

La Logística Aérea Operativa

JAVIER GUISANDEZ GOMEZ
Coronel de Aviación

No es nada nuevo recordar cuán significativo puede ser el poder aéreo y con qué claridad ha demostrado su importancia en las recientes situaciones de tensión, crisis y conflicto, e incluso en aquellas operaciones de paz o humanitarias en las que sus medios y elementos han sido requeridos, y donde su eficacia ha sido contrastada y reconocida de manera general.

Llegamos más rápido, de manera más precisa y podemos ser los más contundentes. Pero todo esto son modos y formas operativos, que podrían ser reducidos a su mínima expresión, si no se dispusiera de una logística adecuada en tiempo, lugar, intensidad y precisión a los requerimientos que los sistemas de armas, a quienes apoya, soliciten según la evolución de la situación y la modificación del escenario.

Una vez más, el Ejército de Aire ha sido anfitrión de la Cátedra Alfredo Kindelán, seminario internacional aeronáutico dedicado al estudio, análisis y transmisión de experiencias entre fuerzas aéreas amigas, que desde 1988 se ha venido organizando, coordinando y desarrollando en las dependencias de la Escuela Superior del Aire, hoy Centro de Guerra Aérea. Cuadro 1.

Con la aparición de los conceptos de *mando y control operativos* se pretendía, de manera primaria, desembarazar al Comandante de todas aquellas cargas logístico-administrativas que le pudieran suponer un desgaste o una reducción en su capacidad de decisión. Pero este paso obviamente no resolvía el problema logístico, sino que por el contrario requería de una perfecta coordinación entre el nivel operativo y el de apoyo, y entre éste y el de ámbito industrial.

Presidente de Honor
S.M. el Rey de España D. Juan Carlos I

Comité de Honor
Ministro de Defensa
Eduardo Serra Rexach
Jefe del Estado Mayor de la Defensa
Santiago Valderas Cañestro
Jefe del Estado Mayor del Aire
Juan Antonio Lombo López

Presidente de la Cátedra
Director del Centro de Guerra Aérea
General de Brigada Edilberto Calabria del Mazo

Director de la Cátedra
Jefe de las Secciones de Doctrina, Análisis y Seminarios
Coronel Javier Guisández Gómez

Director Técnico
General de Brigada Alejandro Mendo Alvarez

Consejo Directivo
Coronel José Ruiz Befán
Teniente coronel Antonio Cabrera Santamaría
Teniente coronel José María Ortiz Jiménez
Comandante Domingo Porras Antiller
Comandante Fernando Delgado Cobos

El rendimiento de una unidad aérea y los resultados que a ella la pueden exigir dependerán del nivel de equilibrio y de coordinación que hayan alcanzado entre sí los aspectos operativos, técnicos y logísticos; pues ellos definen los tres puntos que determinarán el plano de la eficacia de la Fuerza Aérea, no permitiendo que ninguno de ellos pudiera alcanzar una cota de importancia, singularidad o transcendencia más elevada que el resto. Cuadro 2.



Foto: César Jiménez

Mesa redonda con la participación de todos los ponentes del IX Seminario.



Inauguración del IX Seminario.

Después de una semana de trabajo serio, profundo y eficaz, expertos ponentes pertenecientes a 13 países han coadyuvado al éxito del IX Seminario, dando paso al inicio de nuevas inquietudes y de nuevos lazos de amistad que permitirán mantener el intercambio de información y de experiencias en el difícil campo que supone la logística aérea operativa.

Hemos hablado de Logística Aérea que si bien es fundamental para la operatividad de los medios a los que apoya, no constituye de ninguna manera una ciencia exacta, por el contrario, está tan afectada por las variables que la rodean y por el escenario en la que se desarrolla, que sería cuando menos aventurado el pretender deducir unas leyes exportables a todas las situaciones y a todos los servicios.

Por todo ello, debemos estar satisfechos de que esta Cátedra no haya tenido por objeto la consecución de acuerdos que permitieran la elaboración de reglas, normas o directivas logísticas, pues eso sería tanto como haber pretendido trabajar en un escenario puramente científico y totalmente alejado del pragmatismo que debe dirigir toda gestión logística.

Las características del poder aéreo, exigen también unas peculiaridades en

el sistema logístico integrado que lo sostiene, por lo que aunque una integración de los sistemas logísticos de tierra, mar y aire, pudiera constituir un objetivo importante en sí mismo a alcanzar, debemos ser prudentes y analizar las situaciones de manera muy concienzuda y serena, pues incluso en aquellos casos en los que un mismo sistema de armas es utilizado por distintos servicios, los requerimientos que se le exigen y los procedimientos operativos utilizados por cada uno de ellos pueden diferir de tal manera entre sí, que aconsejen tratamientos dispares.

Los recortes presupuestarios van unidos a una mayor exigencia para los medios aéreos, que se ven obligados a operar, simultánea o sucesivamente, en

escenarios totalmente distintos y, con frecuencia, a grandes distancias de la metrópoli. Conjugar estas premisas constituye un verdadero reto para los logistas y un test de validación para los sistemas que emplean.

Así pues, deberemos compatibilizar términos que tal vez pudieran parecer inicialmente opuestos, pero que por su vigencia y realidad son necesarios abarcar y estudiar. Estos términos nos son otros sino:

- **Prolongación de la vida del sistema y mantenimiento de una tecnología punta.**— Los ciclos de vida atribuidos a los sistemas de armas aéreos, que van desde el establecimiento de los requisitos operativos hasta la retirada de servicio del sistema, para su posterior

SEMINARIOS DE LA CATEDRA ALFREDO KINDELAN

Cuadro nº 1

SEMINARIO	TEMA	SEDE	AÑO
I	Doctrina Aérea para el año 2000	ESA	1988
II	Patrulla Marítima	ESA	1989
III	Apoyo Aéreo a las Fuerzas de Superficie	ESA	1990
IV	El Oficial de Estado Mayor del Ejército del Aire	ESA	1994
V	El Empleo del Poder Aéreo en las Operaciones de Paz	ESA	1995
VI	La Fuerza Aérea Europea	ESA	1996
VII	La Formación de los pilotos en el marco OTAN/UEO	ESA	1997
VIII	El Transporte Aéreo Militar Europeo	ESA	1998
IX	La Logística Aérea Operativa	CEGA	1999

ESA: Escuela Superior del Aire; CEGA: Centro de Guerra Aérea

destrucción o transformación en otro, cubrían con anterioridad un periodo de 35 a 40 años, de los que durante 25 el sistema, en un país desarrollado, solía estar incorporado a su vida operativa. Estas cifras se modificaban sensiblemente para excepcionales plataformas, como el avión de transporte Douglas DC-3, que todavía está en servicio, a pesar de que su vida operativa empezó en los años cuarenta.

El aprovechamiento de los medios aéreos,

por un lado, y la necesidad de mantenerlos dotados con la última tecnología, por otro, hace que se pueda esperar, en un futuro próximo, el que *un piloto llegue a volar el mismo avión que ya había volado su abuelo*. Esto constituye, sin duda, un gran reto para los logistas a corto y medio plazo, porque tienen que adaptar sus técnicas a las lecciones aprendidas, y a largo plazo, porque deberán exigir a los ingenieros que contemplen este nuevo requisito ya desde las fases de diseño de los nuevos sistemas.

• **Operaciones a distancia y mínimos stocks.**— La desaparición de una amenaza clara, definida y concreta ha dado paso a la incertidumbre que suponen todos los probables riesgos indefinidos en cuanto a oportunidad, naturaleza y ubicación, o dicho con otras palabras, en cuanto al *cuándo*, al *qué* y al *dónde*.

Las posibilidades aumentan el número de variables, éstas complican las ecuaciones y ello dificulta la resolución de los problemas

Llegado a este punto aparecen dos claras opciones: aumentar sensiblemente los stocks, de manera



Los elementos logísticos de apoyo directo, como piezas básicas para la capacidad de reacción de la fuerza.

que pudieran cubrir todas las eventualidades posibles, alternativa poco científica y, sin duda, muy costosa, o intentar conjugar la difícil combinación de la probabilidad de respuesta ante una situación predecible y el análisis y reducción de los *gastos de almacenaje* y de los fondos inmovilizados.

• **Flexibilidad de la industria privada.**— Hacer compaginar el abono periódico de los dividendos a los accionistas con los plazos de entrega requeridos por las Fuerzas Aéreas; los requisitos operativos exigidos por estas últimas con la posibilidad de cubrir una posterior demanda en el mercado civil, y los intereses comerciales con las recomendaciones diplomáticas y políticas, tal vez puedan constituir un objetivo complejo y difícil de alcanzar, pero sin du-

da es la única alternativa válida para enfrentarse a un mercado globalizado y abierto, y a las necesidades actuales de las fuerzas aéreas.

Los acuerdos internacionales y los grandes consorcios regionales reducen la capacidad que tenían las administraciones para cooperar con las industrias propias en aras de una competitividad, que ahora sería considerada jurídicamente desleal, con objeto de neutralizar el efecto generado por los bajos costes, por

el acceso fácil a las materias primas, por un alto consumo interno, etc.

En todo caso, se considera mundialmente aceptada la cifra de 600 unidades aéreas como cantidad mínima para hacer rentables los costes generados por los procesos de investigación y desarrollo, por el diseño e instalación de la cadena de montaje y por la distribución y mantenimiento iniciales, de un nuevo sistema de armas.

Si a todo lo mencionado se unen los efectos de la carrera exponencial generada por la tecnología, no es de extrañar que todos los países busquen asegurar el mercado antes de iniciar la aventura de un proyecto siempre costoso y, de alguna manera, incierto.

La búsqueda de consumidores admite dos variantes generales: comprometer a los futuros

clientes desde el inicio del programa a una compra segura, o confiar en que la competitividad del producto final vaya a ser tal, que provocará una respuesta favorable en los futuros compradores.

Mientras los Estados Unidos han sido partidarios, hasta la fecha, de la segunda estrategia, algunos países

PARTICIPACION INTERNACIONAL

Cuadro nº 2

PAISES / CATEDRAS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Alemania	X			X	X	X	X	X	X
Austria									*
Bélgica	X	X		X	X	X			X
Canadá	X	X							
Estados Unidos	X								X
España	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Francia	X	X		X	X	X	X	X	X
Grecia						X	X	X	X
Holanda	X	X		X	X	X	X	X	X
Italia	X	X		X	X	X	X	X	X
Noruega	X								
Portugal	X	X		*	X	X	X	X	X
Reino Unido	X	X		X	X	X	X	X	X
Turquía								X	X

(*) el representante acudió y participó en concepto de observador

Europeos, entre ellos España, han apostado por la primera, materializándolo con el programa del avión Eurofighter 2000 y repitiendo dicho procedimiento comercial con el avión de transporte europeo.

• **Flexibilidad de la burocracia.**— Es la segunda vez que empleamos el término flexibilidad y no debiera ser la última, pues si los medios del Poder Aéreo en general y las Fuerzas Aéreas en particular, deben ser flexibles ya desde su fase de diseño, todo lo que esté ligado a los mismos tiene que disfrutar de la misma característica o de lo contrario habrá que aceptar una limitación de la operatividad del Poder Aéreo, como consecuencia de que sus órganos de apoyo logístico, directos o indirectos, no sean los adecuados, en cuanto a naturaleza, oportunidad, cantidad y calidad.

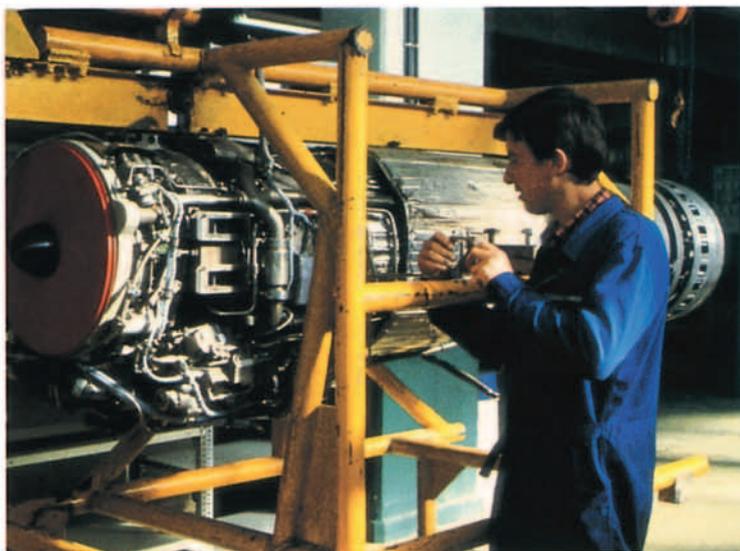
En este caso que nos ocupa, la flexibilidad vuelve a ser crucial, pues el contrato más atractivo por su volumen o el más prestigioso por su reto tecnológico no constituirían elementos suficientes como para compensar y vencer al accionariado. Por lo tanto, si se pretende que la industria actúe sincronizadamente con las necesidades de la Fuerza Aérea, el funcionamiento de ésta también se tiene que adecuar administrativamente y burocráticamente a las exigencias del mercado que sin duda intentan conjugar la agresividad comercial ante la competencia y la flexibilidad financiera ante la rigidez bancaria y la cobardía del dinero.

• **Reducción de costes y mantenimiento de la operatividad.**— *Los dividendos de la paz* trajeron consigo una reducción de los presupuestos destinados a defensa en todos los países desarrollados, pero esto podría ser considerado como la *primera derivada* de dichos dividendos.

En la actualidad estamos operando con lo que podría ser la *segunda derivada*, que consiste en utilizar los me-

dios, sistemas, elementos y personal de la defensa, siempre que sea posible, en una variada gama de tareas más relacionadas con la seguridad u otras ramas de la administración del estado.

Desarrollar muchos y distintos cometidos después de una reducción presupuestaria exige un comportamiento aún



Los recursos humanos como elemento más preciado de la Logística Aérea.

reducciones presupuestarias es la nueva lectura que tenemos que hacer a los acuerdos establecidos con las HNS (Host Nation Support), ya que las disponibilidades serán cada vez menores y en el mejor de los casos, el apoyo logístico disponible cubrirá tan sólo a las fuerzas aéreas propias. Únicamente en el caso de un intercambio de fuerza entre aliados, poco probable desde un punto de vista operativo, requeriría una afectación del mismo sistema de armas en los dos países, para que fuera posible su apoyo desde la *nación anfitriona*.

• **Alianzas sin reducción presupuestaria.**—

A veces se cae en el error de razonar que la pertenencia a una alianza regional permite reducir los presupuestos de sus miembros. Esta aseveración que puede ser real a medio plazo y que seguro lo será a largo,

no es aceptable de momento, pues las alianzas necesitan que sus miembros alcancen y mantengan unos niveles mínimos de dotación, preparación y capacidad de sostenimiento de las operaciones en todos sus miembros, pues, como sucede en el *vuelo en formación*, las posibilidades de todos sus componentes puede llegar a ser la suma si su cualificación y la del avión son homogéneas; mientras que en el caso de que hubiera importantes diferencias entre las tripulaciones o las aeronaves, el resultante total se acercaría más a la más desfavorable que a la del mejor. Cuadro 3.

Cuadro nº 3

RETOS DE LA LOGÍSTICA AÉREA OPERATIVA

- Prolongar el ciclo de vida operativa, manteniendo una tecnología actualizada
- Sustener operaciones aéreas a distancia con stocks mínimos
- Conseguir una flexibilidad en la industria privada adecuada a la Fuerza Aérea
- Flexibilizar la burocracia de la administración con respecto a la industria
- Reducir los costes manteniendo el nivel de operatividad
- Racionalizar el apoyo logístico que puedan prestar las naciones anfitrionas
- Alcanzar alianzas internacionales sin reducir los presupuestos nacionales

más riguroso y una mentalidad logística dirigida permanentemente a obtener el máximo beneficio de los elementos y recursos humanos disponibles, para evitar la obsolescencia sin rendimiento y la pérdida de la calificación de las tripulaciones aéreas sin un aprovechamiento en la paz.

• **Apoyo que se espera de las naciones anfitrionas y dificultades de las mismas.**— Consecuencia también de las

EL PLANEAMIENTO LOGÍSTICO OPERATIVO

En todo caso, las directivas y los procedimientos logísticos constituyen los elementos básicos del planeamiento logístico – operativo, y es en este punto en el que debemos coincidir lo más posible todos los países aliados.

Los expertos en planeamiento logístico, tendrán que marchar *codo con codo* con los encargados de la previsión y

cálculo inicial de la fuerza y con los responsables del planeamiento operativo. Unos y otros no dispondrán de más datos que las directivas recibidas por el mando y el nivel de adiestramiento en que se encuentre la propia fuerza en un determinado momento.

A diferencia de otros tipos de planeamiento, los planes logísticos en apoyo a las fuerzas aéreas deben incluir elementos concretos de su campo, entre los que cabe destacar:

- Directivas logísticas, que establezcan las vías de obtención y distribución, y las prioridades de apoyo logístico a las unidades aéreas.

- Niveles logísticos, que vinculen a las unidades subordinadas y que definan de manera clara las cantidades *mínimas, críticas y de operación*.

- Objetivos de los elementos logísticos, necesarios para generar la *operatividad* para la que han sido asignados.

- Asesoramiento sobre los requerimientos de armamento e infraestructuras, según la naturaleza de la operación, su duración, y la ubicación del despliegue inicial de la fuerza propia.

- Planeamiento de los movimientos y de las redes de transporte, previendo las necesidades probables, los despliegues futuros y los medios a utilizar para cubrir los requerimientos para el transporte previo y para el sostenimiento de la operación.

- Planeamiento sanitario, incluido en algunos países de nuestro entorno como parte del apoyo logístico, y en otros como apoyo independiente. De todas maneras, el control, evaluación y mantenimiento sanitario de las tripulaciones aéreas, requiere una atención médica íntimamente ligada a la cadena de mando operativo.

En el caso de la Alianza, sus autoridades tienen también la responsabilidad del apoyo logístico de las operaciones *multinacionales*; lo que constituye un elemento más para reconocer cuán importante y cuán esencial es el apoyo logístico para el éxito de la operación.

De manera general, el *componente aéreo* estará integrado dentro de una *fuerza conjunta*, cuyo Comandante po-



El nivel de abastecimiento como equilibrio entre los gastos de almacenaje y la disponibilidad de los sistemas de armas.

dría tener una responsabilidad logística que vaya desde el apoyo exclusivamente nacional hasta la complejidad del multinacional y que podría abarcar los siguientes apoyos: Apoyo de la nación *líder*, apoyo logístico integrado multinacional y apoyo logístico especializado.

Para coordinar la logística nacional y multinacional en apoyo del *concepto de la operación* de una *fuerza conjunta* es imprescindible establecer un *sistema de mando y control logístico*, lo suficientemente flexible como para que sea capaz de adaptarse al escenario inicial y a sus imprevisibles evoluciones, de manera rápida y segura.

Una vez establecidas las necesidades logísticas, el comandante, es decir, quién ostente la autoridad operativa, deberá controlar y coordinar los esfuer-

zos logísticos, para conseguir el nivel de sostenimiento operativo de todas sus fuerzas propias, asignadas o agregadas.

Se contempla, obviamente, la posibilidad de que el comandante pudiera delegar en un mando subordinado, lo que pudiera ser un *control logístico-administrativo* que afectara a todas las actividades de esta naturaleza, y relacionadas directamente con la operación encomendada y con su área de responsabilidad.

CONCLUSIONES

- Desde el principio se ha sentido la necesidad de revisar algunos conceptos logísticos, consecuencia de las reducciones presupuestarias y de la atmósfera de colaboración internacional.

- El apoyo proporcionado directamente por las industrias es creciente y debe ser incluido como un elemento más de la doctrina logística.

- El apoyo industrial se amplía no sólo al ámbito nacional sino también al de los países aliados.

- El avión Eurofighter 2000 ha aportado un nuevo concepto logístico, que sin duda será seguido por un número mayor de los países ahora involucrados en dicho programa.

- En el mundo actual la Logística ocupa, con relación a las operaciones, el mismo nivel que la Estrategia, la Táctica y la Organización de la Fuerza, pudiendo desde un principio obligar a modificar estas últimas.

- Tanto las *operaciones bélicas* como aquellas *operaciones militares distintas de la guerra*, necesitarán de una logística próxima, real y efectiva.

- Una *lección aprendida*, común a todos los países, es la necesidad de colaboración entre fuerzas armadas y entre naciones, por lo que es necesario acordar modelos de trabajo y de entendimiento para todas ellas.

La Cátedra Alfredo Kindelán una vez más ha coadyuvado a un mejor entendimiento entre fuerzas aéreas y a un análisis más apropiado y actual sobre modelos de trabajo en el campo logístico, y sobre las tareas encomendadas a los encargados del planeamiento previo de la fuerza. ■



IN MEMORIAM

Durante el desarrollo de la IX Cátedra Alfredo Kindelán, el Centro de Guerra Aérea tuvo que lamentar la pérdida de un excelente colaborador, el Brigada Antonio Herrero Cuello, que falleció de un

infarto de miocardio, el día 17 de noviembre, mientras ejercía sus normales funciones de coordinación dentro del Seminario.