



Siglo XXI, operaciones internacionales

José M. Martínez Cortés
Coronel del Ejército del Aire

OPERACIÓN ENDURING FREEDOM

Tras los atentados terroristas del 11SEP2001, el poder aeroespacial volvió a ser el instrumento nacional elegido por los Estados Unidos durante la operación "Enduring Freedom" en Afganistán, que pretendía derrocar al gobierno talibán afgano que proporcionaba refugio seguro a la organización Al Qaeda y a su líder, Osama bin Laden. En esta contienda, resultó decisivo cuando se le emparejó con controladores terrestres. La destrucción de objetivos TST (time-sensitive targets) resultó ser devastadora para los talibanes, demostrándose nuevamente la dependencia del dominio abrumador del aire en la conducción de operaciones.

Los primeros compases de la reacción militar estadounidense a los atentados de Washington y Nueva York, dieron lugar a una nueva discusión teórica sobre la primacía del Poder Aéreo. El nuevo debate giró en torno al llamado 'modelo Afganistán', - una combinación de fuerzas de operaciones especiales, milicias autóctonas y ataques aéreos de precisión -, que logró derribar en pocos meses al régimen talibán. En esta ocasión, el debate fue mucho menos polarizado y pronto se logró cierto espacio de acuerdo. Su contenido resulta relevante hoy, pues el modelo Afganistán es, en buena medida, el que se está aplicando contra el DAESH.

Tras el 11-S la situación política demandaba una acción inmediata, aunque las peculiaridades geográficas de Afganistán dificultaban el despliegue y sostenimiento de un gran contingente militar. También pesaba la mala experiencia de





Miembros de Fuerzas de Operaciones Especiales estadounidenses en la operación Enduring Freedom.

los soviéticos, en la década de los 80, en su conflicto de Afganistán. Las propiedades inherentes al Poder Aéreo (flexibilidad, ubicuidad, velocidad, alcance) inclinaron la balanza y EEUU apostó por combinar fuerzas de operaciones especiales, milicias afganas de la Alianza del Norte y poder aéreo / aeroespacial.

Durante las primeras dos semanas de bombardeos la situación permaneció en gran medida estancada; los ataques aéreos destruyeron los escasos 'objetivos estratégicos' que poseía el régimen talibán, que dispersó parte de sus fuerzas y atrincheró sólidamente la otra. No fue hasta que los operadores especiales estadounidenses comenzaron a marcar objetivos desde primera línea, cuando puede hablarse de la aparición del 'modelo Afganistán' y de un inicio real de los avances. A lo largo de las siguientes semanas fueron cayendo diferentes ciudades al bando gubernamental. La rapidez de la victoria generó titulares y columnas de opinión que daban gran parte del mérito al Poder Aéreo (mercedadamente) y que calificaban el nuevo modelo de 'revolucionario'. Nuevamente se planteaba el debate, la cuestión de ganar las guerras desde el aire, sin una participación a gran escala de fuerzas terrestres, el instrumento o poder aeroespacial como único instrumento nacional militar para lograr la victoria.

Según los partidarios de este modelo, la combinación de operadores especiales, milicias autóctonas y Poder Aéreo pro-

porcionaba un modelo robusto, y aplicable en futuras intervenciones militares, por las siguientes razones:

- Los avances tecnológicos habían permitido a los controladores aéreos avanzados la capacidad de designar, con precisión, objetivos para municiones aéreas guiadas y de identificar, con exactitud, quién era amigo o enemigo.

- Las sinergias del modelo superaron al sistema defensivo adversario. Hasta entonces, los talibanes habían utilizado una defensa en profundidad (varias líneas defensivas) contra la Alianza del Norte; el Poder Aéreo destruía las posiciones defensivas talibanes con mayor eficacia (que las salvas artilleras), impedía comunicaciones y hostigaba los movimientos de las reservas y el fuego artillero.

- La balanza en el combate terrestre se había inclinado a favor de una fuerza atacante numéricamente inferior a la que defendía. Los talibán gozaron de ventaja durante toda la campaña (a menudo, en proporción de miles frente a cientos). Según los partidarios del modelo, esta sería una prueba de su carácter "revolucionario".

- El modelo Afganistán se aplicó de nuevo con éxito durante la invasión de Irak en 2003; el acoso a las divisiones iraqués desplegadas en el norte (con un pequeño contingente de operadores especiales, ataques aéreos y varios miles de milicianos kurdos), evitó que se trasladasen al sur, donde se producía la ofensiva principal.

- Este modelo constituía una opción estratégica que, en función de las circunstancias, podía resultar más adecuada y efectiva que una intervención terrestre a gran escala; aunque no fuera aplicable en todas las circunstancias, sí sería suficientemente efectivo como para proporcionar ciertas ventajas de carácter político:

- Menor coste en vidas y recursos, comparado con misiones de estabilización y contrainsurgencia.
- Protagonismo de los combates terrestres en fuerzas autóctonas que, con mayor probabilidad, serían recibidas como libertadoras.
- Bajo perfil de unidades terrestres y ventajas inherentes al Poder Aéreo, ofreciendo un atractivo político al modelo Afganistán,
- Potenciación y flexibilidad de la diplomacia coercitiva, dotando de mayor credibilidad a la amenaza del empleo de la fuerza.

Este modelo también tuvo sus críticos que reseñaban sus debilidades:

- Que las fuerzas autóctonas rara vez combatirían de un modo eficaz, constituyendo este uno de los puntos más problemáticos del modelo Afganistán

- Que el modelo dependía de la capacidad del Poder Aéreo para responder de manera casi instantánea a la marcha de la batalla, aunque ello, en la realidad, resulte casi inviable. Pensar en una disponibilidad inmediata es engañoso.

OPERACIÓN IRAQI FREEDOM INVASION

En 2003, Iraqi Freedom (OIF, Operation Iraqi Freedom), concebida en cierto modo como Desert Storm II, fue una aplicación relativamente convencional del poder aeroespacial, apoyando una batalla de maniobra de superficie, el avance terrestre estadounidense y aliado. La invasión fue una operación rápida y decisiva de las fuerzas estadounidenses, británicas y otras de la Coalición que encontró una resistencia importante, aunque menor de lo esperado.

La operación comenzó con una campaña aérea de ataques estratégicos contra objetivos de liderazgo, demostrando las capacidades estratégicas del Poder Aéreo (tal como Warden había teorizado y el concepto EBO demandaba), seguida en horas subsecuentes contra emplazamientos de defensa aérea, misiles SSM y posiciones de artillería. A continuación, la campaña aérea cambió su foco a la Guardia Republicana.

La operación Iraqi Freedom vio una utilización extensa de UAVs sobre los cielos de Iraq, permitiendo un elevado nivel de "Situational Awareness (SA)".





Poder Aeroespacial, único instrumento del poder militar aliado utilizado en Unified Protector.

En esta operación, el Poder Aéreo trajo una nueva dimensión al combate terrestre urbano, con el apoyo inestimable de los aviones atacantes (gran precisión y cuidado por el daño colateral), además de un elevado nivel, no visto hasta entonces, de "conciencia situacional" (SA, situational awareness)" proporcionado por la capacidad ISR aliada. Cabe reseñar que cuando las fuerzas terrestres estadounidenses tuvieron que frenar su avance (debido a una severa tormenta de arena de tres días), los aviones estadounidenses continuaron atacando objetivos estratégicos y tácticos, día y noche.

En la fase posterior de invasión de la coalición (19MAR - 30ABR) hubo un número muy reducido de bajas aliadas, si se compara con el bando iraquí. Tras la derrota de las fuerzas iraquíes y la caída del régimen de Saddam, comenzaron los esfuerzos de la coalición, junto con Naciones Unidas, para establecer un estado democrático estable, capaz de autodefenderse y de superar divisiones internas, tarea que no está resultando nada fácil.

En cuanto a la aplicación del poder aeroespacial en esta operación, podemos señalar lo siguiente:

- Las operaciones y ataques en zona, realizadas antes de OIF, permitieron degradar sistemáticamente el sistema de defensa aérea iraquí antes del inicio de la invasión de la Coalición, preparando así un escenario muy específico.

- Se emplearon nuevas tecnologías mediante nuevos conceptos operativos, maximizando las nuevas capacidades del armamento de precisión.

- La implementación de la célula de TST en el CAOC permitió la persecución de objetivos fugaces (tipo TST) como terroristas, armas de destrucción masiva y objetivos de liderazgo. Lo fundamental fue la creación de los procesos y estructura necesarios para fusionar capacidad de ataques de precisión y facilitadores de tecnología ISR y C3, ambas disponibles, en una capacidad letal de combate, que permitió realizar ataques en cuestión de pocos minutos desde el conocimiento de coordenadas.



- La doctrina y el entrenamiento conjuntos maximizaron la contribución de la Fuerza Aérea a la batalla terrestre. La ejecución integrada de misiones se vio muy potenciada por los cambios doctrinales y el entrenamiento conjunto.

- La fusión de la información, proveniente de medios ISR (como JSTAR), en el proceso de targeting de precisión permitió ataques verdaderamente todo tiempo, demostrando la importancia crítica del Dominio de la Información.

El material utilizado ya existía anteriormente; lo que marcó la diferencia fue lo bien integradas que estaban todas las capacidades disponibles, demostrando que es el desarrollo de los conceptos operativos (los que satisfacen los resultados y efectos deseados) lo que debe impulsar la adquisición y desarrollo de la tecnología, no a la inversa.

- Esta operación ratificó el concepto EBO, demostrando que el bombardeo estratégico de objetivos de liderazgo y de instalaciones clave es una tarea a medida para la fuerza aé-

rea, con su alcance y precisión. El poder aeroespacial es, sin duda, lo suficientemente flexible para producir los efectos deseados; sin embargo, fue la integración de todas las capacidades de todos los actores lo que consiguió una gran eficacia, demostrando la necesidad de luchar contra el adversario como una sola fuerza, centralizada en red, interoperable e integrada.

- Esta operación intentó asimismo romper la resistencia del enemigo sin luchar en dos niveles diferentes. A nivel estratégico, centrándose en la estructura de liderazgo como piedra angular (en particular, en Saddam) e incitando a la población a rebelarse contra el régimen mediante la destrucción de símbolos de autoridad (como los palacios de Saddam), operaciones de seguridad, servicios de inteligencia y otros. Y a nivel operacional, mediante un esfuerzo relativamente alto en las Operaciones Psicológicas (se lanzaron 32 millones de folletos y se transmitieron 610 horas de TV y Radio).

A pesar de lo mencionado, como en otros conflictos, las lecciones identificadas o aprendidas en esta operación deben tomarse en su contexto. Sin las potencias occidentales involucradas, probablemente los resultados hubieran sido diferentes.

OPERACIÓN UNIFIED PROTECTOR

Como parte de la serie de revueltas árabes populistas y, a menudo, revoluciones fundamentalistas de la Primavera Árabe de 2011, la OTAN intervino en la guerra civil de Libia con la Operación Unified Protector, utilizando únicamente el instrumento o poder aeroespacial para proteger a la población y, de facto, acabar apoyando sobre el terreno a las fuerzas locales de oposición. La intervención ayudó a derrocar al régimen de Gaddafi sin requerir el despliegue de fuerzas terrestres aliadas, con niveles muy bajos de daños colaterales y sin víctimas aliadas. Así mismo, el efecto acumulativo de desgaste, realizado por parte del instrumento aeroespacial de precisión, permitió una victoria rebelde sobre el terreno.

En cuanto a los logros de la campaña aérea realizada en esta operación, podemos señalar lo siguiente:

- Posiblemente el logro más importante fue permitir a la oposición libia centrada en Bengasi sobrevivir a la ofensiva de Gadafi (MAR2011). Sin la intervención aliada, las fuerzas del régimen habrían logrado romper y, potencialmente, aplastar el levantamiento contra Gadafi y en Libia habría muerto, presumiblemente, la Primavera Árabe. Los ataques aéreos iniciales frenaron, en última instancia, el ataque del régimen a Bengasi.

- Permitted el giro de la guerra civil libia, posibilitando no solo la supervivencia de los rebeldes, sino el desarrollo con éxito de la ofensiva opositora para derrotar a las fuerzas de

Gadafi y su régimen (impensable antes del inicio de la campaña aérea). En concierto con las fuerzas rebeldes en el terreno, el Poder Aéreo permitió expulsar a las fuerzas de Gadafi de Bengasi y, finalmente, romper su resistencia, aunque mediante un proceso más gradual de lo esperado por varias razones:

a. Los ataques aéreos se ejecutaron a un ritmo lento, dada la limitada disponibilidad de aviones de ataque y cisternas y, sobre todo, de capacidad/medios ISR para generar objetivos viables y de especialistas en targeting aéreo.

b. Los ataques se llevaron a cabo con extremo cuidado con el fin de evitar bajas civiles y fratricidio contra fuerzas rebeldes; ello fue particularmente difícil en y alrededor de ciudades, donde se desarrollaron gran parte de los combates.

c. A pesar de estas restricciones, el poder aeroespacial de la coalición fue capaz de operar eficazmente y de posibilitar la victoria de los rebeldes.

- La intervención aérea de la coalición hizo posible no solo una victoria contra Gadafi, sino una victoria libia. El apoyo a las fuerzas rebeldes desde el aire, limitando la ayuda en tierra a una escala extremadamente pequeña, y manteniéndola discreta, significaba que eran libios, víctimas de Gadafi, quienes liberaron Libia y derrocaron al dictador, no un ejército extranjero. Aunque un despliegue de fuerzas terrestres aliadas en Libia habría acelerado la victoria, ello nunca fue intención de la coalición, dado que tal prohibición (invasión y ocupación) fue incluida en la resolución del CSNU.

Una lección aprendida de esta intervención aérea es la cada vez mayor importancia de la capacidad ISR, especialmente, del análisis y síntesis de inteligencia, pero también de reconocimiento táctico, vigilancia fija y otras capacidades de los sensores ISR.

Por otra parte, cabe reseñar la tendencia demostrada en superar las expectativas, por parte de las capacidades evolutivas del poder aéreo / aeroespacial. En las campañas aéreas de las últimas dos décadas, el poder aeroespacial ha sorprendido continuamente a observadores, e incluso líderes, logrando hitos que parecían inalcanzables, demostrando una vez más su gran capacidad, no solo disuasoria, sino también como herramienta coercitiva. En Libia, invirtió el curso de la guerra civil y trajo la victoria a los rebeldes, demostrando que, orquestado de forma adecuada, los límites del instrumento o poder aeroespacial tienden a disminuir, gracias a sus nuevas capacidades.

No obstante, aunque la campaña en Libia logró eliminar a Gadafi, ni la OTAN ni EEUU favorecieron, de forma eficaz, un gobierno con una continuidad viable. Cuando la guerra civil siria llevó a la creación del autodenominado Estado Islámico (EI, o ISIS, Islamic State of Iraq and Syria, en inglés), tomando el control de amplias franjas de Siria e Iraq, las



inestables condiciones y la ausencia de un gobierno central fuerte permitieron a El establecer, igualmente, un elemento afín en Libia.

OPERACIÓN INHERENT RESOLVE (OIR)

La amenaza y desarrollo del autoproclamado "Estado Islámico de Iraq y de Levante" (DAESH), en abril de 2013, supuso un peligroso riesgo para la estabilidad y seguridad de Oriente Medio y de occidente que provocó una respuesta internacional (en forma de coalición liderada por EEUU) y el inicio de la operación "Inherent Resolve".

El 9 DIC 2017 el primer ministro iraquí anunciaba el final de la guerra contra el DAESH en Iraq, tras asegurarse el control de los últimos reductos que quedaban en manos de los terroristas, y principios de 2018 puede establecerse como prácticamente el final de DAESH en Siria e Iraq, aunque continúa controlando algunos pequeños reductos de terreno en Siria y está prácticamente inexistente en Iraq. A pesar de que en FEB 2018 el DAESH había perdido el 98% del territorio que controlaba, aún se siguen produciendo (ABR 2018) ataques aéreos de la Coalición contra posiciones del DAESH en ambos países, Siria e Iraq.

Esta realidad, sin embargo, no elimina el riesgo de inestabilidad en la zona, al menos, por el momento, debido fundamentalmente a dos aspectos: primero, porque la derrota del DAESH en el terreno puede significar su desaparición como autodenominado "Estado Islámico de Iraq y de Levante", pero

Medios aéreos aliados participantes en la Campaña Aérea de la operación Inherent Resolve (OIR).



no la eliminación total de la amenaza terrorista de esta facción en la zona; y segundo, porque la guerra civil en Siria continúa, además, en cierta escalada internacional, tras los ataques del gobierno sirio con armas químicas (producidos en Duma) y los ataques de respuesta contra el régimen de Al Assad, llevados a cabo el 14ABR2018 por EEUU, Reino Unido y Francia.

El Plan de Campaña de esta operación recogía un conjunto de acciones, en apoyo de los países de la región, para contrarrestar el avance del DAESH, con la finalidad de derrotarlo y de capacitar a los países de la región para poder defender su integridad y soberanía a largo plazo. Para ello, era necesario derrotar al DAESH y arrebatarle el control del terreno de su ansiado Califato. Con esta finalidad, la Coalición se marcó, además, el objetivo de formar e instruir a las Fuerzas Convencionales y de Seguridad iraquíes (ISF) que, una vez finalizada su formación, se incorporaban directamente a las operaciones.

Desde que emergiera como grupo terrorista (DIC2013), DAESH había venido evadiendo su derrota adoptando diferentes estilos de combate: terrorismo, guerra de guerrillas, guerra convencional, etc. Desde el lanzamiento de su mayor ofensiva en el este de Siria e Irak (JUN2014), lograba afianzarse al terreno conquistado, estableciendo un Estado propio, su califato, a caballo de los desiertos del este Siria y el norte y oeste de Irak. La Coalición, apoyando las operaciones terrestres de las ISF, desplegaba el US AFCENT, con buena parte de su poder aeroespacial, ubicando en Qatar un CAOC

(Combined Air Operation Center) para el mando y control de las operaciones aéreas. Mientras 65 países apoyaban el esfuerzo de la batalla terrestre, 15 de ellos (de la región, Bahreín, Turquía, Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos, Qatar y Jordania) lo hacían con medios aéreos, cuyas misiones comenzaron el 8 de agosto de 2014.

Durante 2017, aunque degradado significativamente, el DAESH todavía poseía los recursos y estructura organizativa para plantear una amenaza creíble, aunque cada vez en menor medida. En este escenario, las fuerzas aéreas de la Coalición han hecho frente a MANPADS (saqueados de instalaciones militares del ejército sirio u obtenidos en Libia) y a armas antiaéreas de calibre medio (como cañones antiaéreos de 23 mm), principalmente de fabricación rusa, que no han representado un riesgo significativo dado que, en general, las aeronaves atacantes no efectuaban vuelos a baja altura.

La Coalición ha desarrollado una amplia campaña aérea, en Siria e Irak, con el propósito de permitir a las fuerzas iraquíes y kurdas permanecer en su territorio, recuperar los espacios perdidos y derrotar al DAESH sobre el terreno. Aunque las escasas capacidades iraquíes y la dificultad de cooperar y coordinar las acciones aéreas en la zona han hecho que el impacto del poder aeroespacial sobre el terreno haya sido menor del deseado, las fuerzas aéreas de la Coalición han sido decisivas en la recuperación del terreno, por parte de los países de la región. Ello se ha conseguido, entre otros aspectos, gracias a la integración y cooperación en coalición de todos los medios aéreos aliados, tanto en Siria como en Irak, compartiendo los esfuerzos de la campaña aérea.

Un aspecto específico de esta operación es que ha existido un grado dual de control del aire. Mientras en Irak la Coalición gozaba de supremacía aérea absoluta, en Siria gozaba de superioridad aérea, con un grado de control del aire que proporcionaba la necesaria libertad de acción y seguridad para realizar las operaciones militares, en espacio y tiempo determinados, y con un riesgo aceptable. La presencia de elementos de la Fuerza Aérea rusa en esa zona (Siria), en apoyo al gobierno sirio, obligó al establecimiento de procesos de coordinación para deconflictar objetivos, establecer zonas seguras de vuelo, etc.

En el teatro de operaciones sirio, debido a la fuerza aérea, defensas antiaéreas y capacidades de guerra electrónica del gobierno sirio, la Coalición vio, hasta 2017, limitadas sus operaciones aéreas, fundamentalmente, al apoyo al combate (AAR, ISR, C3 o EW). En lo que a operaciones aéreas ofensivas se refiere, debido al tamaño del país, a la distancia existente entre las bases operativas de la coalición y a la dificultad para adquirir y designar objetivos en suelo sirio, las unidades aéreas han ejecutado operaciones aéreas de interdicción (de forma muy limitada hasta 2017), con la finalidad de destruir

o neutralizar unidades, medios e instalaciones del DAESH. Por estos condicionantes, el F-22 Raptor fue utilizado (en su primera misión de combate) para lanzar los ataques iniciales de la Operación Inherent Resolve (OIR) en Siria, en SEP2014.

La situación en Iraq ha variado sustancialmente; la presencia de elementos terrestres iraquíes (ISF), apoyados y asesorados por miembros terrestres de la Coalición, ha hecho que las operaciones aéreas hayan sido sensiblemente diferentes. En este otro teatro se han llevado a cabo operaciones aéreas de interdicción del campo de batalla contra objetivos de superficie (relativamente próximos a zona de contacto y en disposición de afectar directamente a fuerzas terrestres iraquíes) y operaciones aéreas de apoyo aéreo cercano, dirigidas contra elementos del DAESH próximos a las fuerzas terrestres iraquíes y que han requerido una coordinación estrecha con el fuego y el movimiento.

La característica dual de este conflicto hizo que el número de ataques de la Coalición realizados en Iraq fuera inicialmente superior al desarrollado sobre suelo sirio, igualándose prácticamente hacia el final de la contienda; unos 12.500+ (Iraq) y 8.500 (Siria) en MAY17, por 14.155 (Iraq) y 14.940 (Siria) en FEB18. Los campos de entrenamiento, refinerías, instalaciones militares, posiciones de combate, convoyes, etc, han sido objetivos aéreos estándares.

Tras tres años y medio de campaña aérea, el poder aeroespacial no solo contuvo al DAESH al inicio de la campaña, sino que ha facilitado las operaciones terrestres, haciendo retroceder y perder control del terreno a las Unidades del DAESH. Pese a todos los condicionantes, las fuerzas de la Coalición apenas han sufrido desgaste y bajas, pudiendo considerarse la campaña aérea casi modélica.

Sin embargo, entendiendo el conflicto con el DAESH prácticamente acabado, y este con una capacidad muy limitada de conducir operaciones en la región y en el resto del mundo, las cosas en este complicado conflicto nunca han sido fáciles. Las diferentes facciones y los países y coaliciones involucrados han hecho de él un escenario realmente complejo.

Como conclusiones de esta contienda, en lo que respecta al instrumento o poder aeroespacial, podríamos decir lo siguiente:

- El poder aeroespacial de la Coalición se ha mostrado resolutivo frente al DAESH, atacándolo en profundidad o conteniéndolo frente a fuerzas terrestres de oposición.

- La campaña aérea, a través de una aproximación dual y aunque con efecto más lento del deseado, ha dado finalmente sus frutos frente a un adversario que perdió la iniciativa y sus dominios.

- Su gran asimetría, precisión y persistencia sistemática consiguieron quebrantar el control que ejercía el DAESH. Su contribución ha sido fundamental para derrotarlo.



- La única salida del DAESH es dispersar sus fuerzas y difundir su liderazgo. En ese contexto, las operaciones de inteligencia (reconocimiento e intercambio de información/inteligencia y acceso a fuentes e informantes), basadas en medios ISR, serán requisito previo para seguir actuando sobre el terreno, mientras sea necesario.

- La asistencia y asesoramiento y la dotación de material (a las ISF y a rebeldes sirios) para guiar ataques aéreos de la Coalición mejoraron la efectividad de sus ataques. Los resultados tardaron, pero finalmente llegaron.

CONCLUSIONES RELACIONADAS CON LA EVOLUCIÓN DEL PODER AÉREO

Un siglo después de Giulio Douhet y Billy Mitchell, el instrumento o poder aeroespacial constituye el medio principal del mundo occidental de utilización del instrumento nacional de poder militar con un riesgo y coste político relativamente bajos y con una rapidez de respuesta casi inmediata. Por ello, se ha convertido en el instrumento idóneo, cuando es necesario, en manos de la política nacional.

Los adversarios, a los que probablemente nos enfrentemos más allá de la segunda década de este milenio, continuarán siendo fundamentalmente milicias, sin los escrúpulos y cortapisas legales que se imponen los estados, formadas por un



conglomerado de insurgentes y criminales organizados, con un amplio uso de tácticas terroristas, mezcladas con el uso convencional del armamento a su alcance. Independientemente de las cualidades del adversario, podemos esperar el uso de ideologías o interpretaciones extremas de la religión para hacer un llamamiento a las masas utilizando, de forma cruel, los medios de comunicación para anunciar y reclutar seguidores y recursos, y la utilización de la crueldad como arma disuasoria, elemento que, sin duda, afectará cualquier estrategia elegida.

Durante algo más de un siglo de historia, el Poder Aéreo ha sufrido una evolución acorde con el medio en el que se desenvuelve. La pasión de los partidarios, a lo largo de su historia, y el vínculo inevitable con el desarrollo tecnológico le han conferido una evolución solo comparable con la revolución digital, de la que se ha nutrido firmemente.

De lo acontecido en la evolución del instrumento/poder aeroespacial y lo tratado en el presente documento, podríamos obtener las siguientes conclusiones:

(a) La evolución y el desarrollo del poder aeroespacial ha ido inherentemente ligado al pensamiento de carácter estratégico. Sin embargo, los axiomas sobre el empleo del Poder Aéreo han sido, en ocasiones, teorías con fallos a nivel operacional.

(b) El empleo limitado del poder aeroespacial debe ser cuidadosamente analizado. Solo persiguiendo objetivos muy limitados, o ante un adversario con objetivos o recursos también limitados, puede o debería emplearse el poder aeroespacial de forma limitada.

(c) Como el resto de poderes militares, el empleo del instrumento o poder aeroespacial debe ir ligado a una clara definición de objetivos de carácter estratégico y operacional.

(d) La sorpresa tecnológica ha ido generalmente unida al éxito de operaciones aéreas. El efecto de carácter estratégico y la sorpresa tecnológica es un binomio íntimamente ligado al empleo del instrumento o poder aeroespacial. No obstante, lo que realmente marca la diferencia son los procesos de integración de la nueva tecnología en el entorno operativo, ya que son las necesidades y requisitos operativos los que deben impulsar el desarrollo tecnológico, y no a la inversa.

(e) En los conflictos habidos desde la IIGM, en todos ellos ha habido una utilización exclusiva o protagonista del Poder Aéreo / Aeroespacial. La tecnología, precisión, alcance, velocidad, y la capacidad de afectar simultáneamente en los tres niveles (táctico, operacional y estratégico) han marcado, en las últimas décadas, un cambio significativo en la efectividad del empleo de las capacidades militares.

(f) La capacidad de utilización simultánea en los tres niveles de actuación (táctico, operacional y estratégico), unida a la persistencia en las operaciones aéreas (mantenida con la concentración de esfuerzo) y a la potencia de fuego (posible con la evolución tecnológica), han hecho del poder aeroespacial un instrumento de poder militar tremendamente eficaz y de utilización prioritaria.

(g) La necesidad de inteligencia operacional casi inmediata, convierte el binomio instrumento/poder aeroespacial-ISR en inseparable e imprescindible.

(h) En una evolución global y social con un incremento espectacular de la influencia de la comunicación estratégica y del miedo a las víctimas civiles y bajas propias, el instrumento o poder aeroespacial con su capacidad de reacción y proyección ha mostrado ser un instrumento eficaz de carácter disuasorio y coercitivo. Así mismo, la inmediatez de reacción y de ejecución, tanto desde el punto de vista de despliegue y movimiento como de actuación en combate, lo convierten en un instrumento fundamental de disuasión y de respuesta de la Defensa Nacional.

(i) De forma general, los principios fundamentales sobre el Poder Aéreo que fueron asentándose en los años de su madurez, prevalecen en gran medida. Lo que ha ido modificándose ha sido la forma de empleo del poder aeroespacial, con el fin de ir adaptándose a las necesidades del momento.

(j) Podríamos decir que han sido tres los "conductores" fundamentales de la Evolución del instrumento o poder aeroespacial:

- Hombre.- Pensamiento crítico y estratégico.
- Máquina.- Vínculo con la innovación e integración tecnológica.
- Interfaz.- Capacidad de adaptación a la innovación y nuevos escenarios.

ASPECTOS A CONSIDERAR CUIDADOSAMENTE EN EL DISEÑO DEL ARTE OPERACIONAL

La evolución presente y, predeciblemente, futura de las sociedades modernas, en las que los poderes militares se encuentran inmersos, se haya influida por una serie de elementos que, aunque forman parte del escenario y sean, por ello, analizados, deben tenerse siempre muy en cuenta. Como más importantes, podríamos mencionar los siguientes:

- Los efectos de los medios de comunicación y una cobertura casi continua de los acontecimientos mundiales y sus efectos en las operaciones militares
- La alta sensibilidad a la pérdida de vidas humanas (de los países que intervienen buscando la paz, de los habitantes del teatro de operaciones e, incluso, del adversario), y
- Los nuevos actores, principalmente no estatales, incorporados en las últimas décadas al escenario internacional, su estilo no tradicional de lucha que se enmarca en el concepto de guerra híbrida, y el efecto que sus atrocidades realiza en las sociedades modernas y en sus líderes.

De esta manera, teniendo en cuenta lo concluido sobre la evolución del instrumento/poder aeroespacial, el entorno de seguridad y el contexto internacional estratégico, y la evolución previsible de las sociedades modernas, cuando se diseñen futuras estrategias de empleo del instrumento o poder aeroespacial, deberían considerarse cuidadosamente algunos aspectos, entre ellos:

- (a) El Estado Final que se diseña y establece para toda operación militar.
- (b) Los efectos que se persiguen; no solamente los deseados, sino también los potencialmente alcanzables.
- (c) La influencia de la tecnología en el escenario en cuestión, tanto a nivel estratégico como a nivel operacional, y tanto en el aspecto letal, como en el no letal.
- (d) El impacto estratégico y operacional del análisis, gestión y compartición de la información/inteligencia, requisito para el empleo eficaz del instrumento o poder aeroespacial.
- (e) Las posibles implementaciones operativas relacionadas con la inteligencia operacional.
- (f) La precisión, no solo en los dominios tradicionales (terrestre, marítimo y aeroespacial), sino también en el ciberespacio y en el dominio cognitivo.

(g) La comunicación estratégica y el efecto que produce en los individuos y en las sociedades de nuestro tiempo.

(h) La capacidad de integración de sistemas y procesos, y

(i) El personal, elemento fundamental que posibilita, al fin y al cabo, el planeamiento y ejecución de las operaciones militares, en este caso, las aeroespaciales.

REQUISITOS DEL INSTRUMENTO O PODER AEROESPACIAL PARA AFRONTAR FUTUROS ESCENARIOS

Para finalizar con este análisis, y con objeto de establecer algunas áreas que, desde el punto de vista del autor, deben permanecer en el foco de atención de la toma de decisiones relacionadas con el presente y futuro del instrumento o poder aeroespacial, se abordan lo que podrían denominarse como "Requisitos del poder aeroespacial para enfrentarse a futuros escenarios".

El entorno estratégico en el que operamos en la actualidad, y en gran medida, el que esperamos en el futuro, está caracterizado, como se ha mencionado, por una cobertura continua de los medios de comunicación, y por una gran sensibilidad y rechazo a las bajas propias y de los "no combatientes". Este entorno se ve complementado con un escenario bélico que ha evolucionado para contemplar una amenaza híbrida que combina el conflicto convencional con la, cada vez más relevante, confrontación de carácter asimétrico y que utiliza espacios que quedan fuera del control de los Estados territorialmente soberanos.

En el contexto anterior, gran parte de los conflictos tienden a ser transregionales, extendiéndose a amplias zonas geográficas, involucran a todo tipo de actores y adversarios, y se sitúan en una amplia "zona gris", donde conviven la extrema violencia con la vida cotidiana de la ciudadanía y donde se incorporan, de forma simultánea y concurrente con agresiones de tipo convencional, otras no militares, como son los actos terroristas o criminales de todo tipo, así como otras del ámbito de la guerra psicológica y de la información.

Las características de los conflictos son cada vez más diversas y complejas, extendiéndose tanto en los entornos o dominios físicos (terrestre, marítimo y aeroespacial) como virtuales (ciberespacio, temporal y cognitivo), en los que los diversos actores realizarán sus acciones intentando limitar, al mismo tiempo, la libertad de acción y el acceso del adversario a los mismos. Esta diversidad de entornos, junto con la aparición de nuevas tecnologías, ha dado lugar a la definición de nuevos tipos de escenarios que son sustancialmente diferentes a los habituales en décadas precedentes..

Este complejo e incierto entorno estratégico y de seguridad multi-dominio está modificando la dinámica de las operaciones aéreas, hasta hace poco realizadas en condiciones más

permisivas, y tiene implicaciones directas en la concepción y empleo del instrumento o poder aeroespacial, en varios aspectos fundamentales:

- El aumento en la capacidad de llevar a cabo ciberataques y los potenciales desafíos sobre el uso propio del espectro electromagnético apuntan a un, más que evidente, incremento de las amenazas en el dominio del ciberespacio y en la parte espacial del dominio aeroespacial.

- El acceso a nuevas tecnologías, por parte de un mayor número de actores, permitiendo disponer, entre otros, de sistemas de defensa aérea portátiles, capacidad de desarrollo de misiles balísticos y de crucero, avanzados sistemas de superficie de defensa aérea, UAVs y capacidades para interrumpir o degradar el funcionamiento en red y el de los sistemas propios de mando y control, combinado con la proliferación de armas de destrucción masiva, implica una mayor probabilidad de enfrentarse a ambientes degradados y contaminados e implican un incremento de las amenazas A2/AD (anti-access/area denial, negación de acceso y de área) en los escenarios presentes y futuros;

- Las consecuencias directas de un empleo eficaz de la amenaza híbrida y asimétrica, tanto en situaciones de conflicto como en tiempo de paz, hacen necesario, hoy más que nunca, mantener el dominio en la información y en el ciclo de toma de decisiones.

- Este nuevo entorno tiene y tendrá una incidencia directa no solo en los medios necesarios a disponer, por parte del instrumento o poder aeroespacial, sino también en los conceptos y forma de empleo operativo de los mismos.

- La operación de las capacidades aeroespaciales en este nuevo entorno estratégico y de seguridad, impone la necesidad de disponer de un personal bien formado y entrenado.

En opinión del autor, estas necesidades exigen un enfoque prioritario, y mejora en lo posible, en algunas áreas del planeamiento y desarrollo de capacidades militares relacionadas con el instrumento o poder aeroespacial, incluyendo:

- Capacidad de supervivencia en la creciente dependencia de los nuevos dominios - ciberespacio y cognitivo -, así como del segmento espacial del dominio aeroespacial.

- Capacidad de operar en entornos de gran demanda ISR y situational awareness (SA).

- Capacidades de mando y control más robustecidas.

- Continua atención a la capacidad de innovación tecnológica (tanto de plataformas como de sistemas de apoyo y de apoyo a la decisión).

- Continua adaptación de procesos a las necesidades operativas.



- Continua atención a la interoperabilidad, armonización e interacción, así como a la capacidad de integración en redes.

- Gestión del conocimiento y capacidad de innovación conceptual.

- Personal más capaz y mejor formado, fundamentalmente en el pensamiento crítico, estratégico y analítico.

Como se ha mencionado en una de las conclusiones sobre la evolución del instrumento aeroespacial, de forma general, los principios fundamentales sobre el mismo prevalecen en gran medida, lo que ha ido modificándose ha sido la forma y concepto de empleo, con el fin de ir adaptándose a las necesidades del momento. La capacidad de innovación tecnológica y la de adaptación del instrumento aeroespacial a las necesidades operativas deben permitirle continuar ocupando una posición preponderante y privilegiada como instrumento y herramienta de la estrategia nacional, tanto en el ámbito doméstico como en el internacional. •

BIBLIOGRAFIA

Airpower in Modern War, Col (USAF) Merrick E. Krause, USAF, Retired
[Air & Space Power Journal, May-June 2015]

Factores clave para el desarrollo de un moderno Ejército del Aire, Cor (EA). José. M.
Martínez Cortés, Reserva [Septiembre.2017]

El debate sobre la primacía del Poder Aéreo: un recorrido histórico, Javier Jordán
[Maquetado por el IEEE en Noviembre 2016]

Poder Aéreo vs Daesh, Cte (ET) Miguel Ángel Pérez Franco
[Revista de Aeronáutica y Astronáutica, Enero-Febrero 2017]

www.defense-aerospaces.com (diversos artículos)

Diversos libros y documentos sobre el Poder Aéreo

