



La contribución de la Guerra de las Malvinas a la Doctrina Aérea Moderna

JOSÉ SANCHEZ MÉNDEZ
General de Aviación

HAN transcurrido ya diez años desde la primavera de 1982, cuando británicos y argentinos se enfrentaron en el conflicto que pasó a ser conocido como la Guerra de las Malvinas, por lo que podría ser ya un buen momento para hacer una valoración del mismo desde el punto de vista aéreo y al mismo tiempo analizar que significado ha podido tener en la evolución de la guerra y del pensamiento y doctrina aeronáuticos.

Este conflicto ha sido probablemente el único en la Historia en el que ambas partes tuvieron que combatir en los límites de sus capacidades de proyección del poder militar respectivo. Las Malvinas se encuentran a unos 700 kilómetros de la Argentina continental y a 7.000 de la base británica de la isla de la Ascensión y aunque los dos países disponían en aquel momento de unas fuerzas armadas relativamente modernas, sin

embargo se encontraron con gravísimos problemas para su despliegue y no pudieron emplear la capacidad aérea táctica disponible en toda su dimensión. La guerra fue más bien un enfrentamiento entre la fuerza aeronaval británica y la fuerza aérea argentina con base en tierra, que una batalla entre dos ejércitos, pues la marina de guerra de Buenos Aires nunca supuso una amenaza para la fuerza aeronaval del Reino Unido ni

tampoco el ejército de tierra argentino dio muestras de poseer la agresividad y la determinación necesaria para negar a los británicos la recuperación del archipiélago.

CONDUCCION DE LA CRISIS Y SISTEMA C³I

La guerra de las Malvinas sirvió para poner de relieve la necesidad de disponer a nivel nacional de un siste-

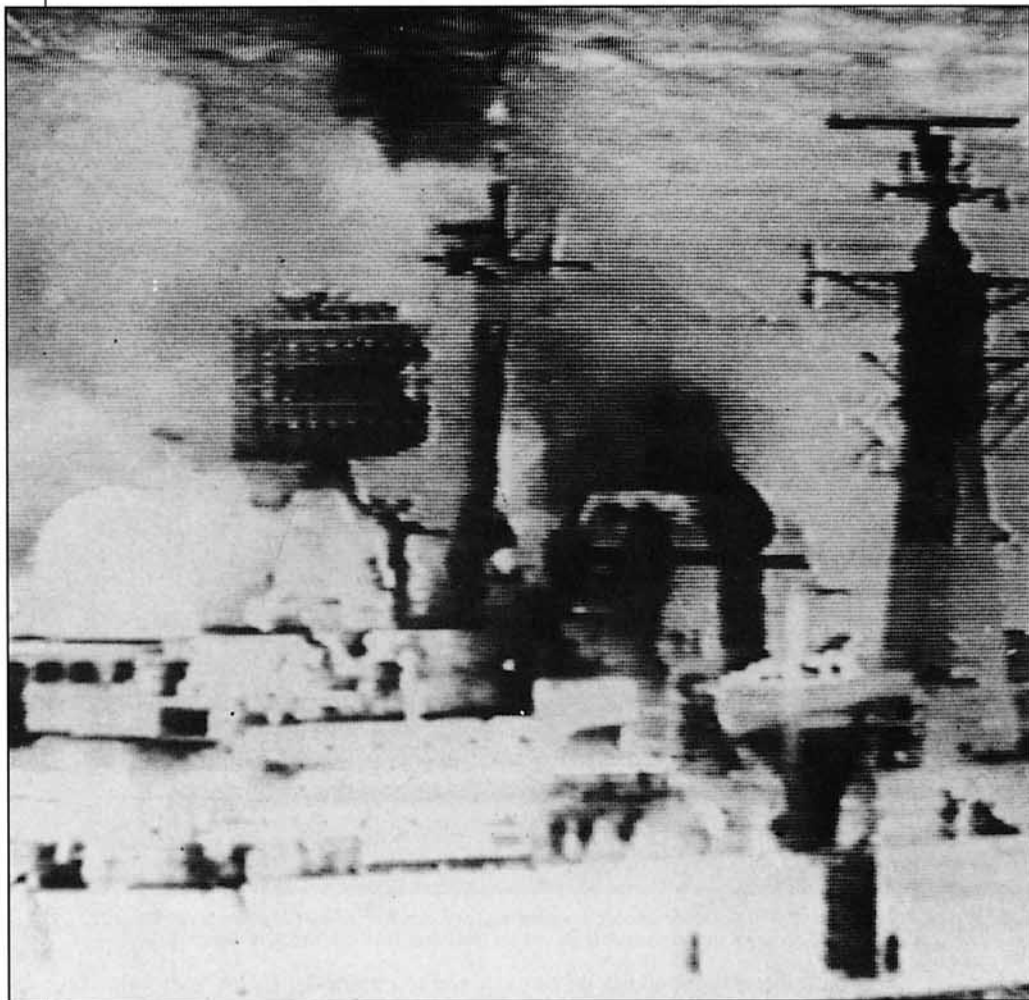
grupo de crisis presidido por la entonces primera ministro y del que formaban parte un reducido número de ministros y el Jefe del Estado Mayor de la Defensa como asesor militar principal, asistiendo a veces, cuando su presencia era necesaria, el Fiscal General como asesor legal. Este grupo aseguraba la coordinación interministerial y las medidas de carácter diplomático, políticas y económicas que hubo que adoptar, así co-

ción ante cualquier hecho o situación imprevisible y permitió al contralmirante Sir John Woodward ejercer el mando táctico de las fuerzas navales y terrestres hasta que el cuartel general de las fuerzas de desembarco fue establecido en la Bahía de San Carlos, pero retuvo en todo momento el control táctico de los Harrier y de los 200 helicópteros de la fuerza operativa conjunta británica.

Elemento esencial para el desarrollo de las operaciones militares fue el sistema C³I, de mando, control, comunicaciones e inteligencia. Por parte británica se tuvo acceso a los satélites de comunicaciones de los Estados Unidos y la garantía del secreto de su propia red, que pudo ser utilizada en un ambiente favorable y con una superioridad tecnológica notable, además de contar con el apoyo norteamericano para descripiar los códigos argentinos. Esta inferioridad por parte de uno de los contendientes, no quiere decir que no hubiese una actividad electrónica notable, puesto que el sistema C³I británico estuvo siempre vigilado por la entonces Unión Soviética, tanto por satélites de la serie Cosmos, como por barcos de obtención de información de la clase Primori y los aviones Bear que operaban desde Cuba y Angola. De todas formas sin la cobertura norteamericana, la fuerza operativa británica se hubiese visto en dificultades, tal como se reconoció posteriormente en el informe a los Comunes del Secretario de Estado de la

Defensa del Reino Unido.

Por parte argentina no existió un único sistema C³I, sino que funcionaron cuatro estructuras de forma separada. La primera fue de carácter político-militar y operó con criterios muy politizados; el ejército de tierra constituyó en las Malvinas un mando centralizado pero de pobre dirección



La sorpresa de la batalla aérea en Las Malvinas se produjo el primer día de mayo cuando los aviones argentinos, en sucesivas oleadas atacaron a la flota británica

ma para conducir una crisis, sea del tipo que fuere, y en este caso una crisis bélica. En este sentido Gran Bretaña llevó una gran ventaja a Argentina, y sus experiencias han servido para que otras muchas naciones hayan constituido posteriormente gabinetes o equipos para prevención y gestión de la crisis. En Londres fue creado un

mo la aprobación de aquellas directrices militares que requerían la conducción de las operaciones, pero sin intentar en ningún momento dirigirlas directamente ni interferir la estructura operativa. La estructura orgánica del mando que se constituyó fue lo más corta y clara posible, de forma que facilitase una rápida reac-

y organización y unas comunicaciones de teatro y tácticas muy débiles; el sistema naval no estuvo adaptado ni en tamaño ni en tecnología a las exigencias del conflicto; por último, el que dispuso la fuerza aérea fue el mejor de los cuatro, con personal muy cualificado y de gran profesionalidad, pero con una cobertura de sensores y de comunicaciones insuficiente.

DEFENSA AEREA

Quizás el factor más importante y que prácticamente decidiría el curso de la guerra, fue la decisión argentina de no ampliar la pista de 1.200 metros, del aeródromo de Port Stanley para que pudiesen actuar desde el mismo los Mirage III EA, los Dagger, Super Etendard y A-4. De haber podido operar algunos interceptadores desde la isla, Argentina no hubiese perdido la superioridad aérea, pues disponía en tierra de un radar AN/TPS-43F de largo alcance, otro AN/TPS-44 y un Super Fledermaus para la dirección de la artillería antiaérea. Por ello la defensa aérea quedó realmente circunscrita a la acción antiaérea de los cañones de 20 y 35 mm. y misiles superficie-aire Tigercat, Skyguard, Roland y Blowpipe, responsables de la mayor parte de las pérdidas británicas de Sea Harrier, Harrier GR3 y de helicópteros, aunque su efectividad no fue tan alta como cabría esperar. Se supone que ello fue debido a las contramedidas electrónicas británicas. La ausencia de misiles SAM de gran alcance, junto a la de los interceptadores tendría una gran repercusión en la defensa de las islas.

La cobertura radar a baja cota de los buques británicos estaba limitada a unas 35 millas náuticas, cobertura que se agravaba para los modelos 965 R de búsqueda cuyo alcance era menor y para los 992 K que estaban limitados al alcance visual del horizonte, por lo que el tiempo de reacción era muy pequeño. La falta de un sistema de detección y alerta previa, AEW, fue crucial para la defensa de la flota, por lo que hubo que emplear a los Sea Harrier en misiones de patrulla aérea de combate para aumentar el tiempo de reacción, utilizando para ello su radar Blue Fox. Sin em-

te mezcla de sensores y de la capacidad de supervivencia para resistir un ataque múltiple. Hubo que recurrir, al igual que los argentinos, a la defensa antiaérea, utilizando una amplia variedad de misiles superficie-aire como los Blowpipe, Rapier, Stinger, Sea Cat, Sea Dart y Sea Wolf, que llegarían a derribar a 52 cazabombarderos argentinos.

La Guerra de las Malvinas volvió a demostrar la eficacia de los SAM y de la AAA y por consiguiente de la necesidad de disponer de una apropiada combinación de tales ingenios, hecho que se confirmaría en la re-



Oleo extraído de una fotografía obtenida desde uno de los reabastecedores KC-130 de la Fuerza Aérea argentina, cuando había finalizado la recarga de combustible de los seis aviones que atacarían al Invencible

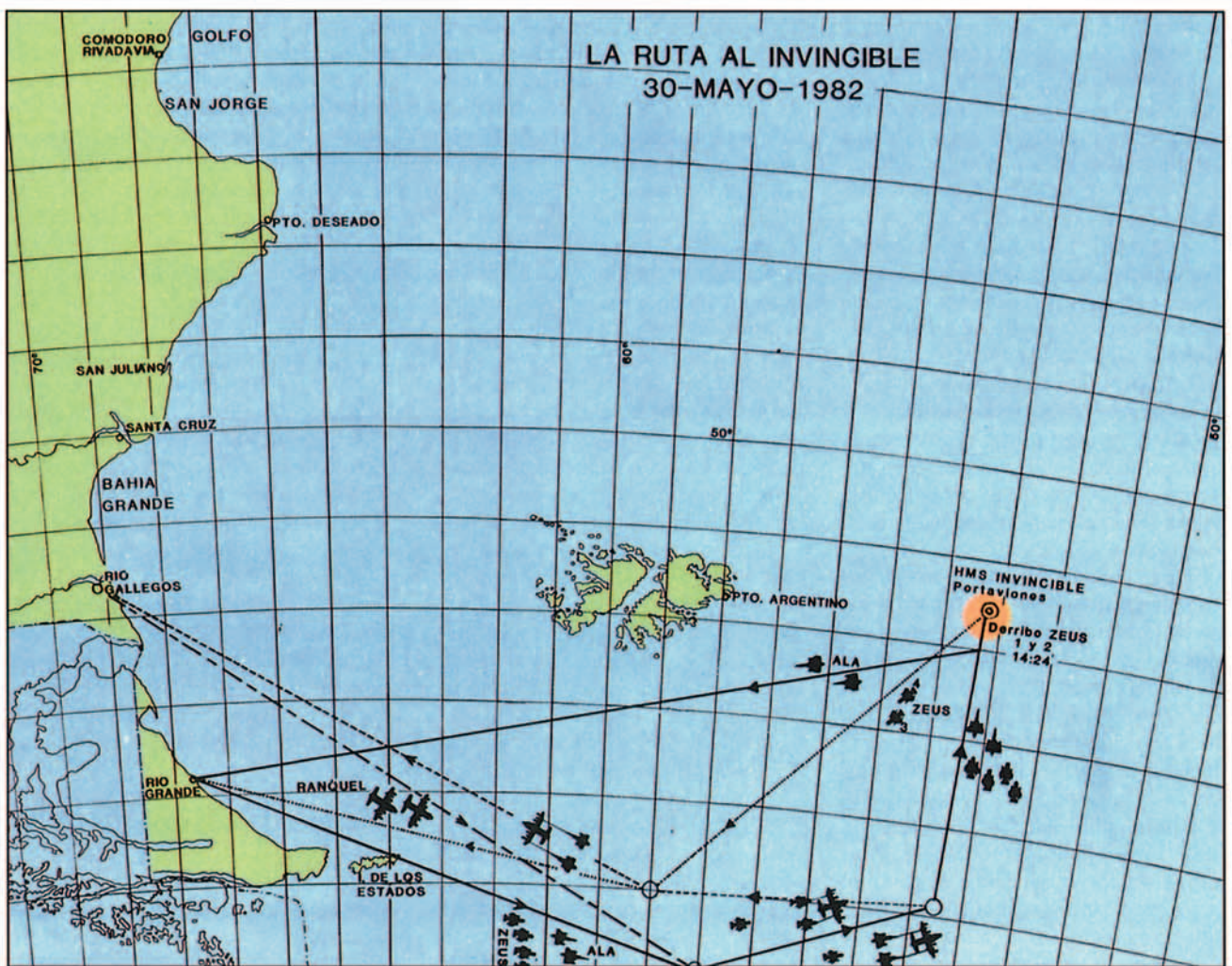
bargo la reducida autonomía de estos cazas y también la falta de capacidad de búsqueda hacia abajo, junto al escaso número de Sea Harrier, solamente 28 unidades, limitaban enormemente sus posibilidades de éxito.

Los británicos intentaron paliar esta deficiencia utilizando algunos barcos, como picket-radar desplegándolos por delante a unas 100 millas, pero ninguno de ellos había sido diseñado para desempeñar estos cometidos, careciendo de la convenien-

te guerra del Golfo, para impedir las penetraciones de las defensas por los cazabombarderos a cotas bajas o ultrabajas.

SUPRESION DE LAS DEFENSAS

La progresiva eficacia de las defensas antiaéreas, a partir de la Guerra del Vietnam, obligó a revisar el concepto de la Batalla Aérea, en la que la supresión de aquellas pasó a ser una condición esencial para la conquista



Explicación argentina del ataque al portaaviones Invencible lanzado desde la base militar de Río Grande el día 30 de mayo de 1982

del dominio del aire y para la batalla aérea contra superficie y cuyo cometido consiste en la reducción, destrucción o neutralización temporal de los sistemas antiaéreos y de mando, control y comunicaciones mediante ataque físico y guerra electrónica, de manera que las operaciones aéreas se puedan realizar con mayor flexibilidad y pérdidas mínimas. La supresión de las defensas debe por consiguiente dirigirse a una degradación temporal de determinados objetivos y a la destrucción total o parcial de elementos esenciales de los sistemas antiaéreos enemigos.

Mediante el empleo de la perturbación electrónica en diferentes modalidades y aplicaciones, es decir lo que se conoce como armas blandas o "soft kill weapons", Gran Bretaña trató con cierto éxito de neutralizar a las

defensas argentinas, propósito que al parecer obtuvo con el radar de tiro Fledermaus. Sin embargo no pudo alcanzar al radar TPS-43 con el empleo de los bombarderos Vulcan, a pesar de lanzar misiles anti-radiación Shrike, probablemente porque los argentinos operaban el radar intermitentemente y también quizás porque dichos misiles se blocaban sobre los radares de las baterías antiaéreas.

Las modernas tácticas de ataque en la supresión exige que se efectúe a muy baja cota y alta velocidad, lo cual reduce los tipos de cazabombarderos a emplear. Los pilotos argentinos descendían en el tramo final de la aproximación a las Malvinas a cotas increíbles, hasta el punto de que se llenaban de sal sus parabrisas y también dificultaba la navegación al no poder identificar los accidentes coste-

ros. De todas formas las velocidades utilizadas no eran excesivamente altas, al estar limitadas a baja cota por los tipos de aviones disponibles. Malvinas fue un pequeño anticipo, que nueve años más tarde se vino a confirmar, sobre como hay que suprimir las defensas, en la forma magistral que se efectuó en la Guerra del Golfo.

EL COMBATE AEREO

No hubo oportunidad de destruir a la aviación enemiga en tierra o embarcada, con excepción de los Pucará que lo fueron por la acción del Special Air Service en la operación efectuada el 14 de mayo en Pebble island o isla de los Guijarros (costa norte de Malvinas) pues Gran Bretaña carecía de la capacidad estratégica convencional para atacar las bases del adversario

del continente y Argentina no pudo hundir ni al Hermes ni al Invencible.

La guerra en el aire fue esencialmente un combate entre los cazabombarderos argentinos que atacaban continuamente a la fuerza naval británica a muy bajas altitudes y con un mínimo de escolta de la caza y los Harrier que efectuaban misiones de defensa aérea y ataques contra superficie. Los pilotos argentinos faltos de radares apropiados, de equipos de autoprotección de sus aviones y del armamento aire-aire adecuado para contrarrestar al misil Sidewinder AIM-9L, carecían de la autonomía suficiente para enfrentarse en el aire a la caza británica. Ello explica el balance final de las pérdidas habidas en combate aéreo. Para los Harrier los objetivos aéreos primarios fueron las tres variantes de los A-4B Skyhawk, cuyo número permitía a los argentinos emplearlos reiteradamente contra la flota británica. Por otra parte, si bien los Mirage III y Dagger eran más rápidos y maniobreros que los Harrier a media y alta cota, sin embargo la situación se invertía a altitudes bajas, pues además de carecer de la aviónica y armamento aire-aire idóneos, el combustible disponible solo les permitía permanecer alrededor de dos minutos en la zona. La eficacia del misil AIM-9L estuvo alrededor del 80%, porcentaje muy similar al que alcanzaría en la aviación israelí por las mismas fechas en el valle de la Bekaa. Esto sirvió para demostrar que hay que poseer armamento aire-aire basado en misiles guiados por infrarrojos o por radar, capaces de ser disparados sin restricciones en la dirección de ataque que se desee y conservar el cañón para posibles combates próximos. Pero hay una condición fundamental, el piloto de caza debe conocer las características de combate del avión enemigo y sus vulnerabilidades, así como las tácticas del combate aéreo utilizadas por el adversario.

LA BATALLA CONTRA SUPERFICIE

La fuerza aérea argentina carecía de experiencia en el ataque a unidades navales, por lo que los aviones

argentinos tuvieron que crear, inventar e improvisar tácticas, técnicas y procedimientos y aprender cada día a costa de mucho sufrimiento. Como dijo el que fue jefe de su estado mayor, el general Ernesto Crespo, "para aprender, hay que pagar primero". Y así fue, los pilotos argentinos pagaron un alto precio, con la pérdida de muchas tripulaciones, pero enriquecieron con sus fallos y aciertos la historia y la doctrina aéreas. Solamente 81 aviones argentinos tenían la capacidad suficiente para alcanzar a la flota británica desde sus bases en el continente, y de ellos, los únicos que disponían de sistemas para ser reabastecidos de combustible en el aire eran los A-4B y A-4C, pero desgraciadamente solo había dos KC-130 en el inventario. A estos aviones había que añadir los cinco Super Etendard, que podían trasvasar combustible en vuelo entre sí, pero a costa de reducir notablemente su carga militar el que hiciese de nodriza.

Este conflicto vino a confirmar la importancia estratégica del reabastecimiento en vuelo. Los británicos instalaron en todos sus aviones y helicópteros equipos para recibir combustible en el aire, toda vez que tenían que operar sobre el mar. Durante el movimiento y despliegue aéreo hacia la zona de operaciones, más de 600 misiones de reabastecimiento fueron voladas por los aviones cisterna de la RAF, de las que solo un uno por ciento fueron abortadas debido a los fuertes vientos de cara.

Otra de las mejoras lecciones de esta guerra fue que es posible destruir desde el aire a una fuerza naval defendida con misiles superficie-aire y AAA, incluso aunque los cazabombarderos solamente empleen armamento convencional, tengan una aviónica poco sofisticada y no cuenten con medios adecuados de autoprotección, y ello a pesar de hacerlo prácticamente en el límite de su autonomía. Si los argentinos hubieran podido reabastecer en el aire a los Mirage y Dagger y emplear un armamento de mayor fiabilidad y precisión, las Malvinas hubiesen sido una tumba para la flota británica. Conviene recordar que dos destructores modelos

42 y dos fragatas tipo 21, un buque contenedor y una lancha de desembarco fueron hundidos, pero 7 barcos más resultaron seriamente dañados y otros en número indeterminado también fueron alcanzados. Dichos resultados habrían sido más dramáticos si las bombas hubieran explotado siempre al alcanzar el objetivo, circunstancia que no sucedió al no haber podido armarse la espoleta.

Muy notable fue el éxito obtenido por la munición guiada, por una parte con los misiles Exocet y por el lado británico con los AS-12 y Sea Skua lanzados desde helicópteros Lynx. Los Harrier utilizaron bombas guiadas laser, cluster y lisas y aunque alcanzaron mayor letalidad que los aviones argentinos, tuvieron también problemas similares, fallando algunas veces en el lanzamiento y en el armado de las espoletas. La campaña puso de relieve la eficacia de la munición guiada y sobre la necesidad de disponer de este tipo de armamento en el inventario de una fuerza aérea moderna.

GUERRA ELECTRONICA

Una de las experiencias más provechosas del conflicto fue la conclusión de que la victoria pasa forzosamente por la Superioridad Aérea Electrónica. Los cazabombarderos argentinos carecieron en el Atlántico Sur de equipos de autoprotección y como se ha dicho anteriormente causaron importantes pérdidas a la fuerza aeronaval británica, aunque al precio de importantes pérdidas. ¿Qué hubiese sucedido si hubieran podido disponer de modernos dispositivos de decepción electrónicos y de infrarrojos? Al carecer de estos sistemas se vieron obligados a mantener un estricto silencio electrónico, radio y radar y a efectuar sus incursiones a la mínima altitud posible, con el fin de evitar o al menos retrasar su detección por los buques británicos, cuyos sensores no encontraban en el cielo emisiones que captar. Es cierto que ensayaron tácticas de ataque contra un mismo objetivo, mediante formaciones de 4 a 10 aviones de diferentes modelos para intentar saturar las capacidades del radar y demás sistemas electróni-

cos de la nave, dificultando la reacción de los operadores de vigilancia, identificación y de las armas, pero quizás los resultados hubieran podido aumentar en efectividad si los ataques hubieran sido con un mayor número de aviones simultáneamente. Quizás la gran distancia del continente, las adversas condiciones meteorológicas, la ausencia de un moderno y racional sistema C³I y otras dificultades logísticas y operativas, impidieron un empleo masivo de la aviación de combate.

Los Estados Unidos habían facilitado a Gran Bretaña misiles anti-radiación Shrike e informes detallados de las frecuencias de los radares y del orden de batalla electrónico de los argentinos, con lo que los británicos disponían del elemento sorpresa tecnológica. Por otra parte, si bien los buques de la Royal Navy gozaban de una protección electrónica aceptable, no ocurría lo mismo con los Harrier, que se mostraron altamente vulnerables a las defensas del adversario, por lo que hubo que improvisar sobre la marcha y con toda rapidez un equipo de autoprotección denominado Blue Eric para ser instalado en un pod modificado del cañón Aden, pero dicho perturbador llegaría demasiado tarde para ser empleado. Los pod de Marconi británica Sky Shadow y los americanos ALQ-101D de la firma Westinghouse eran demasiado pesados para los cazas, siendo instalados en los bombarderos Vulcan, por lo que los Harrier contaron tan solo con los dispositivos de contramedidas de infrarrojos y los de chaff ALE-40.

En Malvinas se puso de relieve que la moderna guerra aérea al estar basada en sistemas de avanzada tecnología, exige que todos los aviones, no solo los de combate, deben llevar medios de autoprotección activos y pasivos, que incluyen a los receptores de avisos de amenazas, interceptadores y perturbadores electrónicos y dispositivos de contramedidas de infrarrojos y de chaff.

LOGISTICA

Ambos contendientes tuvieron que hacer frente a graves y grandes problemas de carácter logístico. Argen-

tina, tras la imposición británica de la zona de exclusión total, solo pudo contar con el transporte aéreo para abastecer al cuerpo expedicionario que había ocupado las islas, trasladando a 9.729 hombres y 5.442 toneladas de material diverso y víveres. Es de destacar la eficacia de esta forma de empleo del Poder Aéreo, en particular entre el 1 de mayo y el 14 de junio, periodo de desarrollo de la batalla, durante el cual las misiones hubo que hacerlas en condiciones operativas muy duras bajo el fuego de la artillería y de los misiles superficie-aire británicos y el hostigamiento de los Harrier. Lanzamientos de cargas, evacuación de heridos y transporte de repuestos y equipo esencial, fueron las misiones más destacadas.

Independientemente de la gran ayuda prestada por los Estados Unidos a Gran Bretaña, el envío de la fuerza operativa conjunta a una distancia de 15.000 kilómetros fue una de las operaciones más complicadas y difíciles que se han realizado en la guerra moderna. Los británicos tuvieron que utilizar todos los recursos disponibles para establecer y mantener un continuo puente aéreo entre la isla de la Ascensión y la flota y al concluir las hostilidades los C-130 y VC-10 de la RAF habían realizado 17.000 horas de vuelo y los Hércules efectuaron 40 misiones de abastecimiento desde el aire a los buques situados en la zona de operaciones.

Hubo que derrochar en los dos bandos capacidad de imaginación y de improvisación para poder hacer frente a un sin fin de problemas y dificultades. La ausencia de unos medios aéreos apropiados para alcanzar y mantener la superioridad aérea exigió a los británicos emplear a los Sea Harrier y Harrier GR-3 en misiones para las que no habían sido concebidos, lo que obligó a introducir una serie de modificaciones técnicas en dichos aviones, no previstas hasta entonces. Así por ejemplo, los técnicos de British Aerospace hicieron posible que los Harrier de la RAF pudiesen utilizar los misiles Sidewinder AIM-9L y los cohetes que llevaban los Sea Harrier, así como

ingeniar tratamientos anticorrosivos para proteger a los cazas que permanecían en estado de alerta en la cubierta de los portaaviones.

COMENTARIO FINAL

La Guerra de las Malvinas fue un conflicto atípico que enfrentó a dos naciones occidentales y desarrollada en un escenario también muy particular, pero es indudable que contribuyó a enriquecer el pensamiento aéreo y a confirmar una vez más que el Poder Aéreo puede por sí mismo decidir el desenlace final, a pesar de la lejanía en el que tuvieron que actuar los medios disponibles.

Todas las formas de empleo del Poder Aéreo tuvieron la oportunidad de ser utilizadas, unas con mejor resultado que otras debido a las características del teatro de operaciones y al desarrollo tecnológico e industrial y capacidad económica de cada una de las partes, pero también fue evidente que ninguna de las dos había estado preparada para dicha guerra. El conflicto sirvió para que los contendientes demostrasen su capacidad de innovación e imaginación más que la de previsión y planeamiento. Con un poco más de suerte por parte de Argentina, podría haber tenido un final totalmente diferente, a pesar de que sus pilotos no estaban adiestrados en el ataque a unidades navales, sus cazas eran de tecnología anticuada y emplearon un armamento inadecuado.

Pero en las Malvinas además de las contribuciones antes comentadas destacó la importancia de la profesionalidad de los combatientes sobre cualquiera otra consideración. Independientemente de la entidad de una fuerza y de los sistemas de armas disponibles, el profesional bien motivado y adiestrado siempre será un factor multiplicador. Finalmente, conviene tener presente que la victoria británica radicó en su experiencia, dentro de la OTAN, del empleo de la doctrina para la acción unificada y en la constitución de mandos de iguales características, lo que vino a confirmar la aproximación a la dirección de la guerra moderna, nacida en la II Guerra Mundial ■