

LAS NUEVAS DOCTRINAS MILITARES, EL ESPIONAJE MILITAR AÉREO Y LA TECNOLOGIA EN LA GUERRA (2001-2008): DE HANOI A BAGDAD (I)

Carlos Sánchez Hernández

Universidad Complutense de Madrid

¿Qué hacen las Potencias para recabar información militar de alto valor e importancia? Durante la Guerra Fría, Estados Unidos y la Unión Soviética llevaron a cabo una auténtica carrera por espiarse mutuamente para poder conocer los planes y los medios con que contaba el otro en la Contienda Este-Oeste. En la actualidad dicha contienda ya no existe, pero en su lugar el Nuevo Orden Mundial también exige información militar de alto secreto de los países rivales y potencialmente enemigos. Siguen siendo los Estados Unidos y la Federación Rusa los principales actores del espionaje militar aéreo (aunque de forma menos enconada que en la Guerra Fría), si bien se han incorporado a ésta práctica otros nuevos, principalmente China. Conviene aclarar que no se trata del tradicional espionaje secreto, esa especie de juego entre espías de uno u otro país que llevan a cabo los servicios secretos de casi todo el mundo, sino que se trata de espionaje militar en el aire, la vigilancia sofisticada y desde el aire de los medios y adelantos militares del enemigo, incluyendo la obtención de fotografías detalladas de esa información. Esa vigilancia se lleva a cabo desde la estratosfera (hasta incluso más de 20.000 metros de altura) pero también desde el espacio exterior, con la entrada en escena del satélite espía.

En la década de los 1950's dieron comienzo éstas prácticas mediante los aviones espías; el primero de ellos fue el U-2 estadounidense que partía de las bases norteamericanas en Japón y Pakistán y otros lugares desde donde efectuaba sus vuelos secretos sobre el espacio aéreo de la URSS, algo que ésta denunció como ilegal, dejando claro que estábamos y estamos inmersos en un Sistema Internacional esencialmente anómico. Sólo unos años después comienzan a usarse los satélites de tal forma que ya era posible espiar al enemigo desde el espacio, hasta a 200 km. de altura, siendo ya aviones espía y satélites militares los protagonistas del espionaje militar aéreo .

El espionaje militar aéreo se ha convertido pues desde sus inicios a mediados de los 1950's en un nuevo elemento que ha venido a alterar la ecuación de poder, primero entre las dos Superpotencias y hoy entre las Grandes Potencias Militares entre sí.

El comienzo del espionaje militar aéreo: el U-2

En la Era Nuclear los espías se quedaron en buena parte obsoletos, al menos en la teoría, al comenzar a actuar esas complejas máquinas que espían al enemigo con más precisión. El espionaje aéreo ya se practicaba desde comienzos del Siglo XX con la propia aparición de la aviación y su uso en la guerra, empleándose los primeros y primitivos aeroplanos y globos aerostáticos no para el bombardeo si no para el reconocimiento aéreo del terreno enemigo para poder planificar los avances de la infantería. Con la aparición en los 1950's de las armas nucleares intercontinentales durante la Guerra Fría, la información estratégica se convirtió en un asunto vital para la seguridad nacional de las dos Superpotencias. El primero en poner en práctica la idea de espiar a gran altura fue Estados Unidos ,quien desde mediados de los 1950's y en un intento por conseguir información de los secretísimos programas militares soviéticos desarrolló el primer avión especializado de reconocimiento estratégico a gran altura, el Lockheed U-2 (TR-1 en su versión actual) .La gran sustentación del U-2 y su bajo consumo de combustible y aire le dan capacidad para volar hasta a 20 km. de altura donde la densidad del aire es muy baja y no podría volar ningún otro avión civil ni militar.

Los U-2 comenzaron a realizar misiones sobre la Unión Soviética en 1956 en vuelos ultrasecretos y clandestinos autorizados expresamente por el Presidente Eisenhower, fotografiando los silos de misiles, las bases de bombarderos y los polígonos experimentales de armas dentro del propio territorio soviético. Estas misiones fueron vitales para los estrategas del Pentágono al revelar que el supuesto retraso de EEUU en el desarrollo de misiles no existía en realidad, si bien en público se siguió manteniendo tal retraso para favorecer los programas militares del Pentagon System. Los vuelos de los U-2 fueron ampliamente denunciados por la URSS, que se sentía impotente al saberse observada sin poder evitarlo, y fueron el detonante de las primeras conversaciones sobre limitación de armas nucleares y desarme a comienzos de los 1960's.

Pero el U-2 dejó de ser invulnerable a partir de 1960 cuando los soviéticos desarrollaron el misil antiaéreo SA-2, capaz de alcanzar las cotas por las que circulaba el U-2, en la estratosfera .Así, en Mayo de 1960 se produjo un incidente de extrema gravedad que alteró la Guerra Fría cuando un U-2 de la CIA pilotado por comandante Francis Gary Powers fue derribado sobre la zona central de la Unión Soviética por un SA-2. El resultado fue que las conversaciones de limitación de armas nucleares fracasaron de inmediato, que Eisenhower suspendió los vuelos espía de los U-2 sobre la URSS (orden vigente hasta hoy), y que Powers fue capturado y juzgado, hasta finalmente ser canjeado en Febrero de 1962 por un espía soviético.

A pesar de ello los U-2 y TR-1 evolucionaron y han sobrevivido hasta hoy al desarrollar la capacidad de fotografiar objetivos desde el exterior del espacio aéreo de un país, desde fuera de sus fronteras (en oblicuo), una capacidad asombrosa que los hace aún valiosísimos ya que éstos aviones estadounidenses continuaron, y continúan, sobrevolando zonas conflictivas del planeta y recogiendo información.

La Crisis de los Misiles (1962)

En Octubre de 1962 los U-2 de nuevo protagonizaron otro episodio histórico por su gravedad, la Crisis de los Misiles, un buen ejemplo de cómo funciona el sistema de espionaje estratégico moderno. Kruchev había decidido instalar misiles nucleares en Cuba apuntando hacia Estados Unidos, una decisión basada en teoría en la defensa de la isla respecto de una hipotética invasión estadounidense dadas las regulares agresiones que la CIA perpetraba regularmente contra Cuba desde 1961, pero una decisión geoestratégica que buscaba desestabilizar y alterar la Guerra Fría a favor de la URSS al instalar ingenios nucleares soviéticos en el Hemisferio Occidental y a apenas 150 Km. del territorio norteamericano.

Las agencias estadounidenses de inteligencia, empezando por la CIA, comenzaron a sospechar de las actividades soviéticas en Cuba a finales del verano de 1962 cuando los U-2 que sobrevolaban la parte occidental de la isla fotografiaron extrañas construcciones, incluyendo trincheras con planta en estrella idénticas a los emplazamientos de las baterías de misiles SA-2 fotografiados años antes en territorio de la URSS. Era extraño ver un sistema de misiles tan moderno tan lejos de la URSS, y la CIA se preguntó si no estaría allí para proteger a un sistema de armas aún más secreto. Las primeras pistas llegaron del Coronel soviético Oleg Petkowsky que espiaba para Gran Bretaña y Estados Unidos. Petkowsky suministró a Occidente los manuales de dos nuevos misiles nucleares soviéticos, el R-12 y el R-14. La Crisis estalló con toda su fuerza en Octubre de 1962 cuando los U-2 tomaron fotografías de nuevas construcciones en Cuba. Los analistas de la USAF se dieron cuenta de inmediato de que se parecían a los puestos de lanzamiento mostrados en los manuales de Petkowsky, y los aviones de reconocimiento a baja cota F-101 suministraron más detalles. Todas éstas evidencias fueron estudiadas inicialmente en secreto por el Gabinete Kennedy, y el Presidente tomó varias medidas: reforzó la base naval estadounidense de Guantánamo situada en Cuba, ordenó a la US Navy un bloqueo naval en forma de cuarentena contra todos los barcos militares que se encontraban rumbo a Cuba y en el perímetro de la isla, y exigió a la Unión Soviética el desmantelamiento y retirada de los misiles.

El 27 de Octubre se presentó un peligro real de guerra nuclear cuando fuerzas navales estadounidenses y navíos soviéticos estaban en situación de máxima alerta y se aproximaban mutuamente, y se agudizó aún más cuando los navíos soviéticos en los que se suponía se transportaban los

misiles se aproximaron al perímetro del bloqueo estadounidense. La perspectiva de que navíos de guerra estadounidenses tuvieran que detener, por la fuerza incluso, e inspeccionar a barcos soviéticos resultaba angustiosa. En todos los días que duró la crisis se sucedieron los rumores de guerra total, las negociaciones secretas y los contactos secretos al más alto nivel para evitar una guerra nuclear que hubiera podido resultar del episodio cubano. Finalmente, 28 de Octubre los barcos soviéticos recibieron la orden de Kruchev de dar media vuelta, y el Kremlin aceptó la exigencia de Kennedy de dismantelar los misiles a cambio de un compromiso norteamericano de no invadir Cuba, junto a la retirada de algunos obsoletos misiles Júpiter estadounidenses instalados en Turquía para comienzos de 1963. El bloqueo naval se retiró finalmente el 20 de Noviembre, y el resultado de la Crisis de los Misiles fue el establecimiento de una línea de comunicación directa y exclusiva entre el Presidente Estadounidense y el Primer Ministro Soviético para ser usada en caso de deterioro grave de las relaciones mutuas como sucedió en Cuba, el relanzamiento de las conversaciones sobre desarme, y el abandono de la política de equilibrio del terror, que fue sustituida por la Guerra Fría. En 1964, y como resultado de lo que en el politburó soviético se interpretó como una debilidad personal que tuvo como resultado una derrota moral soviética en la Crisis de Cuba, Kruchev fue sustituido por Breznev.

En la Crisis de los Misiles el valor del reconocimiento estratégico no se limitó sólo al descubrimiento de los misiles: también jugó un papel vital ya que mediante el reconocimiento las dos Superpotencias se vigilaron minuciosamente buscando indicios por remotos que fueran que indicaran que el otro se preparaba para lo que hubiese sido el comienzo de la IIIª Guerra Mundial. De ésta manera Kennedy sabía que Kruchev faroleaba cuando decía que ya tenía decenas de misiles en Cuba porque los satélites norteamericanos le decían que no era así, mientras que los soviéticos sabían con certeza que los estadounidenses no faroleaban porque estaban destinando una importante fuerza aeronaval al Caribe, una fuerza que incluía portaaviones, destructores y aviones de combate para poder invadir Cuba. En éste sentido, el reconocimiento estratégico ayudó a presionar a Kruchev y desarmó una situación que podía haber llevado al estallido de la IIIª Guerra Mundial.

Más allá del U-2 :el SR-71 y el KH-11

Tras la Crisis de los Misiles y comprobada la vulnerabilidad del U-2 con el incidente de Powers, Estados Unidos se decidió a desarrollar un avión espía aún más sofisticado que se denominó en clave "Opskar". También en ésta época, inicios de los 1960's, los norteamericanos comenzaron a trabajar en el primer satélite espía, denominado en clave "Corona". Se trató de la época inaugural de los grandes avances en tecnología militar y aeroespacial, en aviones y misiles principalmente, que tuvo su centro neurálgico en California del Sur y cuyos programas de investigación y desarrollo se convirtieron desde la década de los 1960's en la vanguardia del Complejo Militar-Industrial de EE.UU. Los contratos con el Gobierno y las

Fuerzas Armadas de las empresas que intervenían en esos programas fueron (y son hoy) millonarios, y la máquina de engranaje de todo el proceso es conocida como "Pentagon System". Tanto la CIA como la Fuerza Aérea intervinieron en todos los programas desde comienzos de los 1960's, y de ahí que lograran desde entonces la total superioridad tecnológica mundial en sus actividades bélicas y de inteligencia.

El programa Opskar dio como resultado el avión espía más sofisticado jamás construido, el SR-71, el primer avión con características "furtivas" (invisible al radar), que comenzó a volar a finales de los 1960's y que aún hoy, en 2008, sigue siendo el avión más veloz del mundo, alcanzando velocidades de hasta mach.4 (4 veces la velocidad del sonido) y el que más alto es capaz de volar (24.000 metros), más incluso que el U-2, ya que sus motores están diseñados para volar a altas cotas. Sin embargo el volar tan alto causa problemas, ya que a gran altura y alta velocidad el revestimiento exterior de la cubierta del SR-71 se calienta a hasta 270° C, lo que produce el efecto previsto de dilatación y contracción de la estructura de titanio del avión, aunque en ocasiones ese proceso se vuelve imprevisto y causa problemas a la hora de controlar el avión.

Las misiones voladas por el SR-71 son aún alto secreto, pero a través de los archivos se ha podido saber cuáles son las características de éstas misiones: un ejemplo típico de éstas tuvo lugar en Octubre de 1973 durante la Guerra del Yom Kippur, un conflicto seguido muy de cerca por Estados Unidos. El Presidente Nixon, quien tras semanas de conflicto tomó partido a favor de Israel para contrarrestar a los soviéticos que estuvieron a punto de enviar tropas a la región, envió como primera medida un SR-71 para tomar fotografías de los combates en el Golán, el Sinaí y Suez. Despegó el 12 de Octubre de una base en el Estado de Nueva York y tras dos reabastecimientos de combustible en vuelo sobre las Azores y Creta, su misión consistió en una pasada de 25 minutos sobre las tres áreas de combate, tomar fotografías de alta definición, y finalmente dar media vuelta y volver a EEUU. Toda la misión se hizo sin escalas y duró en total 10 horas.

Con la aparición de los satélites a finales de los 1950's los sistemas de espionaje entraron en el terreno espacial. Los satélites espía fotográficos orbitan a unos 200 km. de la superficie terrestre. El primer satélite espía fue el estadounidense Discover, resultado del programa Corona, y estuvo al servicio de la CIA. El Discover contenía una cámara de alta resolución en su compartimento principal, y una vez tomadas las fotografías la película se almacenaba en otro compartimento especial en la proa, y el cono de proa era expulsado hacia la superficie terrestre donde extendía un paracaídas que era finalmente atrapado en un punto convenido por un avión de vigilancia norteamericano mediante un sistema de ganchos. En 1971 los Corona fueron sustituidos por los más sofisticados KH-9, con capacidad para cuatro películas de fotografías en lugar de una. Tenían mayor resolución que los Corona, pudiendo distinguir objetos de tan sólo 30 cm. con buenas condiciones meteorológicas y enviar electrónicamente imágenes a la tierra. La URSS emuló pronto a los norteamericanos con el

satélite Cosmos-4 en Abril de 1961, aunque posteriormente se mejoraría la resolución y las prestaciones. Al KH-9 le siguió en 1976 el KH-11, de mayor resolución y con el que EE.UU mejoró aún más las prestaciones de su espionaje militar aéreo, y también con el KH-12 Lacrosse. El KH-11 puede transmitir digitalmente fotografías de muy alta resolución en tiempo real con el consiguiente ahorro de tiempo para la CIA. Esta cualidad se reveló importantísima en los 1980's con el seguimiento de acontecimientos rápidamente cambiantes, como sucedió en la Guerra de las Malvinas ó los Conflictos de Irán-Irak ó el Chad, en los que la CIA tomó parte de forma indirecta a favor de uno de los contendientes. En la actualidad la resolución de los satélites ha mejorado de forma asombrosa, principalmente con el KH-11, siendo su resolución de 9 cm., aunque las interferencias atmosféricas pueden empeorar ésta resolución de las imágenes digitales. Un ejemplo del tipo de fotos que consiguen los satélites se pudo comprobar en el número de Julio de 1984 de la prestigiosa revista militar "Jane's Defense" que mostraba un portaaviones soviético de la clase Bresnev en plena construcción, fotos captadas en oblicuo y en las que se podían distinguir incluso las ventanas del puente de proa del buque.

Los satélites fotográficos fueron seguidos por los satélites de vigilancia radar ó satélites de reconocimiento oceánico radar. Si los satélites fotográficos se encargaban de espiar fotografiando objetivos inmóviles como silos de misiles, a la hora de espiar a objetivos móviles como buques se exigía un seguimiento constante en todo tiempo, un cometido que sí pueden desempeñar los satélites radar. Estos no consiguen calidades de resolución tan altas, pero son capaces de seguir los movimientos de una flota sin importar las condiciones meteorológicas. A pesar de los avances, las nubes y otros accidentes naturales siguen siendo problemas importantes. La solución es combinar los satélites fotográficos con satélites oceánicos radar, lo cual ha aumentado espectacularmente las capacidades operativas del espionaje militar. El tiempo real, el recibir fotografías de hechos que han sucedido apenas cuatro horas antes de ser fotografiados, virtualmente en el momento, es el principal avance de los satélites desde que éstos comenzaron a espiar hace casi cincuenta años. Otras aplicaciones de los satélites son las captaciones de señales terrestres, como llamadas telefónicas (captándose hasta 11.000 simultáneas), llamadas que son cribadas mediante palabras clave y analizadas por potentes ordenadores en la Agencia de Seguridad Nacional, ó los sistemas de apoyo de defensa, una alerta temprana mediante satélites para alertar sobre ataques con misiles o pruebas con misiles, incluidos los misiles de crucero lanzados desde tierra, mar ó aire, toda ésta vigilancia haciéndose de forma geosincrónica desde los satélites.

El espionaje militar aéreo ya era una herramienta esencial de la política militar de las dos Superpotencias durante la Guerra Fría y sirvió para reducir tensiones al eliminar sospechas y discriminar situaciones potencialmente peligrosas como posibles crisis mundiales de simples maniobras militares. Aún hoy, terminando la primera década del Siglo XXI, Estados Unidos sigue apoyando su supremacía militar mundial y su capacidad de intervenir en prácticamente todo el planeta en una buena parte

en su superioridad en cuanto a espionaje espacial. Las próximas décadas serán testigos de un aún mayor avance en el terreno de la investigación y el espionaje militar aéreo.

Los incidentes del espionaje militar aéreo: EEUU vs China en Abril de 2001

El espionaje militar aéreo, ya fuera secreto o convencional, ha provocado no pocos incidentes internacionales, todos ellos mediante aviones. Las crisis originadas por éste tipo de actividades fueron muy frecuentes durante la Guerra Fría, saldándose con graves crisis internacionales, con la destrucción del aparato, o causando portadas en los periódicos de todo el mundo. El primer incidente grave tuvo lugar en 1952 durante la Guerra de Corea, cuando dos agentes de la CIA fueron capturados en el interior de territorio chino tras ser llevados en helicóptero a éste país para realizar tareas de sabotaje, permaneciendo veinte años en cárceles chinas por negarse la CIA a reconocerlos hasta que finalmente la diplomacia triangular de Nixon hacia China provocó su liberación a comienzos de los 1970's. También a mediados y finales de los 1950's varios aviones estadounidenses que volaban en misiones de espionaje cerca o incluso en el interior de la URSS fueron capturados o derribados por aviones soviéticos, y algunos de sus pilotos pasarían años e incluso décadas en cárceles soviéticas como rehenes de conveniencia.

En 1960 se produjo el más famoso de los incidentes de éste tipo, el derribo del U-2 de Powers sobre la URSS, y en Abril de 1969 cazas de Corea del Norte abatieron un avión estadounidense de guerra electrónica de la US Navy EC-121 que recogía señales para la inteligencia militar de EEUU, muriendo todos los ocupantes. En Septiembre de 1987 un avión de vigilancia P-3B de la Fuerza Aérea Noruega fue interceptado por un caza Sukhoi-27 soviético. Pero los incidentes más frecuentes no han sido como se cree popularmente entre aviones estadounidenses y soviéticos, si no que han tenido lugar entre EEUU y China. Durante la Guerra Fría los chinos derribaron varios U-2 que aunque llevaban escarapelas de la Fuerza Aérea de Taiwán pertenecían y trabajaban para la CIA. Los conflictos de Corea y Vietnam facilitaron los enfrentamientos aéreos entre estadounidenses y chinos. Más recientemente, el 1 de abril de 2001 se produjo el último incidente grave de espionaje militar aéreo, también entre chinos y norteamericanos. Un avión de reconocimiento electrónico EP-3 de la US Navy tuvo que realizar un aterrizaje forzoso en la base aérea china de Lingshui, en la isla de Hainan, tras colisionar en el aire con uno de los dos cazas chinos J-8 que trataban de interceptarlo. La polémica surge porque el avión chino cae al mar y muere su piloto, porque el incidente se produce en aguas que Pekín considera propias y Washington internacionales, y porque el EP-3 dañado aterriza en la base china sin pedir permiso. Los chinos confiscaron el avión y lo desmontaron, aunque finalmente aceptaron las disculpas del Presidente Bush y soltaron a los veinticuatro tripulantes norteamericanos, no sin antes provocar un grave incidente diplomático entre EE.UU y China que incluyó acusaciones mutuas y

casi acaba con las ya desde finales de los 1980's frágiles relaciones diplomáticas entre ambos países.

La cuestión a analizar en éste tipo de incidentes es: ¿espionaje ó simplemente vigilancia? Militarmente hay diferencias entre ambos términos, pero en la práctica un Estado vigilado se siente espiado. El espionaje militar recurre a acciones encubiertas y una identificación complicada, aunque éste espionaje se lleva a cabo mediante los U-2, los SR-71, y los satélites, siendo la misión de los EP-3 el reconocimiento electrónico desde kilómetros de distancia de las costas de los países "vigilados". El espionaje militar aéreo, sea de vigilancia o de auténtico espionaje, ha sido y seguirá siendo motivo de enfrentamiento entre los Estados, incluso aunque éstos se esfuercen en la mayoría de los casos por ocultarlos a sus respectivas opiniones públicas y prefieran manejarlos entre bambalinas.

Las nuevas tecnologías y la guerra: de los 1970's al Siglo XXI

Los 1970's fueron la década en la que se dio el salto tecnológico militar definitivo, el más grande de la historia y que aún perdura, aunque siga evolucionando. Aún hoy, en 2008, las fuerzas armadas de todo el mundo continúan usando tecnología militar desarrollada en los 1970's. En parte ese salto se hizo desde comienzos de los 1970's como reacción a Vietnam, al fiasco norteamericano que se produjo en el Sudeste Asiático. El Pentágono implementó, tras quedar claro en 1968 que esa guerra no podía ganarse, políticas de alto desarrollo tecnológico militar en la creencia, en parte equivocada, de que fue el armamento y no las tácticas y estrategias lo que falló en Vietnam, y que para que no se repitiera un episodio similar EE.UU debía dotarse de una superioridad tecnológica tan incontestable en su armamento que ningún otro Estado pudiera igualarla. Éste razonamiento, si bien está bien estructurado y en la actualidad ha dado buenos resultados, no deja de ser al menos en parte equivocado respecto a las causas de la derrota de EE.UU en la Guerra del Sudeste Asiático, ya que los estadounidenses comenzaron a usar por vez primera allí desde finales de los 1960's las que hoy se denominan "armas inteligentes", los sistemas de armas hoy comunes basados en la alta tecnología aplicada al campo militar (en Vietnam fueron principalmente misiles inteligentes), y que sin embargo no evitaron la derrota en Vietnam.

Otro motivo fue que los 1970's fue una década de ruptura industrial y grandes avances tecnológicos, destacando la evolución de la informática, iniciada en la década de los 1940's en plena II Guerra Mundial y muy retrasada hasta los 1960's, y que tuvo su punto de inflexión en la década siguiente, los 1970's. Precisamente desde entonces los ordenadores han invadido el sector militar, principalmente las áreas de descubierta (radares), control, alerta temprana y gestión de aviones de combate. Otro sector que ha revolucionado la guerra a base de tecnología es la guerra electrónica aérea, que ha convertido a la información, mal denominada "inteligencia", en un bien vital dentro de los conflictos, información sobre el enemigo (planes, objetivos, movimientos, emplazamientos, recursos, etc ...). Wellington

dijo que el arte del generalato era “suponer acertadamente lo que está pasando al otro lado de la colina”, y eso es lo que hace la guerra electrónica combinadamente al reconocimiento, sin tener que esperar a que los exploradores de Wellington le informasen sin precisión y con retraso, confiándose hoy en la enorme fiabilidad de la electrónica, las comunicaciones y los ordenadores. Así, en la Guerra del Golfo de 1991 Irak quedó ciego, sordo, incomunicado y vigilado gracias a los aviones de guerra electrónica estadounidenses E-3 Awacs, y en la intervención de la OTAN contra Yugoslavia de 1999 los serbios confiaron sin éxito parte de su lucha a cuarenta potentes ordenadores de combate situados en Belgrado para sabotear los planes de contingencia y bombardeos aliados, algo conectado con la denominada Doctrina de la No Guerra, doctrina que fracasó en Somalia en la Operación Devolver la Esperanza de 1992-94 en la que los estadounidenses trataron sin éxito de detener una guerra civil mediante acciones de propaganda (repartir alimentos, maniobras de interposición) y mediante sabotaje “pacífico”, basado en datos de inteligencia, de planes bélicos de los contendientes.

Otra innovación recientemente protagonista es el uranio empobrecido, acusado a comienzos de 2001 de provocar “el Síndrome de los Balcanes” por usarse en ese conflicto de 1999, aunque su bautismo de fuego fue la Guerra del Golfo de 1991 donde también se observaron síntomas posteriormente entre los soldados aliados tras volver de la guerra en lo que se denominó como “Síndrome del Golfo”. Tras décadas de fabricación de armas atómicas y uso de reactores nucleares, el Pentágono comenzó a investigar en los 1970’s las posibilidades de aprovechamiento de sus residuos militares, el uranio empobrecido, dándole así un uso y eliminando los costes de su almacenamiento. De esa idea nació ésta munición barata y efectiva y de las que da ventaja añadida al bando que la usa: da más velocidad y potencia a los proyectiles, deflagra al penetrar y lo hace con más perfección y distancia, y es insustituible tanto en la guerra acorazada convencional como en la moderna. Se trata del deshecho del proceso de extracción del uranio 235, y es menos radioactivo pero aún así tóxico, durando sus efectos 4.000 años. Otras grandes innovaciones tecnológicas que han cambiado la guerra en los últimos cuarenta años y desarrolladas a partir de la década de los 1970’s son:

- el láser (surgido en 1958, aunque el designador láser que ilumina los blancos en los aviones es posterior)
- las armas no letales
- las armas biológicas avanzadas (gases CS, VX y napalm, éstos últimos de los 1950’s pero “perfeccionados” posteriormente)
- el misil de crucero (principalmente el Tomahawk)
- el misil naval antibuque (Harpoon, Exocet y otros varios)
- el bombardeo “quirúrgico” y el ataque en profundidad (avión F-117)
- el bombardeo con imágenes digitales
- las “bombas inteligentes” (bombas guiadas por láser, de racimo, de desfragmentación, guiadas por TV, retardadas, térmicas, de grafito, de precisión, y bombas guiadas por satélite Paveway II y III)
- el misil antirradiación HARM

- el helicóptero artillado AH-64 Apache
- el caza anticarros A-10
- la tecnología stealth (“furtiva”) de segunda generación: el F-117
- el visor de casco aeronáutico avanzado
- los I-Warriors (“combatientes mediáticos”); el “efecto CNN” de 1991 en la Guerra del Golfo puede considerarse una versión civil y hasta cierto punto primitiva de ésta táctica militar moderna
- las contramedidas electrónicas
- la visión nocturna infrarroja
- el radar Doppler (radar con mayor frecuencia)
- la tecnología V/STOL (despegue y aterrizaje aéreo corto/vertical)

Sin duda, la década de los 1970’s fue el inicio de todo un crecimiento exponencial en lo que a tecnología militar se refiere. Ya durante los 1960’s los avances tecnológicos estadounidenses fueron enormes, y las Fuerzas Armadas de EE.UU estaban dotadas de una tecnología impresionante a comienzos de esa década. Pero Vietnam cuestionó ese hecho y supuso una aceleración del uso de la tecnología en la guerra que aún hoy, cuarenta años después, sigue progresando. Para las primeras décadas del Siglo XXI la guerra seguirá basándose en el elemento convencional, como en el Siglo XX, pero la incidencia de la tecnología militar en el desarrollo de la guerra está cambiando las prácticas bélicas y la Ciencia Militar de un modo silencioso: así, la Historia Militar va evolucionando de un modo en que si bien una guerra sigue basándose en los mismos parámetros que hace siglos (observación militar, inteligencia, conquistar un territorio, etc ...) y como ocurría en el siglo pasado, sin embargo los usos militares se han ido haciendo, y continuarán, cada vez más asépticos y basados cada vez más en la tecnología y menos en el elemento humano, que aunque se seguirá usando será de un modo menos determinante. Toda ésta revolución tecnológica militar comenzó en la década de los 1970’s, y continuará hasta bien entrado el Siglo XXI.

La aplicación sobre el terreno de las nuevas tecnologías en la guerra

La puesta en práctica en conflictos reales de las nuevas tecnologías se ha venido haciendo durante los últimos treinta años, coincidiendo con ese salto definitivo que las nuevas tecnologías militares han dado desde los 1970’s. Con permiso de la Guerra de Vietnam, en la que los estadounidenses usaron las primeras armas inteligentes a finales de los 1960’s aunque sin lograr por ello la victoria militar, los tres primeros conflictos armados verdaderamente modernos porque en su desarrollo se puso de relieve el avance tecnológico y se usó éste de forma efectiva fueron la Guerra del Yom Kippur de 1973, la Guerra de las Malvinas y la Guerra del Líbano, ambas de 1982. Éstos dos últimos conflictos fueron un ensayo de la contienda que pasará a la historia como la puesta de largo de toda ésta nueva tecnología militar y armas inteligentes desarrollada a partir de los 1970’s y tras Vietnam: la Guerra del Golfo Pérsico de 1991.

En 1991 en la Guerra del Golfo el gran público de todo el mundo fue conocedor por medio del “efecto CNN” de toda la amplia gama de lo más

avanzado en tecnología militar que se había desarrollado durante los veinte años anteriores, aunque la mayoría de ese inventario ya existía desde hacía más de diez años, e incluso ya había sido probado en combate, aunque con mucha menos trascendencia mediática. Ya en 1986 Hollywood dio a conocer por medio de la película "Top Gun" el avión naval estadounidense F-14 Tomcat, que empezó a prestar servicio en los portaaviones de la US Navy en 1972 y por supuesto participó en la Guerra del Golfo, después de hacerlo en infinidad de combates aéreos sobre todo contra Libia, y en varias intervenciones militares estadounidenses en el tramo final de la Guerra de Vietnam, en el Líbano y en Granada. En 1991 en el Golfo Pérsico, los aviones más conocidos por el público a través de la CNN fueron el F-15 Eagle, que entró en servicio en la USAF en 1974 y se estrenó en combate no con los estadounidenses si no con las Fuerzas Aéreas Israelíes en 1978 en el Valle de la Bekaa (Líbano), y el F-117, bombardero furtivo de última generación que entró en servicio en 1981 y participó por vez primera en combate en Panamá en 1989. También la CNN hizo mundialmente famoso al misil de crucero Tomahawk y al helicóptero artillado AH-64 Apache, ambas máquinas desarrolladas en la década de los 1970's.

Los primeros enfrentamientos entre F-15 entre israelíes y Mig-23 sirios en la Bekaa de 1978 se reprodujeron en 1982 en la Guerra del Líbano, con excelentes resultados para Israel que apenas obtuvo pérdidas propias y derribó casi ochenta aparatos sirios. En éste conflicto los israelíes también utilizaron los aviones espías teledirigidos y comenzaron a ensayar lo que en la Guerra del Golfo se conocería como "bombardeo quirúrgico", bombardeando selectivamente objetivos en Beirut (aunque atacaron la ciudad de forma masiva se volcaron sobre objetivos específicos de la OLP). Ese bombardeo "quirúrgico" lo usaría también EEUU en Abril de 1986 en la Operación Cañón Dorado, un bombardeo de castigo contra Libia. Los blindados Merkava israelíes ya tenían similares características a los Abrams norteamericanos del Golfo, y lo mismo algunas de las tácticas de avance empleadas. Ya en la Guerra del Kippur el reconocimiento aéreo avanzado jugó un papel trascendental, empleándose satélites de reconocimiento norteamericanos al servicio de los israelíes y soviéticos para los sirios y egipcios, y también destacó la guerra electrónica y la guerra aérea en el desierto, todo tal y como sucedería, aunque a mayor escala, en el Golfo en 1991.

Si las fuerzas navales también evolucionaron en la Guerra del Kippur (fundamentalmente del lado israelí con buques de nueva generación), fue la Guerra de las Malvinas de 1982 la que marcó la pauta de la guerra naval moderna al inaugurar nuevas y potentes armas navales. El submarino británico HMS Conqueror hundió mediante un torpedo al crucero argentino ARA General Belgrano al comenzar la contienda, muriendo 360 personas. Sin embargo la principal evolución y enseñanza militar del Conflicto del Atlántico Sur fue el empleo del misil naval, concretamente un misil aire-mar que desde entonces se emplea habitualmente (aunque no llegó a emplearse en el Golfo por la ausencia de la Marina Iraquí) y que inauguró la campaña de las Malvinas: el misil AIM-39 Exocet de fabricación francesa. Los argentinos llegaron a hundir varios buques británicos mediante el Exocet,

pero su acción más famosa tuvo lugar a mediados de la guerra cuando una pareja de aviones SuperEtendard de la Armada Argentina dispararon dos Exocet desde 70 km. de distancia y uno de ellos hundió al destructor británico HMS Sheffield, causando la mayor pérdida militar británica de todo el conflicto y el principal éxito argentino de aquella guerra. Los británicos ya usaron las bombas de racimo y las bombas de desfragmentación (también usadas en el Golfo) para bombardear la pista del aeródromo de Puerto Argentino, en las Malvinas, desde donde despegaban los aviones argentinos. Los satélites también destacaron en las Malvinas: los norteamericanos KH-11 detectaron y notificaron las variaciones del despliegue aéreo argentino en beneficio de los británicos, y los Cosmos soviéticos vigilaron los movimientos de la Task Force británica colaborando así discretamente mediante esa información con Buenos Aires, aún a pesar de que el régimen militar argentino era entonces visceralmente anticomunista.

La guerra naval fue la protagonista de las Malvinas, empleándose el portaaviones por parte argentina (ARA 25 de Mayo) pero sobretudo británica (HMS Hermes y HMS Invencible), sin el cual sería imposible imaginar la victoria británica y la recuperación del archipiélago. Muchas de las tácticas navales de las Malvinas se usaron en el 91, aunque la guerra aérea de vigilancia, alerta y patrulla fueron las principales enseñanzas para la Guerra del Golfo. Así pues, la Guerra del Golfo no fue todo innovación como la opinión pública pensó. De todas las innovaciones militares aún no usadas, tan sólo destacó el uso de los bombarderos pesados B-1B y B-2, que sí se estrenaron en el Golfo. Otras innovaciones importantes de la Guerra del Golfo fueron el uso de las armas guiadas por laser y los misiles de crucero Tomahawk, así como la inauguración de la doctrina militar "Bajas Cero" consistente en lograr un número de bajas propias lo más cercanas posible a cero, doctrina opuesta a Vietnam, y la teoría sobre poder aéreo estratégico diseñada por el Coronel Estadounidense John Warden que defendía ataques aéreos a "los centros de gravedad del enemigo, sus puntos más vulnerables y donde un ataque aéreo puede resultar más decisivo", teoría que se estrenó en el Golfo en 1991 y que aún hoy sigue vigente como se puso de manifiesto en la Operación Fuerza Aliada de la OTAN contra Serbia de 1999, o en la Guerra de Irak de 2003.

Tras la Guerra del Golfo, el uso de la alta tecnología militar se ha multiplicado. La OTAN usó las mismas armas y tácticas en los Balcanes que había usado en el Golfo, y el bombardeo "quirúrgico" fue usado por Israel para atacar a los grupos Hamas y Hezbollah en el Líbano en Abril de 1996, además de ofrecer imágenes digitalizadas desde sus aviones F-16 tal y como hiciera Estados Unidos en la Guerra del Golfo. Los servicios de inteligencia no son ajenos a ésta revolución tecnológica. Los más importantes y poderosos (la CIA y la NSA estadounidenses, el MI5/6 británico, el FSB ruso sustituto del KGB, y el Mossad israelí) se están beneficiando de ella. Entre 2000 y 2005 el Ejército y la Aviación Israelíes llevaron a cabo desde que comenzó la II Intifada en Octubre de 2000 una campaña selectiva de eliminación de líderes palestinos, realizada en buena parte gracias a la inestimable colaboración indirecta de satélites estadounidenses y el Mossad. En uno de los últimos ataques angloamericanos

a Irak antes de la Guerra de 2003, la Operación Zorro del Desierto de Diciembre de 1998, la CIA utilizó información clasificada y de sus satélites para localizar los objetivos industriales y militares iraquíes. Otro ejemplo de tecnología aplicada a la guerra se produjo en la Guerra del Cáucaso en 1995 cuando el FSB ruso neutralizó mediante asesinato al líder de la Resistencia Chechena, localizando su posición mediante satélites mientras hablaba por su teléfono móvil.

Estos son los ejemplos más destacados de los cambios acaecidos en la tecnología militar en las tres últimas décadas y su aplicación en la guerra, aunque su aplicación civil es no menos importante ya que la tecnología militar está a la vanguardia de la tecnología punta; así, el radar, Internet ó el microondas por citar ejemplos provienen de programas militares. Las innovaciones y cambios en tecnología militar son constantes, y prometen continuar y acrecentarse durante el siglo XXI.

Las últimas innovaciones :el Global Hawk ,sustituto del U-2 para 2009

EE.UU pretende continuar con su incontestable superioridad tecnológica mundial, y por ello renueva constantemente su inventario y eso incluye por supuesto a sus aviones espía. En el verano de 2001 el Pentágono firmó con varias compañías armamentísticas estadounidenses un gigantesco contrato por valor de 25.000 millones de dólares para dotar a EE.UU de una nueva flota de satélites de nueva generación, más avanzados que los ya existentes. Pero la nueva joya del espionaje estadounidense se llama Global Hawk, el mayor avión no tripulado del mundo y el avión espía que sustituirá al U-2 para 2009. Se trata del avión espía más avanzado del mundo. Tiene una envergadura de 35,2 metros y puede volar a 20.000 metros de altura durante 42 horas ininterrumpidas y sin piloto. A diferencia de los aviones espía y de reconocimiento convencionales, el Global Hawk no tiene que regresar a la base para entregar en mano los datos, ya que puede enviar imágenes de alta resolución en tiempo casi real. Se trata pues de una auténtica revolución en lo que a espionaje militar aéreo se refiere.

El Pentágono se ha propuesto renovar los treinta y cinco U-2 que aún tiene la USAF (5 de los cuáles sobrevuelan 24 horas al día y los 365 días del año diversas áreas del mundo de importancia estratégica para EE.UU recogiendo información) con el RQ-4, el código militar del Global Hawk. El Departamento de Defensa tiene también en proceso de desarrollo otro aparato similar, el Predator B, un competidor del Global Hawk. El Global Hawk podrá desempeñar cuando entre en servicio hacia 2009 tareas de vigilancia y seguimiento contra el narcotráfico, hoy imposibles para el U-2. El Global Hawk es en resumidas cuentas uno de los primeros aviones con características del Siglo XXI, repleto de alta tecnología y sin piloto, lo cuál hace del espionaje militar aéreo un instrumento aún más eficaz en el terreno político.

La guerra aérea

En la actualidad y desde hace décadas, la guerra aérea es uno de los pilares básicos de la guerra en general. Se trata del distintivo de la guerra moderna, ya que antes del Siglo XX la guerra no se concebía en el aire. Para muchos expertos, en ocasiones, es el elemento resolutorio de un conflicto armado. Piénsese en Kósovo, una guerra exclusivamente aérea ya que si bien tuvo ésta consideración militarmente algunos matices lo cierto fue que la OTAN obligó al régimen serbio de Milosevic a capitular en sus exigencias tras casi tres meses de bombardeo sobre Serbia, es decir tras una batalla exclusivamente aérea.

La Primera Guerra Mundial fue la primera puesta en práctica de la guerra en el aire, aunque fuese de un modo primitivo, con aviones de tela y hélices y arrojándose pequeñas bombas con la mano. En la Contienda de 1914-18 los aviadores británicos y alemanes protagonizaron los primeros duelos aéreos, más parecidos a torneos medievales que a combates aéreos, y los primeros derribos, así como los primeros “ases”, como el Barón Rojo alemán. Pero fue la Segunda Guerra Mundial la puesta de largo de la aviación militar, cuando los alemanes la utilizaron decisivamente para invadir Europa como complemento de su “Guerra Relámpago”, los japoneses en el Pacífico, y norteamericanos y británicos para derrotar a los dos primeros con los bombardeos diurnos de la USAF y los nocturnos de la RAF sobre Alemania, y finalmente efectuar el bombardeo atómico sobre Japón en 1945. Incluso la contienda se resolvió en el aire, ya que las dos bombas atómicas contra Japón fueron lanzadas mediante bombarderos B-29.

Si la Primera Guerra Mundial fue la infancia de la guerra aérea, y la Segunda la adolescencia, Corea supuso la mayoría de edad con la llegada del reactor (ya hubo algún reactor en los meses finales de la Segunda Guerra mundial) y Vietnam la madurez con el uso aéreo de las armas inteligentes. Tal fue así que en 1969 la US Navy creó la Escuela de Armas de Combate, conocida como “Top Gun”, un centro de alto rendimiento para pilotos militares destinado a potenciar las perdidas y casi olvidadas técnicas de combate entre sus aviadores navales y mejorar sus resultados tras el fracaso de Vietnam. La Guerra del Golfo de 1991 sirvió a Estados Unidos para resarcirse de Vietnam veinte años después, y aunque el componente aéreo no resolvió el conflicto (se resolvió tras la invasión terrestre de la Coalición) fue determinante en los cinco meses de crisis que precedieron a la guerra, durante la guerra y tras ésta. Yugoslavia, el Conflicto de los Balcanes y la titubeante intervención occidental, se resolvió finalmente en el aire. Kósovo, la campaña de bombardeos aliados de Marzo-Junio de 1999, pasará a la historia como la única guerra hasta la fecha exclusivamente aérea. La OTAN confió las operaciones contra Serbia a las Fuerzas Aéreas Aliadas y le salió bien, aunque corrió el riesgo de que de haberse prolongado el conflicto indefinidamente como sucedió en Vietnam la cosa habría sido muy distinta, a pesar de que la Alianza confiaba en su superioridad tecnológica y de medios sobre un país sometido a embargo internacional. Sin embargo el debate sobre si Kosovo fue

una guerra exclusivamente aérea continúa. Según muchos expertos, Serbia acabó cediendo a las exigencias occidentales tras tres meses de bombardeos porque se trataba de una nación con costumbres occidentales, y la necesidad de una vida al estilo occidental se ve afectada de lleno tras meses de bombardeos, sobre todo en las ciudades, además de estrangular a la economía. De haberse tratado de una nación del Tercer Mundo, Serbia habría resistido años siendo bombardeada. Así sucedió ya con Vietnam del Norte, que tras ser sometida a durísimos bombardeos durante una década por los estadounidenses jamás capituló ya que esa nación no tenía un estilo de vida occidental. Tras Vietnam, el Golfo y Kosovo, el ejemplo de Vietnam del Norte se repetiría en las dos siguientes guerras importantes: la campaña de Afganistán (2001) y la Guerra de Irak (2003), en las que los bombardeos aéreos estadounidenses apenas lograron “arañar” al enemigo, y hubo que ocupar con tropas terrestres a esos dos países para alcanzar los objetivos militares.

Otros ejemplos de guerra aérea poco exitosa fueron Afganistán en los 1980's, donde los soviéticos se empantanaron en un nuevo Vietnam y al igual que los estadounidenses no supieron hacer valer su superioridad militar en el aire, y más recientemente Chechenia. En las dos Guerras del Cáucaso que Rusia ha librado en los 1990's, con un resultado incierto, las Fuerzas Aéreas Rusas hicieron el ridículo al no poder ni tan siquiera garantizar apoyo aéreo táctico a las tropas terrestres en un campo de batalla de reducidas dimensiones como es la pequeña república islámica chechena.

Israel también ha resuelto en el aire, pero con éxito, buena parte de sus conflictos con los árabes, fundamentalmente la Guerra de los Seis Días de 1967 y los constantes combates aéreos sobre el Líbano. Por último, Sudáfrica ha basado hasta el fin del régimen de apartheid en los años 1970's y 1980's, su superioridad militar sobre sus vecinos (Namibia, Angola, Botswana, Lesotho y Mozambique) en sus poderosas Fuerzas Aéreas, las mejor equipadas de toda África aún hoy. Estos son los ejemplos más destacados de la guerra aérea, aunque Vietnam y la década de los 1990's, centrada ésta en los Balcanes y Oriente Medio, son los que más importancia representan ya que ilustran la superioridad en el aire de las Potencias Occidentales, fundamentalmente de Estados Unidos y seguidamente de Gran Bretaña y Francia, superioridad que no se tradujo en victoria en Vietnam pero sí en la Guerra del Golfo.

Si la guerra como tal se apoya en el poder aéreo, el Conflict Prevention (Prevención de Conflictos) también lo usa como elemento disuasorio, siendo la Guerra Fría el ejemplo más notable cuando las gigantescas flotas aéreas de ambas Superpotencias cargadas de armas nucleares fueron el argumento más contundente para disuadir al otro bando de un ataque nuclear, ante la certeza de que los bombarderos nucleares rivales devolverían el golpe aún con el territorio nacional de éstos destruido. Esos bombarderos estratégicos garantizaban que en el aire continuaría el poder de una Superpotencia aún si ésta era destruida en tierra, y ésta filosofía mantuvo la paz en el mundo durante 40 años.

El poder aéreo en el Conflict Prevention

En los últimos tiempos, en concreto en la década de los 1990's, aunque ya se generalizó en los 1980's, en casi todas las crisis (el Golfo, Yugoslavia, Irak) se elige al poder aéreo como elemento básico para su control. Se trata de una alternativa militar de resolución de una crisis en un Sistema Internacional fundamentalmente anómico como es la actual, con un claro componente de Conflict Prevention ya que un bombardeo aéreo, aún siendo una acción de ruptura de paz, puede prevenir un conflicto. En Vietnam el Pentágono intentó infructuosamente evitar escaladas en ese conflicto mediante bombardeos masivos en Vietnam del Norte, pero otros ejemplos más exitosos han sido, aunque algunos contrarios al Derecho Internacional, el bombardeo norteamericano a Libia de 1986, el ataque preventivo israelí a Irak de 1981 y al Líbano en los 1990's, los bombardeos aliados a los serbios durante y tras la Guerra de Bosnia (1995, 1996 y 1997), los bombardeos de la OTAN a Serbia de 1999 que buscaban prevenir un nuevo conflicto en los Balcanes ésta vez en Kósovo, ó los ataques de estadounidenses y británicos a Irak tras la Guerra del 91 ya que aunque éstos fueron básicamente operaciones de castigo, también trataban de prevenir conflictos potenciales al erosionar el programa nuclear iraquí.

Y es que cada rama de los ejércitos tiene su mejor oportunidad, sus ventajas y sus inconvenientes según la ocasión. Lo más adecuado es usar simultáneamente todas las capacidades militares priorizando la más adaptable al objetivo concreto de esa misión. Sin embargo, aparte de que el poder aéreo es el más versátil de todos, su efecto es el que mejor se adapta a los requerimientos del Sistema Internacional contemporáneo, de daños lo más bajos posible. Además, el envío de aviones de combate sigue teniendo el efecto de no desarrollo del "Síndrome de Vietnam", consistente en la idea angustiosa de destinar fuerzas terrestres a un lugar lejano que siempre conlleva una sensación de implicación total y un resultado militar incierto. Efectuar un raid aéreo da la sensación de "disparar y huír" al país que lo lleva a cabo, una menor implicación y costes y muchas veces una mayor eficacia que si se enviasen cuerpos expedicionarios. Dos ejemplos ilustran éste hecho: la intervención estadounidense en Somalia de 1992-94 que consistió en el envío de 16.000 Marines y en la que el elemento aéreo no desempeñó más labor que la puramente logística y acabó en fracaso, y todo a pesar de que su objetivo era relativamente sencillo, desarmar a unas milicias mal equipadas y separar a los contendientes para detener una guerra civil que ya se había convertido en un auténtico genocidio. En cambio la intervención de la OTAN en Kósovo en 1999 fue un éxito, ya que consiguió, aunque no sin problemas, sus objetivos por más que se combatía al que pasaba por ser el cuarto ejército de Europa, aunque ya muy desgastado y mal pertrechado. El único coste de la campaña de Kosovo de 1999 fue político: la división interna que propició en el seno de la OTAN entre sus miembros más destacados, fundamentalmente entre EE.UU y Francia.

Las organizaciones internacionales como la ONU, OTAN ú OSCE, ven en el poder aéreo una forma bastante adecuada de estabilizar las numerosas crisis y conflictos menores y periféricos que surgen en el mundo de hoy, y a un coste humano y político relativamente pequeño. Lo que hoy día se pretende es que esas crisis, que son conflictos en potencia, sean controladas con tiempo antes de que degeneren en un conflicto de grandes dimensiones; eso es la Prevención de Conflictos, y para ello el poder aéreo es un instrumento muy adecuado y un elemento de primer orden. La Comunidad Internacional actual tiende a fortalecer la estabilidad mundial, pero a veces ésto no sucede así: en tales casos la celeridad de actuación es esencial para "cortar la hemorragia". Es en ese rol donde el poder aéreo ha adquirido un protagonismo trascendental. Una misión aérea puede ser suspendida incluso cuando ya ha empezado (en 1997 se canceló un ataque angloamericano a Irak cuando los aviones ya estaban en el aire), ó modificada o reactivada en cuestión de minutos. Todo ésto hace que el margen de maniobra del poder aéreo sea enorme, a diferencia de las otras ramas militares. El poder aéreo actúa sutilmente, no hace falta penetrar en un territorio para actuar. El poder aéreo tiene una gran ventaja añadida: puede llegar hasta el corazón del objetivo marcado y volver, y con una rapidez asombrosa, algo que precisería semanas y meses o incluso años para las tropas de tierra. La logística también beneficia al poder aéreo. En cinco ó seis días se pueden llegar a desplegar escuadrones aéreos enteros al teatro de operaciones, mientras que se preciserían varias semanas para desplazar cuerpos de ejército o divisiones. Un descalabro en el aire involucra a menos personas, con el efecto psicológico beneficioso que esto tiene, que una derrota en una batalla naval o terrestre. Cuestión aparte es la potencia destructiva que se concentra en un sólo escuadrón aéreo, que puede hacer el mismo trabajo que toda una brigada de infantería (3.000 hombres) ó incluso que una división (15.000 hombres) ó un Cuerpo de Ejército, y con más precisión y menores costes humanos.

En lo que respecta al post-Conflict Prevention, la labor del poder aéreo es clave: una vez que éste ha logrado estabilizar la crisis pueden comenzar las labores de reconstrucción de la paz, mantenimiento de la paz, consolidación de la paz, etc ... Un buen ejemplo de ésto fue la Guerra de Kosovo, donde las Fuerzas Aéreas Aliadas ganaron la guerra en el aire en tres meses y luego pudo iniciarse la ocupación por fuerzas de paz para la reconstrucción y reestabilización de la zona. Incluso en la ayuda humanitaria el poder aéreo es imprescindible. El transporte de ayuda sería casi imposible sin aviones, tal como quedó claro en Bosnia, Ruanda, África Ecuatorial o Centroamérica. Todo ésto hace que el poder aéreo sea cada vez más solicitado y necesario en la Prevención de Conflictos. Tiene enormes ventajas, una buena relación coste-eficacia y una gran flexibilidad y precisión, y por ello cada vez más gobiernos se decantan por su uso como alternativa al tradicional envío de tropas para acabar con una crisis. Sin embargo una correcta utilización del poder aéreo pasa por su perfecta conjunción con los demás elementos militares, políticos y diplomáticos.

El poder aéreo, la superioridad aérea y el dominio del aire

El dominio del espacio aéreo ha sido vital desde que comenzó la guerra aérea a comienzos del Siglo XX. Los aviones cazas e interceptadores son los encargados de obtener la superioridad aérea, o sea, asegurar la utilización del espacio aéreo para los aviones amigos sobre las zonas críticas y negar e impedir el uso del mismo al adversario. El control del espacio aéreo permite el bombardeo táctico y estratégico, vitales en las guerras, así como el apoyo aéreo cercano a las tropas, el refuerzo y aprovisionamiento, el reconocimiento y otras misiones imprescindibles para el éxito de una operación militar. Se puede afirmar que el poder aéreo no ha ganado por sí solo una guerra, pero en el Golfo hizo el trabajo principal, en Kósovo prácticamente todo (Operación Fuerza Aliada), y sin las acciones aéreas de la OTAN sobre Bosnia desde 1992 y sobretodo 1994 es seguro que la Guerra de los Balcanes habría sido más extensa ya que Belgrado habría apoyado abiertamente a los serbo-bosnios, y Bosnia posiblemente ya no existiría; todo eso lo evitó la superioridad aérea aliada que desequilibró la ecuación de poder claramente a su favor.

Ya en la II Guerra Mundial no se concebía que cualquier operación militar de envergadura pudiera tener éxito sin obtener antes la superioridad aérea, algo que pudieron comprobar los alemanes tras cancelar la invasión de las Islas Británicas por no poder eliminar a la RAF. La superioridad aérea es esencial en los conflictos convencionales, aunque menos en los irregulares o en las guerras de baja intensidad como la guerra de guerrillas. La supervivencia de Israel sería inimaginable sin su superioridad aérea en Oriente Medio, superioridad proporcionada inicialmente por Francia y posteriormente por EEUU.

El avión-caza de combate es un arma ofensiva pero también defensiva, usándose la expresión "barrido de cazas" como eliminación de los aparatos enemigos, sobretodo en sus bases. En 2002 entró en servicio en la Fuerza Aérea Norteamericana el sofisticadísimo F-22, un cazabombardero de nueva generación que está sustituyendo al legendario F-15 y que dejará desfasados a todos los demás aviones de la generación anterior por ser el primer caza "furtivo" (invisible al radar) de la historia, lo cual proporcionará a EE.UU una aún mayor superioridad aérea sobre sus rivales. La superioridad aérea en el campo militar ha sido, es y será un aspecto esencial de la guerra en el aire. La última generación de aviones-caza, liderada por los F-22 y F-23 estadounidenses y seguida por el europeo Eurofighter, el francés Rafale y el sueco Gripen, promete dotar a las fuerzas aéreas de todo el mundo de la última tecnología en lo que a aviación militar se refiere, hasta que se de un salto definitivo en torno a las décadas de 2040 y 2050 y la aviación militar entre en la era de los aviones no tripulados, manejados desde tierra. Asistimos pues a la última generación de aviones-caza pilotados.

El poder aéreo estratégico previniendo un gran conflicto: la Guerra Fría

El poder aéreo estratégico se diferencia del poder aéreo táctico en su misión básica: las fuerzas aerotácticas están diseñadas para el ataque a corto alcance y localizado contra las fuerzas convencionales de un oponente, el ejército, la armada y la fuerza aérea enemigas. El poder aéreo estratégico lleva la guerra hasta bien adentro del territorio enemigo, atacando sus blancos industriales y militares, los centros de mando y control nacionales, y las bases de las armas estratégicas. Sintéticamente, el poder aerotáctico lo componen los aviones ligeros (cazas, interceptores, aviones de apoyo, ...), mientras que el poder aéreo estratégico lo forman los grandes bombarderos, los convencionales y sobre todo y a partir de la década de los 1950's con la Guerra Fría, los nucleares.

La aparición de la bomba atómica en 1945 y más tarde de la bomba de hidrógeno convirtió a la fuerza aérea estratégica que las portaría en la fuerza más destructiva de la humanidad. Durante la Guerra Fría el objetivo prioritario de los mandos aéreos estratégicos norteamericano y soviético era el otro bando, siendo su misión principal la disuasión mediante la amenaza de una represalia con armas nucleares si el otro bando iniciaba un ataque. Esta amenaza mutua, llevada a cabo en el aire con vuelos permanentes durante cuarente años (suspendidos en 1992 por el Presidente Bush padre), garantizó aunque fuera de un modo inestable la paz disuadiendo a los dos bandos de iniciar un ataque nuclear, un modo extravagante y llevado al límite de Conflict Prevention. Desde 1945 hasta comienzos de los 1960's el bombardero nuclear era la única arma capaz de llevar a cabo ésta misión, pero en esa década dos nuevas armas se añadieron al arsenal de armas estratégicas: el misil balístico intercontinental (ICBM), y el misil balístico lanzado desde submarino, destacando éste último por su versatilidad dada su movilidad por todos los océanos. Éstas dos armas, junto al bombardero nuclear, componían la denominada "Tríada Nuclear", las tres plataformas desde las que poder lanzar armas nucleares contra el enemigo, el elemento disuasorio de una posible guerra termonuclear. La paradoja de la Guerra Fría consistió en la fabricación masiva de armas nucleares con el propósito principal de evitar que éstas fueran usadas. El segundo propósito de las armas nucleares era su uso si el otro bando "disparaba primero".

Los primeros bombarderos nucleares a reacción norteamericanos, como el enorme Convair B-36 y el Boeing B-47, no eran capaces de alcanzar objetivos en el interior de la URSS desde bases en EE.UU, pero en 1955 el B-52 se convirtió en el primer bombardero nuclear intercontinental con el que contaba EE.UU al tener un alcance de 5.000 km., respondido después por sus homólogos Tupolev rusos. Si los cazas e interceptadores habían sido las principales amenazas para los bombarderos nucleares hasta los 1950's, en la década siguiente todo cambió con los misiles antiaéreos, las nuevas amenazas. EE.UU continuó con el B-52 como principal bombardero nuclear, pero cambió de táctica: ya no bombardearía a gran altura (el B-52 sería interceptado por el veloz MiG-25 soviético ó por los misiles antiaéreos), sino a baja altura, usando los accidentes del terreno

para evitar a los radares enemigos, y los señuelos Quale y otras armas confundirían aún más a los radares enemigos. En la Guerra de Vietnam el B-52 fue usado para misiones de bombardeo convencional (1965-1973), llevando a cabo lo más pesado de la guerra aérea contra Vietnam del Norte desde el comienzo, con la Operación Rolling Thunder, hasta los últimos y letales bombardeos de Diciembre de 1972, justo un mes antes de que terminara la participación estadounidense en Vietnam. Tras Vietnam el B-52 volvió de nuevo a su cometido original de disuasión nuclear, y ambas capacidades fueron denominadas "Doble Tríada. En los 1970's, tras Vietnam, se cuestionó al B-52 y se desarrolló el Rockwell B-1, un bombardero nuclear supersónico y a baja cota que penetraría mejor en las defensas enemigas y cuyo programa fue suspendido en 1977 por la Administración Carter y reactivado en 1981 por Reagan, y ya a finales de los 1980's se estrenó el Northrop B-2, que junto con los dos anteriores forma aún hoy la espina dorsal de la fuerza de bombarderos estratégicos Estadounidense. El B-52 sobrevivió y volvió a las misiones convencionales en los 1990's, destacando su efectividad en la Guerra del Golfo de 1991 y acciones de castigo posteriores a Irak, así como en la campaña de Afganistán de 2001-2002 y en la Guerra de Irak de 2003. El B-52 todavía hoy en 2008 sigue formando parte del inventario de la USAF, siendo además el bombardero más numeroso en Estados Unidos y previéndose su vida operacional, extendida en varias ocasiones, hasta 2040, convirtiéndose así en el avión más longevo de la historia de la aviación militar.

El B-52, el B-1 y el B-2 son en la actualidad los tres grandes vectores del componente aéreo de la disuasión nuclear de EE.UU, una prioridad de la Guerra fría que ha evolucionado hasta convertirse hoy en polivalencia, ya que hoy los bombarderos nucleares han de ser capaces de realizar toda clase de ataques y en cualquier lugar del mundo, como se comprobó en 1991 durante la Operación Tormenta del Desierto. En la Guerra Fría los bombarderos estratégicos estadounidenses estuvieron encuadrados en el Strategic Air Command (SAC), la flota de bombarderos nucleares estratégicos que realizaron vuelos permanentemente las veinticuatro horas desde los 1950's hasta comienzos de los 1990's. Esos vuelos del SAC formaban parte destacada de la estrategia estadounidense de la Guerra Fría. Su homóloga soviética era la PVO, la fuerza aérea estratégica soviética formada en parte por bombarderos nucleares, aunque en conjunto su alcance era menor que el de la fuerza estadounidense, que contaba con un alcance mundial. Ambas fuerzas aéreas estratégicas constituían la doctrina de disuasión estadounidense y soviética de la Guerra Fría, y lograron que la III Guerra Mundial no llegara a estallar nunca. Se trató en definitiva de una forma extrema y casi "suicida" de Conflict Prevention.

Las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en Europa (USAFE)

El escenario geoestratégico internacional conserva en la actualidad una importante herencia del pasado, en concreto de la Guerra Fría, en Europa Occidental: la presencia en el viejo continente de las Fuerzas Armadas Estadounidenses en forma de la VI Flota, 140.000 soldados, y sobretodo la

USAFE (USAF Europe), las Fuerzas Aéreas de EEUU destacadas en Europa que en la actualidad cuenta con 225 aviones, todo ello englobado en el seno de la OTAN.

Para muchos europeos la presencia estadounidense en el Viejo Continente, que se está convirtiendo para los gobiernos y las opiniones públicas europeas en un auténtico tabú, ya no tiene justificación una vez superada la Guerra Fría, pero para los estrategas norteamericanos del Pentágono Europa sigue representando una zona clave dentro de su estrategia de despliegue global, ya que Estados Unidos sigue llevando la batuta y cada vez con más fuerza en todo lo tocante a la política de seguridad y a la defensa de los intereses occidentales. Lo que durante la Guerra Fría fue un garante estadounidense para la defensa de Europa Occidental respecto de una posible agresión soviética, se ha ido transformando desde mediados de los 1990's en una contribución de EE.UU a la seguridad y la estabilidad europeas, tanto para su periferia como para otras regiones próximas a Europa. Los más críticos, intelectuales de izquierda principalmente, denuncian que ésta presencia militar estadounidense en Europa, además de estar desfasada por tratarse de una estrategia militar de comienzos de la Guerra Fría que ya hoy no tiene aplicación, no es sino una apuesta de EE.UU por un dominio global a escala planetaria y sin límites, incluso sobre sus socios europeos, o una especie de desafío ó envite a éstos para hacerles ver que su propia seguridad es imposible sin la asistencia estadounidense, tal como ocurría durante la Guerra Fría. Igualmente se denuncia que desde 2001 las fuerzas estadounidenses destacadas en Europa son usadas como parte fundamental de la Guerra Global contra el Terrorismo que EE.UU viene practicando desde entonces, y los cientos de vuelos clandestinos que la CIA ha efectuado sobre suelo europeo con prisioneros supuestamente terroristas en dirección a Guantánamo sólo son un ejemplo. Los analistas más proclives a ésta presencia estadounidense justifican su vigencia y actividad resaltando que, por ejemplo, la intervención estadounidense en los Balcanes ha sido vital, ya que sin ella probablemente los conflictos de Bosnia y Kosovo aún estarían inconclusos dada la probada incapacidad que mostraron los gobiernos europeos en su resolución, y que la determinación norteamericana fue decisiva en el caso de Kósovo, algo que Europa nunca hubiera sido capaz de resolver por sí sola y mucho menos militarmente. Evocan pues la inestimable y aún hoy necesaria contribución norteamericana a la seguridad europea. Recuerdan además que EE.UU sigue siendo el líder de Occidente, el "patriarca" de la OTAN, y que ha defendido muchas veces los intereses europeos por delegación y usando suelo europeo, como sucedió durante la Guerra Fría o la Guerra del Golfo.

Sea como fuere, y en lo relativo al Conflict Prevention, lo cierto es que el papel norteamericano, en concreto de su poder aéreo, ha sido determinante para resolver y prevenir conflictos en suelo europeo. Se puede concluir, independientemente de si se está de acuerdo ó no con esa presencia norteamericana, que la actuación militar estadounidense en Europa, singularmente de sus Fuerzas Aéreas, ha sido clave ya que ha sido un elemento de estabilización que ha llevado a cabo tareas que han beneficiado a la seguridad colectiva occidental, que ha complementado a las

Fuerzas Armadas de los distintos Estados europeos (supliendo en ocasiones la incapacidad de éstos), que ha sido el componente esencial de la OTAN (oposición a la Unión soviética hasta 1990), que ha proyectado el poder y la influencia estadounidenses en Europa y en otras latitudes (singularmente Oriente Medio), y que ha reafirmado la superioridad norteamericana sobre Europa sobre todo tras 1989, siendo un elemento resolutivo insustituible en conflictos periféricos europeos como los Balcanes.

La presencia del poder aéreo, y en general militar, de EE.UU en Europa es parte esencial de la presencia militar de Estados Unidos en el mundo. Si bien el poder naval estadounidense está repartido por todo el globo con un total de siete grandes flotas navales, el poder aéreo norteamericano en el mundo, una vez que Latinoamérica apenas conserva presencia militar permanente norteamericana, tiene tres grandes áreas :

- Oriente Medio-Asia Central (Arabia Saudí, Kuwait, Irak, los Estados del Golfo, Pakistán, Afganistán-Uzbekistán)
- Extremo Oriente (Japón, Corea del Sur, Filipinas, Guam , Okinawa)
- Europa Occidental (principalmente Alemania, Reino Unido, Italia y Holanda)

Según algunos analistas, aún hoy en 2008 y superada ya la Guerra Fría, sigue siendo válida la máxima de la OTAN como “sistema para mantener a los rusos fuera de Europa, a los alemanes arrodillados, y a los americanos dentro de Europa“, un eslogan sin duda hoy tendencioso y ya políticamente incorrecto, pero en buena parte aún válido. Lo cierto es que a día de hoy, una retirada unilateral de las fuerzas estadounidenses de Europa sería posiblemente más perjudicial para los gobiernos europeos que para el propio Washington; psicológicamente para Europa sería cuanto menos angustiante presenciar la retirada de todas las fuerzas militares de EE.UU de su suelo, ya que en el inestable Sistema Internacional surgido del fin de la Guerra Fría en 1990 y con la actual amenaza terrorista mundial, la capacidad europea para mantener su propia seguridad sería muy cuestionable, aún a pesar de apuestas como la de Francia por una política de seguridad autónoma para Europa. Europa está literalmente rodeada de regiones inestables y potenciales amenazas: África (singularmente el Magreb), Oriente Medio, los Balcanes, el Cáucaso, y una siempre incierta e inestable Rusia. Con éste panorama y el mapa en la mano, la presencia estadounidense en Europa resulta para la mayoría de los gobiernos europeos más tranquilizadora que molesta.

Aún así, en la actualidad y desde hace una década y media, el poder aéreo de la USAFE se ha reducido considerablemente, aunque conserve un importante potencial, igualando e incluso superando en algunos parámetros a las tres fuerzas aéreas más importantes de la OTAN: las de Francia, Reino Unido y Turquía. La Administración Bush I ya efectuó una gran reducción en virtud del recorte en defensa efectuado por EE.UU a comienzos de los 1990's. Clinton también la redujo aunque muy poco, y la actual Admón. Bush II a penas la ha variado y usa Europa como base logística y de reserva de fuerzas militares en su Guerra Mundial contra el Terrorismo, centrada en Asia Central e Irak.

El origen de la USAFE se remonta a más de 60 años, desde la II Guerra Mundial cuando la VIIIª Fuerza Aérea de la USAF comenzó a efectuar en 1942 desde territorio británico sus primeros bombardeos sobre la Europa ocupada por Alemania, y la Guerra Fría perpetuó a la que finalmente se bautizaría como USAFE. La filosofía de la USAF sigue siendo parecida: contempla la posibilidad de intervenir en dos conflictos armados al mismo tiempo en cualquier parte del mundo, y en lo que se refiere a Europa, 35.000 efectivos y 225 aviones de la USAFE apoyan ésta estrategia, estrategia basada en el hecho de estar presente en los cinco continentes. La doctrina militar estadounidense inmediatamente anterior al 11-S y usada parcialmente tras aquellos sucesos, la Doctrina Militar Joint Vision 2010, es la que diseñó esa necesidad de intervenir en dos conflictos de alta intensidad simultáneos en lo que es una referencia clara a la actual situación en dos regiones del planeta: China/Corea del Norte y Irak/Irán, los dos grandes frentes de la política militar estadounidense en el Nuevo Orden Mundial, dejando a un lado la siempre complicadísima región de Asia Central en la que la geopolítica estadounidense comenzó a penetrar a mediados de los 1990's para intervenir militarmente en ella desde finales de 2001.

Esta estrategia estadounidense exige pues que la USAF esté preparada para actuar en cualquier parte del globo y llegar a intervenir al mismo tiempo en dos escenarios simultáneamente, en concreto Oriente Medio y Extremo Oriente, tal como expresó en Enero de 2002 el Presidente Bush II con su discurso del "Eje del Mal". La USAFE es aún hoy uno de los mandos de combate principales de la USAF. Tras la desaparición del Pacto de Varsovia la USAFE ha evolucionado de ser una fuerza de combate desplegada y lista para afrontar un conflicto de alta intensidad, a ser la estructura de una posible fuerza aérea expedicionaria de proyección global, móvil, y con capacidad de actuar simultáneamente en diferentes teatros bélicos. Esto incluye llevar a cabo no sólo operaciones de combate sino también de apoyo humanitario y contribución a las misiones de paz en las que, o bien EE.UU o bien la OTAN, se dispongan a participar. En tiempo de paz la USAFE sirve de instrucción y entrenamiento para las unidades de la USAF asignadas a la OTAN, llevando a cabo las decisiones del Mando Estadounidense en Europa. En caso de guerra la USAFE es reforzada con medios humanos y materiales procedentes de EE.UU (como en la Guerra del Golfo, en las operaciones de castigo a Irak, y en la Guerra de Kósovo), y actúa bajo el mando operativo de la OTAN. La USAFE está capacitada para efectuar una amplia gama de misiones en el marco europeo, tales como apoyo cercano, acciones de ataque a objetivos en el interior del territorio adversario (Serbia, 1999), defensa aérea, reabastecimiento en vuelo, transporte estratégico (acciones contra Irak), y apoyo a las operaciones navales (Guerra de Bosnia).

La USAFE es utilizada por Estados Unidos no sólo para actuar en Europa sino también en el Mediterráneo, África y Oriente Medio. Los recortes de la post-Guerra Fría llegaron a suponer el cierre de casi el 70% de sus instalaciones, pero aún así la USAFE continúa siendo una importantísima herramienta militar formada por dos grandes fuerzas aéreas: la IIIª Fuerza Aérea, con base en Gran Bretaña y bases en el Norte de Europa

(principalmente en Alemania y Holanda), y la XVIª Fuerza Aérea, desplegada en la Europa Meridional que hasta 1989 tuvo su base central en España y hoy la tiene en Italia. Los 225 aviones de la USAFE se distribuyen entre cazas F-15 y F-16, anticarros A-10 y aviones cisterna, de enlace y transportes. Algunos aviones destacados en bases británicas tienen cometidos tanto de guerra convencional como de ataque con armas nucleares tácticas. Turquía, encuadrada en la USAFE, ha servido como base para las acciones de vigilancia y castigo a Irak, lo mismo que Italia sobre Serbia. Las bases norteamericanas, tanto navales como aéreas, en Gran Bretaña, España y Grecia son utilizadas como plataforma de vigilancia electrónica de Oriente Medio, y tuvieron un gran protagonismo en tareas de transporte y logística en la Guerra del Golfo, en las acciones en el Kurdistán y en las Operaciones Deny Flight, Provide Promise, Sharp Guard, Joint Endeavor y Deliberate Guard que efectuó la OTAN en la Guerra de Bosnia y en la Guerra de Kosovo. Otras bases en Alemania y Holanda siguen siendo aún hoy sede de los escuadrones de F-15 destacados en Europa que llevan a cabo tareas de vigilancia en la periferia europea. Ya antes EE.UU se apoyó en todas éstas bases en misiones no propias de la Guerra Fría: en 1986 aviones F-111 estadounidenses bombardearon Libia desde bases británicas, en 1990 para evacuar nacionales en la Guerra de Liberia, y más tarde en misiones en Oriente Medio, Mar rojo e incluso el Caribe.

El futuro de las Fuerzas aéreas estadounidenses en Europa no está claro y dependerá básicamente del tipo de política exterior que EE.UU aplique en el futuro, ya que los aliados europeos parecen acomodados, o al menos no molestos si bien exigentes, con ésta presencia norteamericana, conscientes de que su utilidad y aplicación a la Prevención de Conflictos es enorme. Aún así el futuro de su operatividad no deja de ser un desafío para el Pentágono.

La Guerra Aérea sobre Vietnam del Norte (1965-1973): la relación diplomacia-poder aéreo

La intervención estadounidense en el Sudeste Asiático permitió ver a la mayor potencia militar del planeta empantanada en una de las peores guerras poscoloniales de la historia. Desde el principio quedó claro que el poder aéreo sería el protagonista, y EE.UU le confió las misiones más ofensivas, seguro de su inigualable superioridad técnica y militar. El potencial militar estadounidense fue evidente en la Guerra Aérea contra Vietnam del Norte, que obedecía a la estrategia norteamericana de llevar la guerra al Norte, evacuarla de Vietnam del Sur. El resultado fue una campaña de bombardeos intermitente de ocho años llevada a cabo por la USAF contra un país inicialmente carente de aviación militar (aunque recibió la inestimable ayuda soviética y china) pero que supo desplegar una de las más impresionantes defensas antiaéreas de la historia, campaña que costó decenas de miles de millones de dólares sin apenas obtener resultados. La guerra aérea estadounidense en Vietnam del Norte fue diseñada inicialmente para durar seis meses, y terminó durando ocho años, y sólo consiguió

objetivos parciales y secundarios, coronados finalmente con la retirada estadounidense en 1973.

Vietnam inició la controversia, que aún hoy pervive, sobre la relación entre la diplomacia y el poder aéreo. Esa controversia se inició en 1965 y llegó a obsesionar a los encargados de marcar las directrices políticas desde aquel año, cuando la utilización del poder aéreo fue el aspecto más controvertido de la Guerra de Vietnam, y acabó políticamente con la Administración de Johnson y en parte con la de Nixon. La lección que se extraería de Vietnam (y más tarde de Kuwait) fue que el poder aéreo no puede hacer por sí solo todo el trabajo, que no es efectivo si no va acompañado de tropas terrestres, si bien más adelante Kósovo contradecería parcialmente y con matices ésta creencia.

Nixon prometió en 1968 “paz con honor en Vietnam“, y para cumplir esa promesa ya instalado en la presidencia (Enero de 1969) intentó forzar la sumisión de Vietnam del Norte extendiendo la guerra a Camboya y Laos y sometiendo a Hanoi a intensos bombardeos masivos, política que falló pero que hizo literalmente arrodillarse a Vietnam del Norte. El primer bombardeo estadounidense a Vietnam del Norte ya se había producido con la entrada de hecho de EE.UU en la guerra en Agosto de 1964, cuando tras el Incidente del Golfo de Tonkín aviones A-4 de la Marina basados en el portaaviones USS Constellation CV64 atacaron instalaciones portuarias norvietnamitas en Haiphong. La guerra aérea se generalizó en 1965 con la entrada de las tropas terrestres. Las campañas de bombardeos fueron llevadas a cabo por los superbombarderos B-52, diseñados como bombarderos nucleares estratégicos pero que en Vietnam se usaron como plataformas de guerra convencional para las grandes campañas de bombardeo ya que se precisaba un gran bombardero pesado para transportar una gran carga ofensiva y lanzar toneladas de bombas, superior a los pequeños cazabombarderos que ya estaban operando en Indochina a comienzos de los 1960's. El B-52 podía transportar diecinueve toneladas de bombas y comenzó a realizar misiones tácticas en lugar de estratégicas en Vietnam en 1965, bombardeando posiciones del Vietcong, rutas de suministro y zonas de concentración. Se trataba de la Operación Rolling Thunder, la primera fase de la guerra aérea en el Norte (1965-68), concebida inicialmente como una ofensiva total que incapacitara a Hanoi para seguir la guerra pero limitada finalmente por el Presidente Johnson.

En 1968, cuando se suspendió temporalmente la guerra aérea, los B-52 habían lanzado sobre Vietnam 885.000 toneladas de bombas. El objetivo inicial de los bombardeos contra el Norte era cortar el flujo de suministro a los insurgentes de Vietnam del Sur a través de la Ruta Ho Chi Mihn, pero acabó siendo una campaña dirigida contra el potencial bélico comunista, destruyendo objetivos militares e infraestructuras de transportes y comunicaciones como puentes, carreteras, vías férreas, puertos y bases aéreas, fábricas y suministros destinados al Vietcong. En la guerra intervinieron centenares de cazabombarderos como el F-105, avión polivalente diseñado específicamente a finales de los 1950's para la guerra en Indochina que se veía próxima, y el avión estadounidense más numeroso

en Vietnam y más usado contra Vietnam del Norte. También intervinieron el F-111 y el F-4 ,además de los B-52. Operando desde las cubiertas de los portaaviones de la VII Flota al sur del Mar de China y desde bases en el Sur y Tailandia ,la Marina y el Cuerpo de Marines también tuvieron un papel destacado en la campaña aérea con sus aviones de ataque y apoyo F-4, F-8, A-4, A-6 y A-7. Más tarde los B-52 fueron destinados a la campaña de bombardeos estratégicos contra objetivos industriales y militares contra Vietnam del Norte en 1972, la Operación Linebacker II, la Guerra Aérea en el Norte. En Linebacker II los B-52 atacaron casi sin interrupción Vietnam del Norte durante once días ,la campaña más intensa de toda la guerra. Las incursiones de los B-52 obligaron a los norvietnamitas a sentarse a negociar en París.

Además del B-52, el avión estadounidense más importante en Vietnam fue el F-4, que fue sustituyendo progresivamente al F-105 y llegó a registrar 150 victorias sobre MiG norvietnamitas, cinco de ellas en un solo día, el 10 de Mayo de 1972. Se trataba de un cazabombardero con tareas de interceptor, caza, bombardero ligero y reconocimiento, y usado por la USAF, la US Navy y el US Marine Corps. Otro avión destacado en Vietnam fue el A-6 Intruder, un bombardero medio basado en portaaviones que también participaría en el bombardeo a Libia de Abril de 1986 y en la Guerra del Golfo, y que fue retirado del servicio a finales de los 1990's. Por último, el reconocimiento estratégico lo llevaban a cabo aviones de gran velocidad (mach.3, ó tres veces la velocidad del sonido), como el U-2 y el SR-71, que operaban desde Japón y Tailandia.

La defensa antiaérea norvietnamita, la más densa de la historia y superior incluso a la alemana de 1945, abatió entre 1962 y 1973 unos 2.000 aviones norteamericanos de los tres cuerpos, principalmente mediante las 300 baterías de SAM de la periferia de Hanoi. Ni Rolling Thunder ni Linebacker II con sus 200 B-52 bombardeando lograron nada más que la negociación por parte de Hanoi, por lo que fueron un fracaso. A pesar de ello, el poder aéreo fue vital en Vietnam, no sólo el de los poderosos B-52, si no también el poder aerotáctico, sin el cual la actuación de las tropas estadounidenses hubiera sido inimaginable. Un ejemplo: en el sitio de la base norteamericana de Khe Shan (Enero de 1968, en plena Ofensiva Tet), los B-52 realizaron 2.800 acciones para liberar la base, por 25.000 de los aviones tácticos, y éstas acciones posibilitaron la ruptura del cerco en Abril por el US Army.

El poder aéreo evitó la derrota estadounidense en la década de los 1960's, pero no pudo hacerlo a partir de 1970, comenzando así la retirada norteamericana ese año de forma escalonada. Tanto en el primer despliegue de 1961 como durante toda esa década, así como en la retirada de los últimos aviadores estadounidenses en 1972, el poder aerotáctico fue clave en el esfuerzo bélico de EE.UU en Vietnam. Por la naturaleza de la guerra de guerrillas el uso a gran escala de la Fuerza Aérea fue infrecuente, y los mayores logros se lograron a escala local, sobretudo el eficaz apoyo aéreo a las tropas. Hacia el final de la guerra la proporción de victorias estadounidenses en el aire era de 3 a 1, inferior a Corea (12 a 1), aunque se recuperó la proporción de 12 a 1 en el último año de la guerra gracias a

un adecuado uso de los misiles y a la introducción de las armas inteligentes en el inventario estadounidense. Como consecuencia de las enseñanzas de Vietnam, la US Navy creó Top Gun en 1969 y la USAF los ejercicios Red Flag en 1975, en los que hoy participan también las fuerzas aéreas de los aliados europeos, ambas iniciativas como un esfuerzo para mejorar los resultados de los pilotos estadounidenses. El Conflicto de Vietnam fue diferente a todos los anteriores. EE.UU supeditó las tácticas a su superioridad tecnológica, pero no resultó. Vietnam tiene desde entonces el dudoso privilegio de ser, por encima incluso de Alemania y Japón, el lugar más bombardeado de la tierra.

La Guerra Aérea en Oriente Medio

La guerra aérea en Oriente Medio, independientemente de las guerras árabe-israelíes algunas de las cuáles se resolvieron en el aire, se ha centrado en los últimos veinticinco años en dos lugares: el Líbano, escenario de los enfrentamientos aéreos entre israelíes y sirios, e Irak, que tras librar su guerra con Irán fue el protagonista de la Guerra del Golfo con el poder aéreo como protagonista inicial al destrozar al país desde el aire durante un mes antes de su invasión. Tras aquella guerra, EE.UU libró con ayuda británica otra guerra aérea no declarada contra Bagdad con episodios casi diarios desde 1991 hasta la invasión final de Irak en 2003.

Desde la década de los 1970's se han producido multitud de episodios militares entre Israel y sus vecinos árabes, principalmente en el Líbano pero también fuera de éste. En 1981 la paz entre Israel y Egipto era completa, pero el conflicto entre Israel y el resto de los Estados árabes proseguía: Israel contra Siria, contra Irak y contra la OLP, primero en territorio jordano y luego en libanés. Los avances en armamento de la década de los 1970's superaron a los de la década anterior. EE.UU suministró a Israel en 1976 una primera partida de 75 F-16 y 48 F-15, los dos cazas más avanzados del mundo en aquel entonces y durante las siguientes tres décadas. Mientras, los sirios sólo podían contar con los tradicionales cazas soviéticos, de peor calidad y más desfasados que los estadounidenses, aunque los MiG-23 y MiG-27 sirios eran nuevos y con mejores prestaciones.

Los primeros combates entre aviones israelíes y sirios en el Líbano se remontan a finales de los 1970's, en el estratégico Valle de la Bekaa, pero la acción más audaz de Israel se llevó a cabo el 7 de junio de 1981, un raid aéreo con F-15 y F-16 israelíes a 800 km. de distancia contra un reactor nuclear de Irak a punto de terminarse. A las 16:40 horas ocho F-16 escoltados por seis F-15 despegaron del Sinaí con dirección al este. La escuadrilla zidagueó a baja cota sobre Jordania y Arabia Saudí, aunque los F-15 que volaban más alto como señuelo fueron detectados. A las 17:30 horas la escuadrilla avistó el reactor iraquí y el F-16 líder lanzó sus dos bombas inteligentes que abrieron un agujero por el que penetraron el resto de las bombas de los otros aviones, destruyendo el reactor. Se trató de una acción militar ilegal desde el punto de vista del derecho internacional, denunciada incluso por EE.UU y Gran Bretaña, aunque sólo verbalmente y sin

consecuencias (por entonces Irak era el aliado de conveniencia de Washington en su guerra contra Irán), pero una acción útil ya que cercenó la capacidad nuclear de Irak que estaba a punto de iniciarse. Israel invocó para ese ataque su derecho a defenderse de una amenaza potencial como era un Irak nuclear, y sobre todo empleó por segunda vez el concepto de guerra preventiva, como ya había hecho en 1967 en la Guerra de los Seis Días al atacar militarmente un objetivo antes de que fuera operativo alegando la posible amenaza que supondría. Éste concepto sería mundialmente conocido en Enero de 2002 por Estados Unidos en lo que se conocería como la Doctrina Bush.

En 1982 la OLP hostigaba sin cesar a Israel, y en Junio el Ministro de Defensa, a la sazón Ariel Sharon (en 2000 sería Primer Ministro), dirigió la invasión del Líbano con 40.000 soldados, 500 tanques y aviones F-4, Kfir, F-15 y F-16 que conseguirían casi ochenta victorias sobre los MiG sirios sin pérdidas propias. El Líbano seguiría siendo el principal escenario de los enfrentamientos aéreos árabe-israelíes, fundamentalmente entre israelíes y sirios, en los 1980's, 1990's y 2000's. En 1985 de nuevo reactores F-16 israelíes efectuaron un raid aéreo, ésta vez sobre Túnez, para destruir la sede de la OLP que se había trasladado allí tras ser expulsada del Líbano a finales de 1982. Se trató de otra acción aérea israelí que al igual que la de Irak de 1981 fue duramente criticada en todo el mundo por transgredir gravemente el derecho internacional al bombardear a un país, en éste caso Túnez, soberano y sobre el cual no existía litigio alguno con Israel.

La Guerra Aérea en el Golfo de 1991 fue más bien simple debido a que las fuerzas aéreas aliadas no tuvieron oponente. La campaña aérea contra Irak la efectuó la mayor flota aérea concentrada de la historia, superior incluso a la de Vietnam. Los centros neurálgicos iraquíes fueron destruidos sin dificultad. Los aviones protagonistas fueron los F-14, F-18, A-6 y A-7 de la US Navy, los F-15, F-16, F-111, F-117 y B-52 de la USAF, los Tornado (británicos, italianos y saudíes), los Jaguar (británicos y franceses), y los Mirage-2000 y F-1 (franceses y de otros Estados del Golfo). Entre todos prepararon en una intensísima campaña estratégica de bombardeos selectivos y "quirúrgicos" que duró un mes, el campo de batalla para el ejército de la Coalición. Los ataques de precisión aniquilaron la infraestructura económica e industrial de Irak así como sus centros de mando y control. Los proyectiles guiados fueron la estrella de la campaña desde el 17 de Enero de 1991, comienzo de la guerra ya que su precisión era letal, hasta el final del conflicto en Marzo, destacando los misiles Tomahawk. La campaña aérea estratégica preparó el terreno de la ofensiva terrestre que fue muy sencilla gracias a que la capacidad de combate de Irak había sido aniquilada por los aviones aliados.

La Guerra Aérea en Oriente Medio, que tuvo su bautismo de fuego en la Campaña de Suez de 1956 y sobre todo en la Guerra de los Seis Días de 1967, ha culminado recientemente en la Guerra de Irak de 2003. El componente aéreo fue determinante, el decisivo en realidad, en conflictos como la Guerra de los Seis Días del 67 y la del Yom Kippur de 1973, dejando claro que en ésta convulsa región del planeta dominar el aire es fundamental para el Estado que quiera dirigir la ecuación de poder.

La Guerra Aérea en el Caúcaso y en los Balcanes (los 1990's): Kósovo, la única guerra exclusivamente aérea de la historia

El "avispero de los Balcanes" se reactivó en los 1990's con la desintegración de Yugoslavia a partir de 1991, y en un principio Occidente, aún pendiente de Irak recién terminada la Guerra del Golfo, no reaccionó. A la incapacidad europea, que comenzó a intervenir tibiamente desde finales de 1991, siguieron las primeras y parcas acciones de la OTAN en 1992 y más enérgicas en 1994, hasta que por fin llegó la determinación estadounidense cuando en 1995 la Admón. Clinton dio el puñetazo en la mesa y logró imponer la Paz de Dayton en sólo cuatro meses (Agosto-Noviembre de 1995). Sin embargo en los años siguientes los aviones de la VI Flota, junto con británicos y franceses, más los efectivos aéreos de países de la OTAN que se fueron concentrando en bases de la OTAN en Italia, hubieron de llevar a cabo operaciones aéreas principalmente contra la Fuerza Aérea Serbia para imponer a los serbo-bosnios los acuerdos internacionales, toda una campaña aérea que incluyó combates aéreos, hasta que en 1999 estalló la Guerra de Kósovo, una auténtica guerra aérea que consistió en intensos bombardeos de la OTAN contra Serbia. Tras tres meses, Belgrado aceptó los términos de la paz.

Kósovo ha pasado a la historia como la única guerra exclusivamente aérea, aunque hay que matizar que tuvo enormes limitaciones, que la libró una gran maquinaria como la OTAN contra un país aislado y sometido a un embargo internacional, y que de haber durado indefinidamente, un año al menos, probablemente habría sucedido lo mismo que en Vietnam ya que el elemento aéreo sigue sin ser absoluto sin el apoyo de tropas terrestres, sin la ocupación del territorio enemigo tal como Clausewitz nos enseñó hace tres siglos. Además, técnicamente no fue una guerra, sino que se pareció más a una operación de castigo en forma de bombardeos, una intervención de la OTAN contra Serbia en una situación especial, como los raids estadounidenses contra Irak de la década de los 1990's .

Cosa bien distinta es la Guerra Aérea en el Caúcaso, una guerra abierta que se inició con la intervención rusa en Chechenia entre 1994-96 en una primera fase, un descalabro militar de Moscú y una segunda fase más exitosa sólo al principio para Rusia iniciada en 1999, pero que desde 2001 está indefinidamente en punto muerto, con una muy inestable ocupación militar rusa de Chechenia y parte de la vecina Daguestán en medio de una campaña terrorista chechena y una guerra de guerrillas. La campaña aérea de 1994-96 fue un completo desastre ya que la Fuerza Aérea Rusa se mostró incapaz de dominar un reducido territorio de 19.000 km.2 y un millón de habitantes. En Diciembre de 1994 se inició el Conflicto, y el hecho de que la segunda maquinaria militar del planeta no fuera capaz de doblegar a una pequeña república del tamaño de la provincia de Badajoz es una muestra de la debilidad de la Federación Rusa, que ni siquiera controla su propia Región Militar del Caúcaso Norte, bajo control parcial de los rebeldes chechenos. El dispositivo militar ruso fue insuficiente desde el principio. Los elementos aéreos operaron desde bases en las vecinas Ingushetia, Osetia del Norte y Daguestán con aviones MiG-23, MiG-29, Sukhoi-22 y bombarderos Tupolev. Las operaciones aéreas ya habían comenzado en Noviembre,

logrando aniquilar a todo el humilde poder aéreo checheno en un ataque a la capital, Grozny. La resistencia chechena fue tenaz desde Enero de 1995, usando misiles Stinger norteamericanos suministrados por los mujaidines afganos, que comenzaron a derribar aviones rusos. Los rusos se empantanaron durante todo 1995, y a comienzos de 1996 sólo deseaban salir honrosamente de allí, algo que lograría el General Lébed evitando un nuevo Afganistán. La Aviación Rusa no fue capaz siquiera de proporcionar apoyo táctico a las tropas rusas en un reducido territorio como el checheno, ni incluso de sus cometidos más básicos como el transporte ó la logística. En la segunda campaña iniciada en Agosto de 1999 las cosas empezaron mejor para las tropas federales rusas para torcerse finalmente tras un año y medio de intervención militar, si bien su poder aéreo mejoró su rendimiento respecto a la campaña de 1994-96.

A día de hoy, 2008, Rusia se muestra incapaz de encontrar una solución militar para el Caúcaso, si bien tampoco parece desear una solución política, por lo que la ocupación militar es la única alternativa, por precaria y costosa que sea, que ha elegido Moscú.

La evolución del bombardeo estratégico: de Hanoi a Bagdad

Los últimos bombardeos estadounidenses y de la OTAN sobre Belgrado y Bagdad (1999 y 2001 respectivamente), así como los de la Guerra de Irak de 2003, con una precisión milimétrica, marcan la evolución del bombardeo estratégico, fundamentalmente desde los 1960's cuando éste se generalizó tras institucionalizarse entre los años 1943 a 1945 durante la II Guerra Mundial como concepto bélico. A finales de los 1940's se diseñó el SAC norteamericano como fuerza de bombarderos, pero en los 1950's y los 1960's la doctrina estadounidense evolucionó hacia el uso de los bombarderos en misiones convencionales, dado que la "Destrucción Mutua Asegurada" (MAD) y la Doctrina de la Disuasión hacían irreal el uso de armas nucleares.

En los 1960's, en Vietnam, se puso de largo el bombardeo estratégico convencional durante la Operación Rolling Thunder (1965-68), cuando la USAF lanzó más carga bélica en forma de bombas contra Vietnam del Norte que durante toda la II Guerra Mundial, y sin alcanzar sus objetivos. Aunque el Jefe del Estado Mayor, Curtis Lemay (que diseñó los bombardeos estratégicos que redujeron a escombros a Tokio en 1944-45), recomendó bombardeos masivos contra objetivos en Hanoi, el Presidente Johnson y el Secretario de Defensa Robert S. McNamara ordenaron ataques limitados por cuestiones políticas, dado que la Casa Blanca esperaba lograr así "señales diplomáticas" de Hanoi, Moscú o Pekín. Estas limitaciones hicieron prolongarse la guerra hasta la década de los 1970's sin signos de victoria norteamericana al suavizar los efectos de los bombardeos. A comienzos de esa década EE.UU deseaba retirarse con honor, pero cuando las negociaciones entre Kissinger y los norvietnamitas se rompieron, Nixon ordenó la Operación Linebacker II (Diciembre de 1972) para obligar a los norvietnamitas a aceptar las condiciones, una nueva gran campaña de

bombardeo estratégico intensivo, ésta vez masivo contra Hanoi y Haiphong. Tras ésta campaña Kissinger volvió a París a negociar tras dar a entender Hanoi que deseaba dialogar de nuevo, aunque todo terminó con la retirada estadounidense en 1973.

A finales de los 1970's y sobretodo comienzos de los 1980's la Guerra Fría se recrudeció en Europa por la cuestión de los misiles norteamericanos y soviéticos en suelo europeo, y ésto hizo replantearse a los estrategas estadounidenses su doctrina de bombardeo estratégico, tanto nuclear como convencional para el caso de crisis e incluso guerra. Los decisivos cambios tecnológicos en la guerra en éste período también se tuvieron en cuenta, y se pusieron de manifiesto en cuanto al poder aéreo en el raid estadounidense contra Libia de Abril de 1986, la Operación Cañón Dorado, llevada a cabo por dieciocho bombarderos tácticos F-111 que despegaron desde Inglaterra y sus equivalentes navales, los A-6 de la VI Flota basados en portaaviones.

La publicación en 1989 de un libro del Coronel John Warden, "la campaña aérea", indicó que muchos altos mandos de la USAF estaban desarrollando planes para el uso estratégico del poder aéreo convencional. El fin de la Guerra Fría también influyó en todos éstos cambios. Warden propuso las teorías del poder aéreo estratégico que hoy imperan, defendiendo ataques a lo que él denominó "los centros de gravedad del enemigo, sus puntos más vulnerables y donde un ataque aéreo puede resultar más decisivo". Warden identificó esos "centros de gravedad" como los centros de control de una nación y su infraestructura industrial y militar, haciendo especial hincapié (a diferencia de en Vietnam) en la destrucción de los centros neurálgicos (ministerios, centros de control, inteligencia, etc ...). Las teorías de Warden se estrenaron en 1991 en la Operación Tormenta del Desierto, la primera fase de la Guerra del Golfo, cuando el Pentágono las tuvo muy en cuenta y con excelentes resultados ya que los ataques aliados de los primeros días a los "centros de gravedad" iraquíes dejaron ciego y sordo a Irak y fuera de combate a su aviación, rompiendo la unidad de acción de Bagdad.

Los siguientes escenarios de bombardeos estratégicos fueron Bosnia (1995), de nuevo Irak (1998), y fundamentalmente Kosovo (1999); aunque las dos primeras se trataron más bien de operaciones limitadas, la campaña de Kosovo fue una auténtica guerra aérea que concluyó con el final deseado, aunque nadie ha logrado aún responder qué hubiera sucedido si los resultados políticos no hubieran llegado a los tres meses de los bombardeos sobre Serbia y de no haber sido así cuánto tiempo habría podido estar la OTAN bombardeando indefinidamente sin ser cuestionada por sus propios miembros o sin necesitar de una invasión por tierra para doblegar a los serbios. Finalmente llegó la invasión estadounidense de Irak (2003), un conflicto militarmente distinto a todos los anteriores y que estudiaremos en otra entrega.

La Operación Deliberate Force contra objetivos serbo-bosnios se limitó a objetivos militares muy específicos, pero logró levantar el cerco serbo-bosnio a Sarajevo en 1994 tras dos años de duración. La Operación Zorro del

Desierto contra Irak, que duró sólo cuatro días, no buscaba derrocar a Saddam Hussein sino que se trató de una acción de castigo angloamericana por la no colaboración iraquí con la ONU, intentando dañar aún más al Ejército Iraquí. En Marzo de 1999 y tras fracasar las negociaciones de Rambouillet en el Enero anterior, la OTAN inició por decisión de su Secretario General Javier Solana la Operación Fuerza Aliada, una campaña de bombardeos intensivos que duraría tres meses y en la que participaron aviones de dieciséis naciones, misiles de crucero, los B-52 y buques de guerra estadounidenses, británicos y franceses en su mayoría desde el Adriático. Igual que en Irak, las defensas yugoslavas fueron neutralizadas y los centros de mando y control de Belgrado bombardeados y destruidos. Sin embargo las limitaciones políticas autorizaron solamente cincuenta objetivos clave para atacar, repitiéndose de nuevo la historia de Vietnam en cuanto a restricciones militares, aunque con mejores resultados ésta vez. Los serbios intensificaron al comenzar los bombardeos su campaña de limpieza étnica, si bien también los albanos-kosovares aumentaron su presión sobre ellos en forma de escaramuzas y actos de cuasiterrorismo. Las presiones para que la OTAN iniciase una ofensiva terrestre fueron en aumento, pero la OTAN se reafirmó en el poder aéreo esperando mellar poco a poco la voluntad de resistencia del régimen serbio, aunque los gobiernos británico y francés ordenaron a sus aviones no bombardear Belgrado, algo que la USAF sí continuó haciendo. Finalmente el líder serbio Milosevic aceptó el plan de paz ruso en Junio, y los bombardeos de la OTAN cesaron.

A la vista de todo esto, el poder aéreo estratégico y su utilización en combate ha evolucionado decisivamente desde que comenzó a usarse en la II Guerra Mundial y sobre todo desde que se institucionalizó su uso a comienzos de los 1960's en Vietnam, hasta los últimos bombardeos angloestadounidenses a Irak en 2003, una evolución "de Hanoi a Bagdad". Ésta campaña aérea, previa a la invasión de Irak, procederemos a analizarla en la siguiente entrega.