctrina Básica.
- 2) Inquietud intelectual que se tradujo en la revisión de los postulados del poder aéreo, tipificada en publicaciones como “La campaña Aérea” del Coronel USAF John Warden
- 3) La publicación del documento “Alcance Total - Poder Global”

Este cuerpo de pensamiento se aglutinó dando paso a lo que se convirtió en su campaña aérea más exitosa de la historia militar del siglo XX de pos guerra fría.

Algunos aspectos importantes respecto al empleo del poder aéreo fueron:

1) Transporte Aéreo y reabastecimiento en el aire.

Estabilizar la crisis fue el gran desafío de los norteamericanos. Su Fuerza Aérea respondió desplegando rápidamente fuerzas de combate aéreas y terrestres en el Golfo, donde el transporte aéreo oportuno y efectivo de armas, personal y equipos del Ejército y de la propia Fuerza Aérea resultaron críticos para ganar el desafío.

Constituyó la única herramienta de movilidad rápida que pudo proporcionar un significativo poderío de combate a grandes distancias en solamente horas.

A seis semanas de iniciado el despliegue de “Escudo del Desierto” el transporte aéreo ya había volado más *toneladas-milla* que todo el transporte aéreo de Berlín (*operación que duró diez veces más*).

Ello demostró la validez de la inversión en el desarrollo de aviones de transporte C-141 y C-5 de gran carga útil y largo alcance. Durante “Escudo y Tormenta del Desierto” los aviones de transporte militares y civiles norteamericanos efectuaron casi 47.000 salidas, transportando más de 300.000 toneladas de carga y 209.000 efectivos.

Esta elevada productividad de los transportes aéreos no habría sido tan impresionante si no hubiera sido por la sinergia de los aviones cisternas del Comando Aéreo Estratégico. El empleo intensivo del transporte aéreo y reabastecimiento en el aire hicieron que a través de la Fuerza Aérea se pudiera constituir una verdadera fuerza de ataque y alcance global, proporcionando significativas capacidades de alistamiento y despliegue rápido de fuerzas.

2) Empleo ofensivo del Poder Aéreo

En su planificación el Estado Mayor reconoció la importancia de una ofensiva aérea estratégica contra Irak elaborando un plan para sumir en una parálisis estratégica a las fuerzas iraquíes, desglosado en tres fases. Las mismas no fueron necesariamente secuenciales, en los hechos se superpusieron según lo exigían las circunstancias. Se aplicó el concepto doctrinario del Col USAF John Warden (*ataques paralelos*):

a) Campaña estratégica.

Enfatizó sus ataques para desconectar e interrumpir la estructura de administración estatal y mando de las fuerzas militares efectuando ataques a blancos significativos como organizaciones de control interno, comunicaciones, energía eléctrica, la red de transporte y la capacidad de refinación de petróleo.

Un objetivo claro fue minimizar las bajas civiles: *la guerra de la coalición era contra el régimen iraquí y no contra su población. Por lo tanto el poder aéreo debería atacar con precisión pero en forma devastadora.*

b) Campaña por la superioridad aérea.

Se consituyó como el desafío inmediato, materializandolo con ataques contra los centros de control de los sectores de defensa aérea y cuarteles generales fortificados con aviones F-117 Stealth.

Los ataques subsecuentes fueron ejecutados por aviones de guerra electrónica Wild Weasel de la USAF, complementados por misiones de guerra electrónica y supresión de defensas aéreas ejecutadas por otras fuerzas aéreas de la coalición contra las defensas de radar.

Finalmente con los F-15 se barrió de los cielos a cualquier caza iraquí que intentó despegar.

c) Ataque a las Unidades de Guardias Republicanas y al Ejército iraquí en Irak y Kuwait.

Se inició desde la primera noche de la guerra concentrandose en ataques aéreos contra el Ejército iraquí, tanto en Kuwait como en Irak.

El gran desafío de los atacantes aliados era asegurarse que se destruyeran significativas cantidades de tanques y artillería iraquíes, de manera que cuando llegara el día "G" las fuerzas terrestres de la coalición enfrentaran el mínimo de resistencia y sufrieran muy pocas bajas.

Esta tarea no fue fácil ya que enfrentó tres problemas:

(1) Localización de tanques, vehículos mecanizados y la artillería, discriminando entre blancos reales y señuelos:

La solución la proporcionaron los E-8A JSTARS,

los Lockheed TR-1 y los U-2R, que poseían sensores ópticos y electrónicos que podían representar los tanques o las piezas de artillería contra su trasfondo.

(2) Ataques exitosos sobre blancos reales:

Se enfrentó utilizando armas inteligentes que abrumaron los tanques, artillería y vehículos motorizados:

- Los ataques de los F-111, con bombas guiadas por láser, fueron particularmente exitosos
- El uso del sistema FLIR, infrarrojo para barrido y búsqueda, permitió los ataques crepusculares y nocturnos con gran efectividad.
- La bomba GBU-12 guiada por láser constituyó el 50 % de las armas inteligentes lanzadas. Y dentro de los misiles el principal fue el MAVERICK en sus versiones infrarrojo con información de imagen y guiados por televisión.

(3) Obtención de una evaluación confiable de daños ocasionados:

Este problema fue en principio el más controvertido porque en la víspera del día "G" existían diferentes estimaciones.

Mientras el Comando del Componente Aéreo estimaba la destrucción de fuerzas terrestres en 50 % de tanques, 40 % de la Artillería y un tercio de los vehículos blindados; el Componente Terrestre estimaba que en general no llegaban a un 20-30 %, y algunos analistas que no eran más de un 15 %.

La realidad demostró la efectividad de la campaña. Los porcentajes fueron: 60 % de tanques, 60 % de artillería y 40 % de vehículos blindados.

de las fuerzas empeñadas en un espectro electromagnético altamente denso y contaminado.

Enseñanzas:

3) Empleo de elementos espaciales

Un hecho fundamental, concretado antes y durante todo el conflicto, fue el empleo de sensores espaciales. Los mismos resultaron ser factores multiplicadores de las capacidades del poder aéreo:

a) La teleobservación entre otras cosas permitió:

- (1) Elaborar cartografía digital precisa, la cual se introdujo en los sistemas de navegación y ataque de los aviones capacitándolos para llegar a los blancos sin importar las condiciones meteorológicas.
- (2) A través de la fotointerpretación la evaluación estructural y funcional de los blancos, sin los riesgos que involucra el reconocimiento con aeronaves.
- (3) La observación, ubicación y control de fuerzas amigas y enemigas constantemente
- (4) Un conocimiento exacto de la meteorología en todo el Teatro de Operaciones.

b) Navegación: La utilización militar del Sistema Satelital de Posicionamiento Global (GPS) permitió la navegación segura de los aviones hacia sus respectivos blancos.

c) Comunicaciones satelitales: Resultaron imprescindibles para la comunicación y control

- El transporte aéreo y el reabastecimiento en el aire permitieron consolidar el concepto de alcance global
- Aparecen los conceptos de Fuerzas de Intervención Rápida y Fuerzas Expedicionarias.
- Alcanzar la superioridad aérea sigue siendo el elemento primordial del Poder Aéreo, tanto para el cumplimiento de sus objetivos como los de las fuerzas de superficie.
- Las operaciones estratégicas encaminadas a destruir centros vitales del Poder Militar enemigo, continúan totalmente vigentes.
- Las campañas de la maniobra aérea pueden ser secuenciales y también paralelas.
- Las diferencias entre operaciones estratégicas y tácticas disminuyen y el rol de los medios aéreos ya no es tan específico porque pueden participar en ambas debido a su versatilidad.
- La aplicación de nuevas tecnologías aumentan las capacidades del poder aéreo, y bien empleadas producen sorpresa estratégica y táctica.
- El Poder Aéreo y el Poder Espacial se complementan.

* JEFE DE ÁREA ACADÉMICA DOCTRINARIA ESTRATÉGICA.
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA AÉREA - 2013

COMODORO (R) JORGE LUIS MARÍA BERGAMASCHI



El Comodoro (R) Jorge Luis María BERGAMASCHI es Licenciado en Sistemas Aéreos y Aeroespaciales con posgrados en Defensa Continental, en Educación Superior Universitaria a Distancia y en Administración Educativa para Instituciones de Educación Superior. Piloto de cazabombardero es Veterano de la Guerra de Malvinas. Durante los años 1999 y 2000 ejerció la Dirección de la Escuela Superior de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea Argentina y, actualmente, se desempeña como Jefe del Área Académica Doctrinaria Estratégica de dicho Instituto

