

La batalla aérea

Fco. JAVIER GARCIA ARNAIZ
Comandante de Aviación

INTRODUCCION

La guerra del Golfo ha supuesto para el gran público y el ciudadano medio general una sorpresa y una sucesión apasionante y vertiginosa de hechos de armas y victorias difíciles de creer. Tan difíciles de creer que los éxitos aliados de los primeros días fueron puestos en entredicho y achacados a los deseos de buena imagen por parte de la propaganda aliada.

Sin embargo, en círculos profesionales conocedores de la potencia de una Fuerza Aérea moderna utilizada de forma agresiva y con iniciativa, los éxitos de la Guerra Aérea en el Golfo no han constituido una gran sorpresa, y menos aún la forma de empleo de los medios aéreos. Y es que, en términos generales se puede decir que la Guerra del Golfo no ha sido una guerra innovadora, sino que

ha sido una "guerra de libro", un libro de reciente edición, pero ya publicado. La innovación es que las teorías y los pasos a seguir han sido puestos en práctica casi sin restricciones, y a gran escala. Saddam Husein tenía fácil averiguar qué era lo que iba a ocurrir y con qué sucesión, pues lo que se ha hecho no ha sido sino aplicar a fondo la Doctrina Aérea moderna y seguir las indicaciones de las Publicaciones Tácticas Aliadas de la OTAN.

Como se ha citado anteriormente, si hay algo que haya caracterizado a la Guerra del Golfo como conjunto es que, desde la Segunda Guerra Mundial, nunca hasta ahora el Poder Aéreo había conseguido una libertad de acción tan amplia, y nunca se había aplicado a tan gran escala la Doctrina Aérea moderna. Lo que se ha demostrado en esta guerra es precisamente la validez de esa doctrina, y que en

aquellos aspectos en los que no se ha podido aplicar, deben ponerse los medios para que pueda serlo.

Evidentemente, las lecciones aprendidas tanto en los errores de la Guerra de Vietnam como en los aciertos de la Batalla Aérea del Valle de la Bekaa en el Líbano, y en los "ensayos generales" de Libia y Panamá han servido para tener una idea clara de la línea de acción a seguir por la aviación Aliada en esta Guerra del Golfo.

CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL CONFLICTO

La Guerra del Golfo ha tenido unas características especiales que la han hecho diferente de los diversos conflictos que han ocurrido en la última parte del Siglo XX.

En los últimos tiempos, prácticamente todas las guerras han comenzado de forma sorpresiva, sin una fase de crisis previa suficientemente larga. El factor sorpresa ha sido generalmente la principal baza de las fuerzas que han comenzado las hostilidades.

Sin embargo, en la Guerra del Golfo, el periodo de crisis y amenazas ha tenido una duración inusual. Desde la invasión de Kuwait por parte de Iraq, el día 2 de agosto de 1990, hasta el primer ataque aéreo sobre Bagdad, el día 17 de enero de 1991, pasaron 5 meses y medio. Durante esos 5 meses y medio, los Aliados amenazaron constantemente a Iraq con el empleo de medios militares para que abandonara Kuwait, y constituyeron una fuerza formidable sin ninguna reacción efectiva por parte

*El 15 de enero de 1991
todo estaba a punto
para iniciar la batalla.*





Aviones del Ala de Reabastecimiento en vuelo nº 22 de la base de March, en California, transportaron un escuadrón de F-117A a su base operativa de Arabia Saudita.

de Iraq. Incluso el primer ataque sobre Bagdad estaba también anunciado. Los plazos dados a Sadam Husein acabaron el día 15 de enero de 1991, y el ataque se realizó el 17 de enero.

Quiere esto decir que la Sorpresa, que se considera uno de los elementos clave de las acciones aéreas, no se encontraba en absoluto del lado de los aliados.

A pesar de que la aviación Aliada no tenía de su parte el factor sorpresa, hay otro que sí estaba de su parte, y este es el del terreno, que se presta de forma ideal a la actuación de la aviación. No ha habido en ningún escenario de la guerra masas boscosas o selváticas que impidiesen la localización de los objetivos, tampoco existían cadenas montañosas de im-

Cuadro 1 FORMAS DE PARTICIPACION

Fuerza aérea aliada (1)

Paises que enviaron medios aéreos de combate y atacaron

– *Estados Unidos: Operación Desert Shield*

Operación Desert Storm

– *Gran Bretaña: Operación Grandby*

– *Francia: Operación Salamandre*

– *Italia: Operación Locust*

– *Canadá: 26 CF-18 (fase final)*

Paises del área cuyos medios aéreos atacaron

– *Arabia Saudita: 60 F-15C/D, 48 Tornado IDS, 24 Tornado ADV, 110 F-5E/F*

– *Kuwait Libre: 19 A-4KU, Mirage F-1CK*

– *Bahrain: 12 F-16C/D, 12 F-5E/F*

– *Quatar: 14 Mirage F-1E/B, 6 Alpha Jets*

– *E.M.U.: 35 Mirage 2.000E/R/D, 29 Mirage 5AD, 24 Hawk*

– *Omán: 22 Jaguar, 18 Hunter*

portancia, y la meteorología es del tipo que generalmente se califica como “buena”. La ausencia de referencias geográficas ha sido sustituida por los precisos sistemas de Navegación modernos.

En lo que se refiere a Iraq, se podría pensar que existía un gran desnivel entre sus fuerzas y las que pusieron en juego los paises aliados a la vista de los resultados finales. Sin embargo esto no era así en las comparaciones objetivas previas de las fuerzas. Iraq disponía del cuarto ejército del mundo en cuanto a tamaño, su armamento era moderno y obtenido tanto de fuentes soviéticas como occidentales. Las lagunas de armamento de alta tecnología habían sido sustituidas por la cantidad disponible y sobre todo, Iraq salía de forma prácticamente victoriosa de un guerra de 8 años con su vecino Irán, lo que supone que su ejército no estaba desentrenado y no tenía nada de bisoño. Iraq no era un enemigo desarmado y poco amenazante, sino todo lo contrario.

Otra característica de suma importancia de esta guerra es que ha sido la primera tras el fin de la Guerra Fría. El bloque soviético, principal suministrador de armas y respaldo internacional a Iraq había desaparecido, y

MISION ESTANDAR

BOMBARDEROS
32 F-16s



ESCOLTA DE CAZAS
16 F-15s



(SEAD)
ESCOLTA ELECTRONICA
4 F-111s , 8 F-4s



CISTERNAS
15 KC-135s



MISION STEALTH

BOMBARDEROS
8 F-117s



CISTERNAS
2 KC-10s



Composición de los grupos de ataque masivos.

los cambios internos en la URSS no empujaban ni mucho menos a este país a alinearse con Iraq, sino al revés.

Como consecuencia, la característica más importante del planteamiento de la Guerra del Golfo ha sido la de la "ausencia de limitaciones" para las fuerzas Aliadas. Iraq había estado prácticamente solo durante el conflicto, y ha sufrido un bloqueo de 5 meses y medio. Para Sadam Husein no existía retaguardia ni zonas seguras, podía ser atacado desde cualquier frente y sin ninguna superpotencia que le respaldase. Los aliados en esta ocasión se han asegurado de que no se repitiesen los problemas de Corea y Vietnam y no han dejado que sus fuerzas luchasen "con una mano atada a la espalda", por otro lado han dejado claras las consecuencias que tendría que soportar cualquier país que intentase apoyar a Iraq o impedir las operaciones aliadas.

FUERZAS AEREAS ALIADAS

La composición de la Fuerza Aérea Aliada constituyó sin lugar a dudas una operación de gran complejidad y

tamaño que no había tenido precedentes desde los días de la Segunda Guerra Mundial. Se debe tener en cuenta que han sido muchos los países que han enviado medios aéreos, cada uno con unas especiales características e instrucciones de utilización. También se debe contar con los países del área que participaron activamente, y que no necesitaron los grandes despliegues aéreos pero sí albergaron a parte de la Fuerza Aérea

Cuadro 2 FORMAS DE PARTICIPACION

Fuerza aérea aliada (2)

Países que enviaron medios aéreos de combate y no atacaron

- **Canadá:** 26 CF-18 (fase inicial)
- **Italia:** 6 F-104S, 10 G-91R
- **Bélgica:** 18 Mirage 5 BA
- **Alemania:** 18 Alpha Jets

Países que enviaron medios aéreos de apoyo logístico

- **Nueva Zelanda:** 2 C-130H
- **España:** 2 C-130H
- **Holanda:** 2 C-130H
- **Japón:** 5 C-130
- **NAEWF:** 3 E-3A

Aliada y participaron en operaciones de Combate.

La forma de participación de las diferentes Naciones en la Fuerza Aérea Aliada se puede dividir en 4 grupos:

- Fuerzas Aéreas que enviaron medios aéreos de Combate y que participaron en las operaciones de ataque.
- Fuerzas Aéreas del área que participaron en las operaciones de ataque.
- Fuerzas Aéreas que enviaron medios aéreos de Combate, pero que no llegaron a participar en las operaciones de ataque.
- Fuerzas Aéreas que enviaron medios aéreos de Apoyo Logístico.

OPERACIONES AEREAS EL DESPLIEGUE INICIAL

Como ya se ha citado, la constitución de la Fuerza Aérea Aliada ha sido una de las acciones aéreas más sobresalientes de todo el conflicto. Durante 8 meses se transportaron a la zona los medios aéreos y su apoyo necesario para asegurar la victoria. Gran parte de ese despliegue se hizo por aire, constituyendo la acción de Transporte Aéreo más importante de

la historia de la Aviación en lo que se refiere a cantidad de material transportado y a distancia recorrida. Este fundamental aspecto de la guerra es tratado en un trabajo del presente y por esa razón no se va a volver a insistir sobre él.

LAS FASES DE LA GUERRA

La Guerra Aérea, como se decía inicialmente, ha seguido las pautas de la Doctrina Aérea moderna y sus fases han sido lógicas y consecuentes. El General Michael J. Dugan, que en septiembre de 1990 era Jefe del Estado Mayor de la USAF, lo adelantó en unas declaraciones a la prensa indicando que los principales objetivos, por orden de prioridad, eran los sistemas de defensa aérea, aeródromos y aviones, centros de mando y control, instalaciones de producción de armamento y por fin las divisiones blindadas iraquíes. El problema en las declaraciones del General Dugan, que le costaron el puesto de forma fulminante, es que añadió que Sadam Hussein personalmente y su familia eran un objetivo, y en la política general de la guerra de cara a la opinión pública no podía ser consentido.

La Guerra Aérea se planeó en tres fases, cada una basada en los éxitos de la precedente y de forma que éstos permitiesen el paso siguiente. Este sistema se adelantaba lento, pero sin embargo tenía la gran ventaja de la seguridad y el poco riesgo que tendrían que soportar las unidades envueltas. La campaña aérea estaba planeada desde el principio para tener una duración de 30 días, pero en realidad duró 39 debido a retrasos causados por la mala meteorología y el tiempo perdido en la búsqueda y destrucción de los lanzadores de misiles SCUD, que se llevó más esfuerzos de los previstos. Las Fases fueron las siguientes:

1.- Eliminación de la capacidad ofensiva iraquí y de su red de Mando y Control.

2.- Supresión sistemática de las defensas aéreas iraquíes.

3.- Misiones de Ataque contra las Fuerzas Terrestres iraquíes.

Como se puede ver, inicialmente se pensaría que las dos primeras fases

Cuadro 3 OPERACION GRANDBY

Gran Bretaña

60 *Tornado* GR-1
18 *Tornado* F-3
30 *Jaguar* GR-1A
12 *Buccaneer* S-2
? *Nimrod* MR-2 (Early Warning)
? *C-130* (Transporte)
? *Victor* K-2 (Cisterna)
? *Tristar* KC-1 (Cisterna)

Cuadro 4 OPERACION SALAMANDRE

Francia

24 *Jaguar*
12 *Mirage* 2.000 C
8 *Mirage* F1C
4 *Mirage* F1CR
? *C-135F* (Cisterna)
4 *C-160 F/NG Transall* (Transporte)
1 *C-160 NG Gabriel* (ELINT)

Cuadro 5 OPERACION LOCUST

Italia

10 *Tornado* IDS
? *C-130* (Transporte)
? *Fiat G-222* (Transporte)

Cuadro 6 PARTICIPACION CANADIENSE

En un principio los aviones de combate enviados por Canadá tan sólo daban cobertura aérea a los buques que este país situó en el Golfo Pérsico para vigilar el bloqueo marítimo. Pero más tarde pasaron a escoltar aviones que atacaban Iraq, e incluso atacar buques iraquíes y objetivos de Tierra.

26 *CF-18*
? *CC-130* (Transporte)
? *KC-130* (Cisterna)

están cambiadas de orden, pues parece lógico pensar que en primer lugar se deben destruir las defensas, y posteriormente comenzar los ataques. Esta sería una forma de pensar de una Fuerza Aérea con mentalidad defensiva, pero no fue el caso de la Aviación Aliada que era claramente ofen-

siva. Se trataba de acabar en primer lugar con el riesgo de respuesta iraquí para después, con todo el tiempo del mundo, destruir su capacidad defensiva aérea. Una vez obtenido el Dominio del Aire, toda la capacidad militar y económica iraquí se convertiría en fácil víctima de las Fuerzas Aliadas, tanto aéreas como navales o terrestres. La diferencia básica de una estructura defensiva y una ofensiva, la capacidad de iniciativa, fue explotada al máximo por la Fuerza Aérea Aliada.

ELIMINACION DE LA CAPACIDAD OFENSIVA IRAQUI

La eliminación de la capacidad ofensiva iraquí y de su red de Mando y Control es claramente una campaña ofensiva contra los medios y estructura aérea enemiga (Offensive Counter Air, OCA). Gran parte de las responsabilidades del comienzo de la campaña recayó en los F-117, que con su tecnología Stealth lograron llegar hasta los principales centros de control iraquíes como el Palacio Presidencial y la Red de Alerta Temprana. Los F-117 atacaban normalmente en parejas con bombas guiadas por Láser GBU-27 de 2.000 libras. Uno de los aviones lanzaba el armamento y el otro iluminaba el objetivo para la guía Láser de las bombas. Posteriormente el iluminador hacía una evaluación de los daños infringidos al objetivo (Bomb Damage Assessment, BDA) con sus sensores y, si era necesario, también atacaba. Estos golpes iniciales dieron paso a las sucesivas oleadas de F-15E y A-6E que, escoltados por los interferidores EF-111 y EA-6B y apoyados por los EC-130, pusieron desde el primer momento y en cuestión de minutos las bases de la espectacular victoria Aliada. Los ataques de F-117, F-15E y A-6 estuvieron coordinados con lanzamientos de misiles Tomahawk desde buques situados en el Golfo Pérsico, el mar Rojo y el Mediterráneo, de los cuáles, tan solo en los dos primeros días de la Guerra se lanzaron 196.

Una vez que se había eliminado la capacidad organizativa y de alerta temprana iraquí se pasó a eliminar sus medios aéreos ofensivos, sus



La mayor atrición de la Guerra, la de los Tornados británicos fue poco más del 1%

aviones y sus bases aéreas. Esto se hizo en dos formas, "Barridos de Caza" (Fighter Sweep) en el espacio aéreo enemigo para eliminar sus aviones de defensa en el aire y ataques a las bases aéreas para dejarlas inoperativas y destruir los aviones en el suelo. Como la reacción aérea iraquí fue prácticamente inexistente (no podía ser de otro modo pues no existía red de Mando y Control), casi todos los esfuerzos se concentraron en los ataques a las bases aéreas

El ataque a las bases aéreas iraquíes comenzó desde el primer día de la Guerra y tuvo dos fases. En primer lugar se trataba de impedir que los aviones pudiesen ser utilizados mediante la destrucción o corte de las pistas, y posteriormente pasar a la eliminación de aviones, estuviesen en refugios o no, e instalaciones de las Bases. El problema que presentaba la destrucción de las pistas de los aeródromos iraquíes era que, aunque el sistema de Alerta Temprana y de Mando y Control había sido eliminado en las primeras horas del ataque, los sistemas defensivos de las Bases, principalmente los de barrera, seguían funcionando. Por otra parte el armamento adecuado para el ataque a estas bases aéreas no estaba totalmente disponible, pues la combinación de bombetas perforantes para hacer cráteres y minas de denegación

de área para impedir la reparación de las pistas se encontraban en contenedores sin capacidad Stand-Off como el JP233 de la RAF. Esta labor fue encargada principalmente a los Tor-

nado GR1 de la RAF británica, que debían ser capaces de superar las defensas locales "por debajo" y a alta velocidad. Además esta acción se debía hacer con suficiente frecuencia como para impedir la reparación de las pistas a lo largo del tiempo, y disponer de un BDA efectivo para no malgastar esfuerzos en objetivos ya inutilizados. En total se atacaron 16 aeródromos primarios y 28 secundarios.

El resultado de esta fase fue el de conseguir por parte de los británicos la *atrición* más importante de las Fuerzas Aliadas y la evidencia de la dificultad que supone la inutilización de pistas. Obviamente el objetivo fue conseguido, pues la Fuerza Aérea Iraquí quedó atenazada al suelo y aunque la *atrición* de los Tornados fue la más alta de entre la aviación aliada, lo que ocurrió es que ésta fue tan baja, que incluso una *atrición* baja para el número y tipo de misiones voladas, destaca ante la media general. Dada la peligrosidad del tipo de misión y la ausencia de capacidad de

Cuadro 7

PERDIDAS AEREAS ALIADAS

TOTAL: 68 derribos +22 accidentes

ESTADOS UNIDOS

35 aviones

7 F-16 Falcon
5 A-10 Thunderbolt II
3 F-18 Hornet
2 OV-10D Bronco
1 B-52G Stratofortress
1 F-4G Wild Weasel
1 F-14 Tomcat

6 AV-8B Harrier
4 A-6E Intruder
2 F-15E Strike Eagle
1 C-130 H Hercules
1 EF-111A Raven
1 OV-1D Mohawk

21 Helicópteros

5 UH-60 Blackhawk
4 AH-1J Hueycobra
2 CH-46E Sea Knight
1 SH-60B Seahawk

4 AH-64 Apache
3 UH-1 Iroquois
2 OH-58 Kiowa

OTROS PAISES ALIADOS (12 Aviones)

Gran Bretaña; 7 Tornado
GR-1
Arabia Saudita: 2 F-5E Tiger II, 1 Tornado IDS

Italia: 1 Tornado IDS
Kuwait Libre: 1 A-4KU Skyhawk



Dos aviones F-111 en misión de control de fronteras sobre el árido desierto de Arabia Saudí.

respuesta aérea Iraquí, esta campaña se abandonó a los pocos días del ataque inicial Aliado, lo que permitió el despegue de algunos aviones que intentaron escapar a Irán, aunque muchos de ellos cayeron víctimas de los F-15 que permanentemente montaban CAPs en el espacio aéreo Iraquí.

Una vez que se abandonó la campaña contra las pistas, los ataques se centraron en la destrucción de refugios con armamento inteligente, lanzado principalmente desde grandes altitudes impunes a los sistemas defensivos de barrera. En dos semanas, 9 bases aéreas fueron totalmente inutilizadas y más de 70 refugios destruidos.

EL FIN DE LAS DEFENSAS AN-TIAEREAS

La supresión sistemática de las defensas aéreas Iraquíes se comenzó cuando era prácticamente seguro que



Un F-16 regresando de una misión real.

su aviación no iba a ser capaz de responder de modo ofensivo de ninguna manera, los únicos aviones que lograban despegar lo hacían para huir a Irán. Una vez que todo el sistema C3 había sido deshecho y no cabía esperar respuesta, no era más que cues-

tión de tiempo acabar con los sistemas de defensa aérea de corto alcance. Lo que se puso en marcha fue una operación SEAD a gran escala.

Las operaciones SEAD para la supresión física de las defensas iraquíes fueron asignadas principalmente a la



Desde el primer día de operaciones la superioridad aérea aliada fue constante.

US NAVY y a la USAF. La US NAVY disponía de suficientes señuelos tácticos lanzables desde el aire (TALD), como para utilizarlos para activar los emisores de los emplazamientos SAM. Inmediatamente, los EA-6Bs y A-7s, que los seguían, lanzaban sus misiles antirradiación HARM y Shrike. La USAF en cambio, utilizó sus F-4Gs Wild Weasel activando ellos mismos los emisores

y lanzando los misiles antirradiación. Una vez que los emisores habían dejado de funcionar, aparecían los F-15Es y F-16 que, con bombas balísticas y de racimo (cluster) acababan con lo que quedase del emplazamiento SAM.

Estas dos primeras fases de la Guerra no habrían sido posibles sin el elemento clave y decisivo del conflicto: La Guerra Electrónica. Este te-

ma es motivo de un trabajo separado, pero no por ello se debe dejar de mencionar que comenzar los ataques directamente por los objetivos más defendidos no habría sido posible sin la suficiente cobertura electrónica. Para ello hubo suficiente tiempo para adquirir el Orden de Batalla Electrónico Iraquí durante los 5 meses y medio anteriores a enero del 91 con una profusa campaña de ELINT. Todas las misiones iniciales llevaban escolta electrónica de EF-111A "Raven" o de EA-6B "Prowler", y más adelante se usaron para protegerse de las defensas que hubieran resistido los ataques de los F117 y la SEAD. Si los SA-2, SA-3 y SA-6 eran intentados guiar de forma óptica o manual, los interferidores modificaban fácilmente la señal de guía desviándolos de sus blancos. Los citados "Ravens" y "Prowlers", practicaban también otro modo de interferencia, esta vez Stand-Off, embrollando determinados radares de búsqueda y dejando los de seguimiento a los equipos de autoprotección de los atacantes, co-



mo podían ser los ALQ-119s, ALQ-131s y ALQ-126s. Es de destacar que un avión que también se utilizó como interferidor fue el RF-4C, que acompañaba a los atacantes para obtener fotografías que permitiesen realizar un buen BDA, y no portaba ningún armamento, pero que en sus estaciones exteriores llevaba los equipos interferidores adecuados para convertirse en escoltas electrónicos en el tramo final del ataque.

EL TURNO DE LAS FUERZAS TERRESTRES

La Ofensiva aérea contra las Fuerzas Terrestres Iraquíes comenzó una vez obtenida no sólo la Superioridad Aérea sino el Dominio del Aire, que oficialmente se consiguió el 22 de enero, y también tuvo sus fases, fases que son lógicas y previsibles. En primer lugar se trataba de aislar las Fuerzas Iraquíes que se encontraban en Kuwait y el Sur de Iraq, y después, sin posibilidad de apoyo ni retroceso, destruirlas, aunque el término que mejor

se adaptaría sería aplastarlas.

El proceso de aislamiento de las Fuerzas Iraquíes es una clara campaña de Interdicción, que fue en profundidad y completa. Las vías de comunicaciones hacia Basora, la ciudad más importante del Sur de Iraq, fueron destruidas de forma sectorial, de forma que el tráfico militar de los Valles del Éufrates y Tigris se dirigiese forzosamente hacia zonas concretas donde se convertía en blanco de los aviones de ataque. De los 36 puentes sobre los ríos Éufrates y Tigris, 35 fueron destruidos antes de que comenzase la campaña terrestre. Las Armas elegidas para la destrucción de puentes y blancos similares fueron principalmente las guiadas, y en especial las que son por Láser, como las GBU-24 y GBU-27, ambas de 2.000 libras, las BLG francesas de 1.000 y 500 libras, o las de 750 Kg. británicas. Estas misiones se llevaron a cabo mayormente por los Tornados IDS italianos y GR-1 británicos, aunque el no disponer en el propio avión de un pod designador

hizo que la iluminación Láser corriese a cargo de los Buccaneers, también británicos, con su pod "Pave Spike" hasta la llegada del TIALD, combinación de designador Láser y FLIR para Tornado. Por su parte, los Jaguar franceses, que también participaron en esta campaña, tenían las cosas más fáciles al disponer del designador Láser ATLAS que utilizaban para guiar las bombas BLG y los misiles AS-30. El aislamiento del Sur de Iraq no solo consistió en cortar las vías de comunicación, sino también en el ataque en gran profundidad a las unidades que se dirigían a reforzar y sustituir a las ya estacionadas. Este concepto goza en la actualidad de gran importancia en las tácticas OTAN donde se le conoce como Ataque a las Fuerzas Sustitutorias (Follow On Forces Attack, FOFA).

Una vez que el Sur de Iraq y Kuwait se encontraban aislados, se procedió a impedir los movimientos de las tropas próximas al frente y a cortar los suministros a las unidades de primera línea, que procedían principalmente de la ciudad de Basora. Esta campaña de Interdicción del área de Batalla (Battle Area Interdiction, BAI) dejó totalmente desabastecidas a las Unidades de la Guardia Nacional Iraquí, estacionadas en la frontera Saudita y en Kuwait.

Por fin lo único que quedaba por hacer era "ablandar" suficientemente las unidades iraquíes que podían hacer frente al avance terrestre Aliado. Para ello se llevó a cabo el bombardeo masivo del área con aviones B-52, que a pesar de su antigüedad probaron su validez, pues lanzaron el 31% del total de las bombas lanzadas por las Fuerzas Estadounidenses y el 41% del total de las lanzadas por los Aliados. En esta fase se utilizaron las bombas de Aire Combustible (Fuel Air Explosive, FAE) y las "Daisy cutter" de 10.000 libras sobre los campos de minas para hacerlas saltar con sus ondas explosivas, con gran éxito pues crearon multitud de pasi-



Simultáneamente a la batalla aérea en el cielo, en tierra se libraba la batalla del mantenimiento.

llos para las Fuerzas Terrestres a través de las barreras defensivas iraquíes. Otro concepto que se ensayó en esta fase con éxito fue el del FAC aéreo en aviones de altas características, pero no para colaborar con las fuerzas de superficie, sino para buscar objetivos, señalarlos a otros atacantes, y dirigirlos durante el ataque de forma autónoma. Para ello, el Teatro de Operaciones se dividió en "cajas", siendo cada "caja" responsabilidad de una pareja de F-16 con la misión ya citada. Por fin, cuando la Ofensiva terrestre comenzó, los A-10 en estrecha colaboración con las Fuerzas atacantes destruyeron cualquier foco de resistencia y las columnas de vehículos que se retiraban desde Kuwait a Basora, haciendo que las bajas en las Fuerzas Aliadas fuesen casi inapreciables.

LAS CARENCIAS OBSERVADAS EN LA AVIACION ALIADA

Respecto a la actuación de la Aviación Aliada durante la Guerra del Golfo ya se ha dicho que ha sido de libro, pero han existido determinadas áreas donde los textos no han podido ser aplicados por no disponer de los medios que hacían falta para ello.

Una de las principales carencias que notaron los Aliados es la no disposición de armas de ataque a pistas aéreas con capacidad Stand-Off. Las que existen en la actualidad obligan a sobrevolar los objetivos, y aunque muchas de las defensas se pueden evitar con Guerra Electrónica, las de barrera son inmunes a ella. Las principales víctimas de esa carencia fueron los Tornados británicos, de los que se perdieron 7.

Otro problema que hubo que solventar fue la falta de medios de obtención de información sobre los resultados de los ataques, reconocimiento de una zona cambiante o vigilancia de áreas. Inicialmente se pensó que los satélites serían capaces de proporcionar esa información, pero posteriormente se vió que no suministraban suficientes datos. Muy a menudo hubo de esperar a los resultados de las fotografías de los RF-4C como en la Guerra de Vietnam. Las Fuerzas Aliadas carecieron de me-

dios RPV o similares que les permitiesen tener información completa y directa lo más rápidamente posible.

En un Teatro de Operaciones donde funcionan diversas Fuerzas Aéreas Aliadas, la compatibilidad de los sistemas es fundamental. A pesar de que la mayor parte de las Fuerzas Aliadas formaban parte de la OTAN, y éste es uno de los principios de la Organización, los equipos de unos y otros no eran compatibles. Las principales víctimas de ello fueron los franceses.

Los aviones de una Fuerza Aérea con capacidad ofensiva tienen que tener un radio de acción suficiente y amplio como para llegar a sus objetivos o poder repostar en vuelo suficientemente lejos del enemigo. Francia encontró en alguno de los aviones que envió al conflicto que el radio de acción con que fueron diseñados para su posible utilización en Europa Central no era suficiente en otros Teatros de Operaciones.

Por fin hay que tener en cuenta los quebraderos de cabeza que dieron a los Aliados los lanzadores móviles de misiles SCUD, que aunque su efectividad real era muy baja, representaba la única capacidad de respuesta que Iraq ejerció. Estos lanzadores consiguieron enviar 44 misiles contra Arabia Saudita y 39 contra Israel, lo que totaliza 83 misiles. A pesar de los grandes esfuerzos y salidas de aviones gastadas en su localización y destrucción, ésta no se consiguió. Los Aliados deben encontrar un método de localizar estos tipos de lanzadores móviles.

LA REVALIDA DEL PODER AEREO

La Guerra del Golfo ha sido sin lugar a dudas una guerra que ha puesto su énfasis en el Poder Aéreo. No se puede decir que por sí solo haya ganado la Guerra, pero su porcentaje de responsabilidad en la victoria final ha sido tan alto que así lo podría parecer. Las enseñanzas que se pueden tomar de lo ocurrido en esta guerra serán de aplicación en las futuras, pero no se debe olvidar que las situaciones son cambiantes, y a lo largo de la historia el bando de los perdedores se ha llenado de aquellos que han queri-

do ganar la guerra anterior pero no han sido capaces de ganar en la que se encontraban envueltos. Las enseñanzas de la Guerra del Golfo servirán para desarrollar nuevas respuestas a nuevas situaciones y nuevas iniciativas.

Lo que ha quedado señalado de forma clara es que el Poder Aéreo ha pasado su reválida y se ha erigido no ya en un elemento indispensable y a tener en cuenta, sino en el elemento director del Poder Militar, pasando de apoyar a otras fuerzas a ser el eje alrededor del cual giran el resto de las operaciones militares. Estos puntos, aunque claros normalmente en ambientes aeronáuticos, no estaban tan claros con anterioridad en otros ambientes.

Veamos una serie de puntos de donde se pueden extraer enseñanzas de las capacidades del Poder Aéreo.

EL PODER AEREO EN SITUACIONES DE CRISIS

Durante el tiempo que siguió inmediatamente a la invasión de Kuwait, se mostró una de las principales características del Poder Aéreo, su CAPACIDAD DE RESPUESTA. Una vez que los diversos gobiernos aliados tomaron la decisión de enviar fuerzas militares al área, el primer escuadrón de F-15 tardó 38 horas en encontrarse allí desplegado, y los Tornados F-3 de la RAF se trasladaron a Arabia Saudita en 50 horas desde que recibieron la orden de traslado. Ningún otro tipo de Poder Militar es capaz de responder de forma tan inmediata a un requerimiento de proyección de fuerza. Para aprovechar esta característica del Poder Aéreo se debe disponer de suficientes aviones de repostado en vuelo y de transporte, no como parte del apoyo que se puede prestar a otras fuerzas, sino concebirlas como elementos clave de la capacidad de proyección de una Fuerza Aérea y de sus elementos de combate.

Otra característica que se ha mostrado ha sido el de la FLEXIBILIDAD. Aviones y tripulaciones han sido utilizados para un tipo de misiones u otro según dictaban las necesidades del Teatro de Operacio-

nes. Con pocos medios se puede cubrir un amplísimo espectro de misiones y objetivos. El concepto "multirole" ha probado su validez y economía a la larga pues los mismos medios pueden ser empleados de muy diversas formas. Esta flexibilidad no es asequible a otros tipos de Poder Militar.

ASPECTOS OPERACIONALES DEL EMPLEO DEL PODER AEREO

El Poder Aéreo ha tenido en la Guerra del Golfo la función más importante y de la que dependían el resto de las acciones. Se puede argumentar que el grado de Superioridad Aérea obtenido difícilmente puede ser repetible, pero ha quedado claro lo que puede pasar si ésta no se consigue, por lo que obtenerla, o al menos impedir que el contrario la obtenga se ha convertido en el factor clave de la victoria.

En la Guerra del Golfo también se ha demostrado la prevalencia de un poder aéreo ofensivo sobre uno Defensivo. Los Iraquíes eligieron permanecer a la defensiva y ello les llevó al desastre. Perdieron completamente su Fuerza Aérea y no consiguieron a cambio nada. Toda la iniciativa estuvo al lado de los Aliados, que no tuvieron que preocuparse por contrarrestar ninguna acción y por lo tanto tan sólo dependían de su decisión. Organizar una Fuerza Aérea de modo defensivo es una decisión muy arriesgada.

La precisión de las armas ha sido otro de los factores que deben ser observados en detalle. Las armas guiadas hacen blanco directo o con un error máximo de 5 pies. Ello hace que los daños colaterales se reduzcan drásticamente y la cantidad de armas necesarias para batir un objetivo también. Una fuerza relativamente pequeña puede ejercer el daño deseado y exacto en una acción, con lo que constituye un gran factor de disuasión por la posibilidad de castigo impune que representa frente a países hostiles al combinarse con la capacidad de penetración del Poder Aéreo.

Durante la Guerra, los Aliados hi-

cieron aproximadamente 110.000 salidas aéreas, entre las que fueron de combate y de apoyo a éste. En todas estas salidas se perdieron 68 aviones en acciones de guerra, pues otros 22 sufrieron accidentes, lo que da un índice de pérdidas del 0,062%. Incluso la mayor *atrición* de la guerra, la de los Tornados Británicos fue poco más del 1%. Comparando estas cifras con las Estadounidenses de la Segunda Guerra Mundial, 9,7%, Corea, 2% o Vietnam, 0,4%, o incluso de las israelitas de la Guerra del Yom Kippur, 1%, se ve que la capacidad de supervivencia de la Fuerza Aérea ha ido en constante progreso, llegando a cotas muy altas. Este punto es un factor fundamental a la hora de evaluar la utilidad del Poder Aéreo y su coste-eficacia en el diseño de una política general de defensa.

LAS ENSEÑANZAS EN EL CAMPO TACTICO

En el campo táctico se pueden extraer numerosas enseñanzas pero hay algunas que destacan sobre las demás.

La campaña contra el Poder Aéreo enemigo (COUNTER AIR) ha de hacerse de modo completo lo más ampliamente posible. El centrarse en la destrucción de pistas de despegue es costosísimo y lo único que consigue es el retraso en la aparición de la Fuerza Aérea enemiga, al tiempo que puede llegar a producir tal desgaste en las propias fuerzas que no se esté en disposición de contrarrestar esa aparición. La lista de objetivos debe abarcar la mayor diversidad posible de ellos como pueden ser depósitos de combustible, refugios, polvorines y sobre todo la red de Mando y Control, cuya ausencia desorganiza la Fuerza Aérea enemiga.

En los últimos tiempos, las diversas Fuerzas Aéreas han tendido a centrar sus esfuerzos en el espacio aéreo inferior o de baja cota con el fin de eludir las defensas enemigas, ya que combatir las desde media y alta cota es muy costoso por los equipos de los que hay que disponer y la especialización requerida. En la Guerra del Golfo el espacio operacional se ha extendido hacia arriba. La zona de operaciones abarca todos los nive-

les, incluidas las áreas de objetivos, debido a que los nuevos equipos de guerra electrónica, y la precisión de las armas y sistemas de puntería hacen que sea rentable el combate por el dominio de las zonas de media y alta cota por las ventajas que representan a la hora de evitar la Artillería Antiaérea, incrementar el alcance de los aviones y armas, y permitir una adquisición más sencilla del objetivo.

En la Guerra del Golfo la aviación ha actuado de modo masivo, con grandes formaciones de aviones que saturaban las defensas enemigas y que además concentraban la potencia de fuego. Esto ha incrementado su capacidad de destrucción y al mismo tiempo ha reducido el número de bajas propias. Como disponer de gran cantidad de aviones del mismo tipo para efectuar ataques masivos es privilegio de tan sólo algunos países, está claro que los demás deben agrupar sus fuerzas para conseguir esa efectividad. Además, en un gran ataque hay multitud de diferentes misiones que cumplir. Ello ha puesto de manifiesto la necesidad del entrenamiento conjunto de unidades que compondrían un ataque y la relevancia que en el futuro van a tener las Alas compuestas como elementos de una organización. Hay que tener en cuenta que es mucho más rentable disponer de una Fuerza Aérea organizada para ser eficaz en tiempo de guerra que organizada tan sólo para tiempo de paz.

RESUMIENDO

Si contemplamos con ojos críticos lo que ha ocurrido en la Guerra del Golfo veremos lo que la Aviación Aliada ha demostrado: el papel primordial del Poder Aéreo, y que éste irá en el futuro tomando una posición más y más importante en las estrategias y políticas de seguridad de las diversas naciones. Para ello es necesario estar preparado y disponer de una Fuerza Aérea de calidad tanto en medios como en personal, capaz de asumir su papel director y no perder ese tren, pues en términos militares ese será el factor diferencial entre unos países y otros a la hora de ejercer su disuasión en el próximo futuro ■