

“LA EVOLUCIÓN DEL APOYO AÉREO ESTRECHO: PROYECCIONES”

La Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF), enfrenta la decisión a breve plazo, respecto de cómo reemplazar a sus venerables A-10 para el empleo en misiones de Apoyo Aéreo Estrecho (AAE). Al respecto, el saliente Jefe de la USAF, General Mark Welsh, expresó que la solución que se adopte no necesariamente deberá estar optimizada para un escenario de máximo nivel de amenaza, sino más bien de amenaza baja a media. Agregó, además, la necesidad de “algo para mantener a bajo costo, para mantener las cosas que estamos haciendo ahora en el combate contrainsurgencia”. Con ello, se refiere a los altos costos de operación del A-10, que bordean los US \$ 19.000 por hora de vuelo, cifra que espera reducir a unos US \$ 5.000 con el avión que lo reemplaza.

Sin embargo, el problema es bastante más complejo que el necesario análisis de costos. Los factores que están involucrados en la ejecución del AAE actual son múltiples, y serán expuestos brevemente en estas líneas.

El abanico de escenarios posibles

Básicamente se puede distinguir tres tipos de escenarios relativos a las amenazas, de acuerdo a la definición del Lt General Mike Holmes, Subjefe del Estado Mayor de la USAF para Planificación Estratégica y Requerimientos:

- El **de baja amenaza o permisivo**, en el cual se enfrenta sólo el eventual uso de armas livianas y/o no guiadas. Este tipo de escenario, más propio de la lucha contra la guerrilla, es, según el General Holmes, típico de “*misiones de contraterrorismo, sin defensa aérea integrada, con fuerzas terrestres levemente defendidas, en que usted puede ir donde quiera y hacer lo que quiera*”.
- El **de amenaza media o poco disputado**, definido porque el adversario tiene alguna capacidad de oponerse y el atacante debe adecuar su operación a la existencia de armamento disparado desde tierra y misiles IR hombroportados.
- El **de máxima amenaza o altamente disputado**, en el que los sistemas integrados de defensa aérea acompañan a las fuerzas terrestres. Incluyendo sistemas como detectores pasivos IR, reconocimiento electrónico, misiles superficie-aire integrados y una completa suite de capacidades. Este tipo de escenario requiere del uso de aeronaves de combate de quinta generación, capaces de degradar defensas aéreas avanzadas, en opinión del General Holmes, por lo que no sería apropiado el empleo del A-10 ni su sucesor.

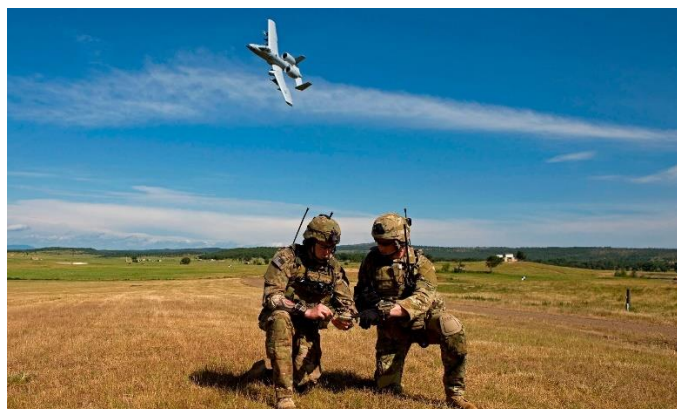


Foto : A-10 operando en coordinación con Controladores Aéreos Avanzados (JTAC) Fuente: commons.wikimedia.com

La opción de la USAF

De acuerdo al Gen. Holmes, la USAF prioriza su esfuerzo en definir cómo efectuar AAE en escenarios de baja amenaza, ya que para los Estados Unidos son actualmente los más probables. De ese modo, los escenarios altamente disputados, mucho menos frecuentes, son dejados parcialmente de lado para la ejecución de AAE y privilegiando otros tipo de operaciones para el apoyo a las fuerzas terrestres. En ese caso, señala, se conceptualiza el desarrollo futuro de un AAE “centrado en el armamento” antes que en el tipo de aeronave, con armamento operado en red para permitir al JTAC (Joint Terminal Attack Controller) el uso de algún tipo de armamento stand-off. “El JTAC contactaría un arma y cambiaría las coordenadas mientras está en vuelo”, señala.

Otro elemento que pesa mucho en la decisión de la USAF, es el factor tiempo. El desarrollo de un nuevo avión para el AAE requeriría mucho más tiempo que lo que puede esperar la USAF para contar con el reemplazo del A-10 (el F-22 y el F-35 tomaron alrededor de 25 años). Por ello, una opción muy probable es la adopción de una aeronave ya existente, que cumpla con los parámetros para operar como máximo en escenarios poco disputados. Se menciona como posibles el AT-6C Texan II, A-29 Super Tucano o el T-50 de Corea, que pueden alinearse con el plazo de 5 años que se visualiza como prudente para concretar su entrada al servicio. La aeronave elegida, señalan, deberá ser costo-efectiva, capaz de operar en aeródromos más austeros, con baja demanda de equipos de apoyo y contar con la capacidad de operar con una gran variedad de armamento.

A continuación, se detalla las principales características de los posibles candidatos off-the-shelf mencionados:

AVIÓN	A-29	AT-6C	T-50	A-10
MTOW (Kg)	5.400	4.300	12.400	23.000
ARMAMENTO (Kg)	1.500	1.400	3.200	7.000
ALCANCE MAX (Mn)	720	880	1.150	2.200
MOTOR (POTENCIA)	1 PT6A 1.600 HP	1 PT6A 1.600 HP	1 F-404 15.000 lb.	2 TF-34 2x9.065 lb
VELOC. MAX (Kts) (Limpio)	200	315	880	363
COSTO H/V (US \$)	1.200	1.000	10.000	18.000
VALOR (Millones US \$)	14	13	29	37

Figura : Cuadro comparativo. Fuente: Jane’s International Review

La USAF está trabajando para asegurarse de que en la transición no existan brechas. De acuerdo a lo señalado por el General Holmes, se está trabajando en este sentido con los F-16 y eventualmente se agregará el F-35, para asegurarse que “las aeronaves tengan las herramientas y los pilotos tengan las habilidades para participar en el AAE del futuro”

El AAE del Cuerpo de Infantería de Marina (USMC).

Paralelamente a los estudios de la USAF para un nuevo avión de AAE, los Marines o USMC han incorporado nuevas tecnologías para los medios con que cuentan, a fin de aumentar sus capacidades de AAE. Estas modernizaciones se han centrado en el material C-130, que ha absorbido el requerimiento operacional por AAE en sus teatros de operaciones.

Para ello, se desarrolló el Kit de Armas en Vuelo para Hércules (Hercules Airborne Weapons Kit, HAWK), que fue desplegado por primera vez a Afganistán hace 5 años. El USMC planea incrementar la flota de Hércules implementados con estas capacidades, a través del programa de upgrade Harvest HAWK. Con este sistema, cuentan con la capacidad de reconocimiento con imágenes de sensores múltiples y capacidad de AAE en escenarios de baja amenaza. Diez C-130J han sido equipados con consolas de control de fuego montadas en paneles roll on-roll off, un sistema de control de fuego electroóptico/infrarrojo AN/AAQ-30 de Lockheed Martin y un sistema común de data-link.

El material C-130, actualmente incorpora como armamento 4 misiles Hellfire II de guiado láser, bombas de planeo extendido GBU-44/B VIPER STRIKE y mini misiles Griffin AGM-176A que pueden ser disparados desde un montaje en la rampa trasera



Foto 2: Misiles AGM-176^a Griffin en un C-130. Fuente: defenceindustrydayly.com

Los planes del USMC a partir del 2016, incluyen las capacidades del Harvest HAWK a toda la flota de C-130 J y ampliarla a la flota de aviones "tilrotor" MV-22 Osprey. El objetivo, señalan en el USMC, es que estas aeronaves sean "multimisión". Para el caso de los MV-22 Osprey está aún pendiente la selección de armamento, pero voceros señalan que sería similar al empleado en los C-130.

Además, está planificada la incorporación de sistemas de guerra electrónica. Por ello, el pod de guerra electrónica AN/ALQ 231 en uso en los aviones AV-8B Harrier II y F-18 Hornet, será instalado en los C-130, MV-22 y los helicópteros de ataque Bell AH-1Z Viper.

El USMC es la única institución de la defensa de los Estados Unidos que sigue el programa PCAS (Persistent Close Air Support) de la Agencia de Desarrollo de Proyectos Avanzados DARPA, en conjunto con la empresa Raytheon. PCAS es un paquete modular de sistemas electrónicos que puede ser instalado en cualquier aeronave, además de permitir a las fuerzas terrestres, el JTAC y la tripulación aérea intercambiar data en tiempo real a través de un Tablet PC que incluye mapeo del terreno, imágenes, inteligencia y administración del armamento. El segmento terrestre de este concepto ha sido probado en combate en Afganistán, con una muy buena evaluación por parte de los usuarios y los participantes del programa.

La vigencia del cañón como arma

En una primera mirada, pudiera concluirse que el uso intensivo de armas inteligentes, pods y otros sistemas avanzados pudiera significar la entrada en obsolescencia del cañón como arma. No es así: la USAF continúa considerándolo como la pieza central de su arsenal para misiones Aire-Superficie y los pilotos usualmente

reportan privilegiar su uso cuando se presentan dudas respecto del daño colateral. Por esta razón, se desarrolló para el F-35 un cañón Gatling montado internamente, de 4 tubos, de alta precisión, denominado GAU-22/A, con una carga de 182 tiros de la munición PGU-48 B desarrollada por Rheinmetall. Su cabeza de tungsteno le da una alta capacidad de penetración contra blindajes medios, manteniendo capacidades de fragmentación.

ALGUNAS CONCLUSIONES

No obstante los escenarios en que la USAF y el USMC ejecutan misiones de AAE tienen particularidades propias que no son asimilables integralmente a nuestra realidad, hay aspectos de su análisis y las tendencias previstas que revisten interés y son aplicables a nuestra conceptualización respecto del futuro del AAE para la FACH.

- La ejecución de misiones de interdicción, no ha tenido como consecuencia la desaparición del Apoyo Aéreo Estrecho. Ello implica la necesidad de contar con plataformas, sistemas de comunicaciones y armamento adecuados, y capacitación de las tripulaciones en el aire y en tierra.
- Por su naturaleza, el AAE es un problema que debe ser abordado en forma conjunta.
- Resulta importante definir el nivel de amenaza que se enfrentará, para determinar la forma y los medios con que se efectuará este tipo de misión. Las aeronaves de bajas performances, no pueden operar en forma exitosa ante sistemas de defensa aérea integrados, propios de teatros con control altamente disputado, los que requieren del empleo de las aeronaves más avanzadas y eventualmente el apoyo de otros medios para ser efectivos y asegurar buenos niveles de supervivencia. Por ello, en esos casos se deberá analizar la relación costo-beneficio de arriesgar la flota de primera línea, versus ejecutar otro tipo de misiones.
- Existe una marcada tendencia, a definir el AAE del futuro más en términos del armamento que en relación a las plataformas. Por ello, se recomienda implementar sistemas y armas que sean aplicables a múltiples tipos de aeronaves, como asimismo que operen en redes que incluyan a los controladores aéreos adelantados. Ello implica equipar a estos últimos con sistemas de comunicaciones, designación de blancos, transmisión de data y eventualmente acceso directo a armas en vuelo.
- El empleo de aeronaves de mayor envergadura, más cercano al concepto de "Gunship", tiene hoy plena vigencia y ha demostrado alcanzar buenos resultados en determinadas ocasiones.



Foto 3: A-29 Super Tucano de dotación de la I Brigada Aérea. Fuente: FACH

Adaptado del artículo "Close Air Support set to evolve as air defences proliferate", de Marina Malenic, *HIS Jane's International Defence Review*; más notas del autor. MLL.