

Viendo Una Imagen Completa

Conceptualización de un Programa de Ataque Ligero Exitoso para la Fuerza Aérea de los Estados Unidos

TENIENTE CORONEL (USAF) MICHAEL W. PIETRUCHA

Desde el punto de vista estratégico, la compra del OA-X en grandes números fue probablemente una de las mejores cosas que ha hecho la Fuerza Aérea. Nos permitió equilibrarla adecuadamente; proyectar capacidad de poderío aéreo persistente en lugares del mundo que antes era difícil de llegar; puso en marcha la creación de fuerzas aéreas nacionales y regionales modernas y capaces de combatir donde antes no existía ninguna; y proporcionó una capacidad multifunción que prolongó la vida de los cazas de cuarta generación mientras esperábamos que se resolvieran los problemas del programa F-35. El poder actual de las fuerzas aéreas de combate proviene de muchas fuentes, pero es justo concluir que si el OA-X, Estados Unidos no sólo estaría luchando todavía la Larga Guerra en muchos más lugares, sino que se habría despojado innecesariamente de mucha capacidad en la década pasada.

—Secretario de Defensa de los Estados Unidos
Maxwell AFB, Alabama, 21 de abril de 2018

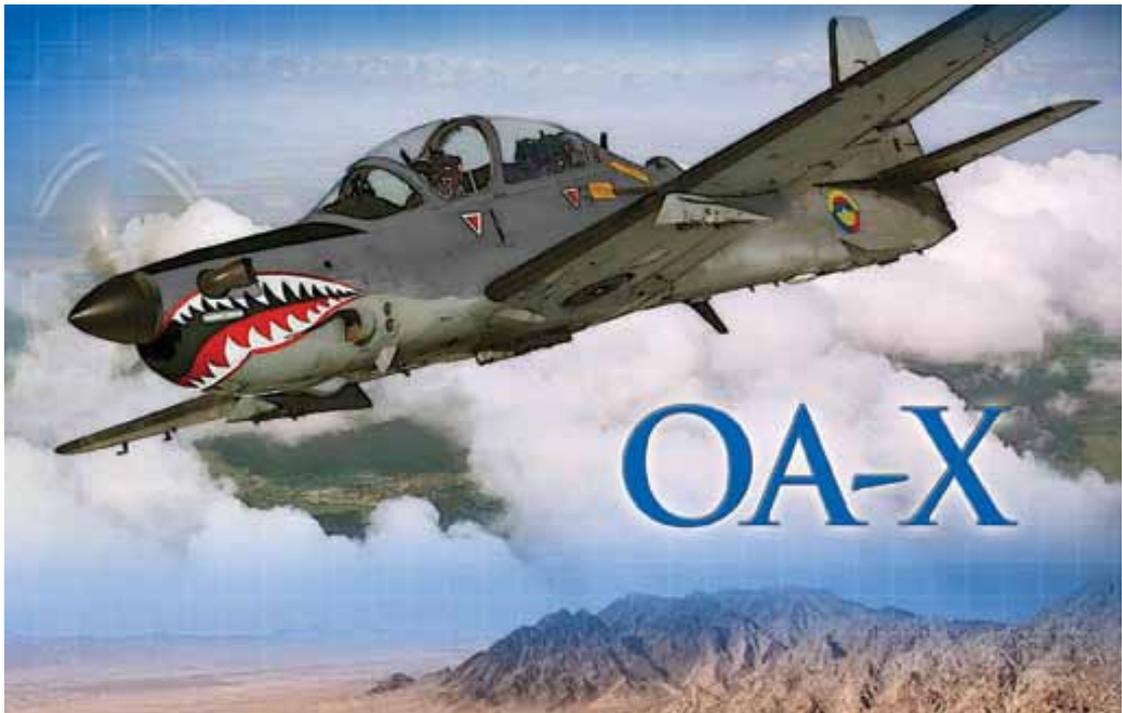
LA ADQUISICIÓN de una capacidad de ataque liviano, multifunción por la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF) no es una conclusión inevitable. Frente a las presiones presupuestales, recursos decrecientes, resistencia institucional y retos de los sistemas de adquisición, los proponentes de restablecer una capacidad de ataque ligero han tenido grandes dificultades para animar a la USAF a que inicie un programa plausible. Gran parte del trabajo completado hasta el momento ha incluido proponer una capacidad, determinar los requisitos operativos y definir los costos y cronogramas para adquirir las capacidades de ataque ligero ejemplificadas por el avión conceptual "OA-X". Este artículo no hace ninguna de esas cosas. A fin de exponer la visión con efectividad, este debate pinta la imagen completa: una visión idealizada de un programa OA-X completo que la USAF persigue agresivamente, adquiere rápidamente y completa para el fin de esta década. Redactado desde un punto de vista del 2018, el artículo mira retrospectivamente al éxito del programa.

En este caso, idealizado no quiere decir que no haya limitaciones de recursos. Aunque el

tamaño total de la flota sigue sin definir, es considerablemente mayor que la compra de 15 aviones vislumbrada actualmente por el Cuartel General de la USAF. En particular, el OA-X continúa siendo una capacidad complementaria más que un sustituto de cualquiera de los cazas antiguos o del F-35; el mayor tamaño de flota refleja la probabilidad de que la incipiente demanda de esta capacidad resulte mayor que la anticipada. A fin de presentar un relato de un programa completo en un tiempo relativamente corto, el artículo impone mínimas restricciones en la adquisición y el establecimiento de bases; concretamente, asume que la USAF puede obtener aviones que se encuentran con facilidad en el mercado para satisfacer necesidades inmediatas y puede basarlos en los lugares más adecuados. Como no hemos seleccionado un avión de ataque ligero, el uso del OA-X aquí mantiene la plataforma de discusión neutral, sin favorecer a ningún candidato.

El avión OA-X

Por razones de simplicidad, existe un OA-X, derivado de una capacidad existente y que se



puede comprar comercialmente con pocas modificaciones, principalmente relacionadas a la instalación de sensores y comunicaciones. El Concepto Habilitador del OA-X del Comando de Combate Aéreo (CCA) bosqueja sus capacidades.¹ El OA-X, un avión monoplano de dos asientos y ala baja accionado por un turbopropulsor PT-6A que desarrolla aproximadamente 1.600 caballos de fuerza en el eje, puede volar por tres horas y media con combustible interno o cinco horas con dos tanques de combustible externos. El avión incluye radios adecuadas, una opción para enlace de datos (incluyendo formato de mensaje variable, enlace de datos de información de la situación, o la capacidad de Link-16), y un sensor infrarrojo o electroóptico que puede proporcionar video mediante un enlace de datos compatible con el receptor ROVER.² El OA-X puede emplear municiones con guía de precisión GBU-38 y GBU-12, y arrojar bombas y sensores de lanzamiento por tubo. También es capaz de lanzar con precisión bombas sin

guía Mk-81 y Mk-82, con la ayuda de computadoras. Los misiles AIM-9M Sidewinder, cohetes de 2,75 pulgadas (incluyendo variantes con guía de precisión) y cañones de calibre 0,50 completan el armamento. Las tripulaciones aéreas calificadas pueden recargar los cohetes y cañones en el campo. El avión puede operar desde un campo de aterrizaje austero, con carga de combate; cualquier aeródromo de 900 metros de largo que sea capaz de acomodar un C-130 puede servir. La cabina con botones de funciones vitales en el acelerador y la palanca, aproximadamente el equivalente de cualquier otro caza de cuarta generación, incluye radios y enlaces de datos seguros, compatibilidad con gafas para visión nocturna, excelente visibilidad aire-tierra, y asientos de expulsión capaces de funcionar a velocidad aerodinámica cero y altitud cero. Las cintas magnéticas y las bengalas proporcionan autoprotección, y un blindaje ligero protege a la cabina y al motor. Notablemente, ninguna de

estas capacidades requiere un esfuerzo de desarrollo; todas vienen de otros programas.

Es igualmente importante discutir lo que no incluye el avión. El OA-X puede alojar equipo de advertencia de radar, pero sólo los aviones con base en Nellis AFB, Nevada, y en las Fuerzas Aéreas del Pacífico (PACAF) lo han instalado. El sistema de señalización montado en casco y la capacidad de misiles Hellfire, Maverick y AIM-9X fueron parte de un plan de desarrollo en espiral, no un requisito inicial, como lo fue un sensor de advertencia de misiles. Aunque el avión no puede transmitir video de los sensores más allá del campo visual, tiene comunicaciones satelitales UHF e Iridium, pero solamente de voz.

Todos los aviones pueden alojar sensores de inteligencia de señales, aunque sólo un número limitado dispone de ellos, éstos últimos generalmente asignados a apoyar al Comando de Operaciones Especiales (SOCOM) de los Estados Unidos. Algunos de ellos llevan un bloqueador de señales de comunicaciones externo para misiones especiales.

Génesis

Para el 2010, el concepto OA-X había estado en consideración dentro del CCA durante dos años. Frustrado por el lento desarrollo de los eventos, el Secretario de Defensa comenzó una fuerte campaña para un programa de adquisición rápida como resultado de la Revisión Cuadrienal de la Defensa de 2010. Animado por la naciente demanda de los comandos principales de ultramar, particularmente de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en Europa (USAFE), y bajo presión para mostrar algún compromiso institucional con la guerra irregular, el Cuartel General de la USAF inició un programa de adquisición rápida a fines del verano de 2010 y se "incluyó" en la entrega obligatoria de 20 aviones de ataque ligero para el Cuerpo Aéreo del Ejército Nacional Afgano (ANAAC) en el otoño de 2011.³ La USAF solicitó financiamiento adicional del Congreso y la autoridad para reprogramar los fondos del año fiscal 2010 a fin de apoyar la adquisición inmediata de una capa-

dad que se encuentra con facilidad en el mercado, modificada adecuadamente para cumplir sus requisitos (mayormente relacionados a armas y comunicaciones). Con el apoyo firme de la Oficina del Secretario de Defensa, Nellis AFB llevó a cabo una competencia de vuelo entre un pequeño grupo de aviones que no estaban en la etapa de desarrollo en el otoño de 2010. Dos contendores tenían el potencial, pero sólo uno reflejó el estado de desarrollo requerido por la USAF; en consecuencia, el servicio firmó un contrato en el otoño de 2010 que cubría la compra afgana y la compra inicial de la USAF, con opciones para más aviones.

Territorio continental de los Estados Unidos

Después del éxito de la segunda fase de la demostración de combate Imminent Fury (IF) en 2010 en Afganistán, la USAF realizó una agresiva campaña para introducir el OA-X en el servicio, siguiendo un programa de producción y adquisición acelerados.⁴ El CCA aceptó la primera entrega de OA-X a principios de 2011 y declaró su capacidad operativa inicial con los primeros 12 aviones entregados al final del año. El primer escuadrón se formó en la Base de la Reserva Conjunta Willow Grove, Pensilvania, siguiendo el retiro programado con anterioridad de los A-10 Thunderbolt del Ala N°. 111. El uso de una base de la Guardia Nacional Aérea (GNA) permitió la formación rápida de una unidad de entrenamiento de campo (UAC), y la elección de Willow Grove reflejó la necesidad de conservar la experiencia de ataque acumulada del Ala N°. 111. Este escuadrón de aviones OA-X, aunque formalmente designado como una unidad de instrucción, no sólo proporcionó esa capacidad a los pilotos de la USAF y afganos, sino que también desplegó unidades de dos y cuatro aviones para apoyar varias operaciones de ultramar. En el verano de 2012, había alta demanda del avión en el circuito de demostración aérea, que ofreció experiencia de vuelo a campo traviesa (particularmente importante para los pilotos

afganos) y ayudó a cultivar el apoyo público y, por consiguiente, del congreso.

Hacia mediados de 2012 se completó la compra afgana y la entrega de tres aviones por mes a la USAF, con un avión adicional por mes para el programa OA-X del ANZUS (Tratado de Seguridad entre Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos), una compra combinada entre Australia y Nueva Zelanda. El ANAAC perdió dos aviones debido a errores del piloto en 2012, ambos fueron reemplazados por aviones nuevos. Eventualmente, la tasa de aceptación del avión para la USAF aumentó a seis por mes. Después que la planta de ensamblaje de Turquía entró en producción en 2014, aumentaron las entregas a los clientes de ultramar, la USAF obtenía 50 por ciento o más del total de la producción estadounidense del OA-X. Consciente de que la flota de AV-8B Harrier se estaba retirando más rápidamente que lo anticipado y frente a retrasos importantes en la variante de despegue y aterrizaje vertical del F-35, la Infantería de Marina inició la adquisición del OA-X en 2013, resistiendo con éxito la presión para que compre aviones Super Hornet que no deseaba.

Hoy, ocho años después de iniciarse el programa en 2010, el CCA opera los OA-X en cinco escuadrones de caza, y la GNA tiene cinco escuadrones adicionales equipados de forma similar, incluyendo ambas UACs. El Comando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea (AFSOC) opera un único escuadrón. El CCA insertó escuadrones dentro de las alas de cazas existentes para evitar la necesidad de formar nuevas alas, además de la infraestructura y personal asociados. Este método requirió mínimas adiciones a las poblaciones de las bases y redujo la necesidad de más construcción militar. El tamaño físico pequeño, el espacio limitado ocupado por la logística y la facilidad de mantenimiento del OA-X hicieron posible que las instalaciones existentes lo acomodaran de forma efectiva.

Establecimiento de bases

El realineamiento y cierre de bases de 2005 tuvo un impacto importante en la estructura

de fuerzas de la GNA, se realinearon varias alas de cazas y se asignaron varias más a volar aviones C-21 como una misión "transitoria" hasta que llegara el C-27J.⁵ Los cortes al programa de C-27J dejaron varias unidades de vuelo de la GNA sin misión de largo plazo y generaron considerable entusiasmo para obtener los OA-X en la rampa. Dos factores motivaron la estrategia de poner el OA-X en bases del territorio continental de los Estados Unidos (CONUS): (1) la necesidad de mantener proximidad a las instalaciones de instrucción del Ejército y la Infantería de Marina, y (2) la presencia de alas de cazas existentes, dándose mayor peso al último criterio. Para la GNA, los criterios siguieron siendo similares aunque se dio prioridad a las alas de cazas existentes que tenían unidades que habían perdido o perderían su prioridad de ataque. Así, de las 10 bases que en el momento operaban los OA-X, el Ala de Cazas N.º 110 de Battle Creek es la única unidad sin proximidad a instalaciones del Ejército ya que los planificadores dieron prioridad a la retención de experiencia al retirarse los A-10 (Figura 1).

Los OA-X están asignados a cuatro alas en servicio activo y un quinto a un grupo integrado de cazas (servicio activo y Reserva de la Fuerza Aérea) en Moody AFB, Georgia, aunque el último es un grupo sólo en nombre por razones de legado. La preponderancia de unidades del Ejército en el Sureste le da mayor representación a esa área, hay escuadrones de OA-X en Seymour Johnson AFB, Carolina del Norte; Shaw AFB, Carolina del Sur; y Moody. Nelly AFB opera el Escuadrón de Cazas N.º 561, la única unidad de cazas operativa allí, así como los OA-X asignados al Escuadrón de Prueba y Evaluación N.º 422 y a la Escuela de Armamentos. Mountain Home AFB, Idaho, aloja la última unidad de servicio activo. Un destacamento operativo de cuatro naves, desplegado en el Aeropuerto Nacional Reagan desde 2012, comparte espacio de rampa con el Servicio de Guardacostas, realizando entrenamiento de rutina con agencias federales en un área urbana compleja definida por la zona de exclusión de vuelo alrededor de Washington, DC, y ocasionalmente suplementando al Ala de Cazas N.º 113 en la Base Conjunta An-

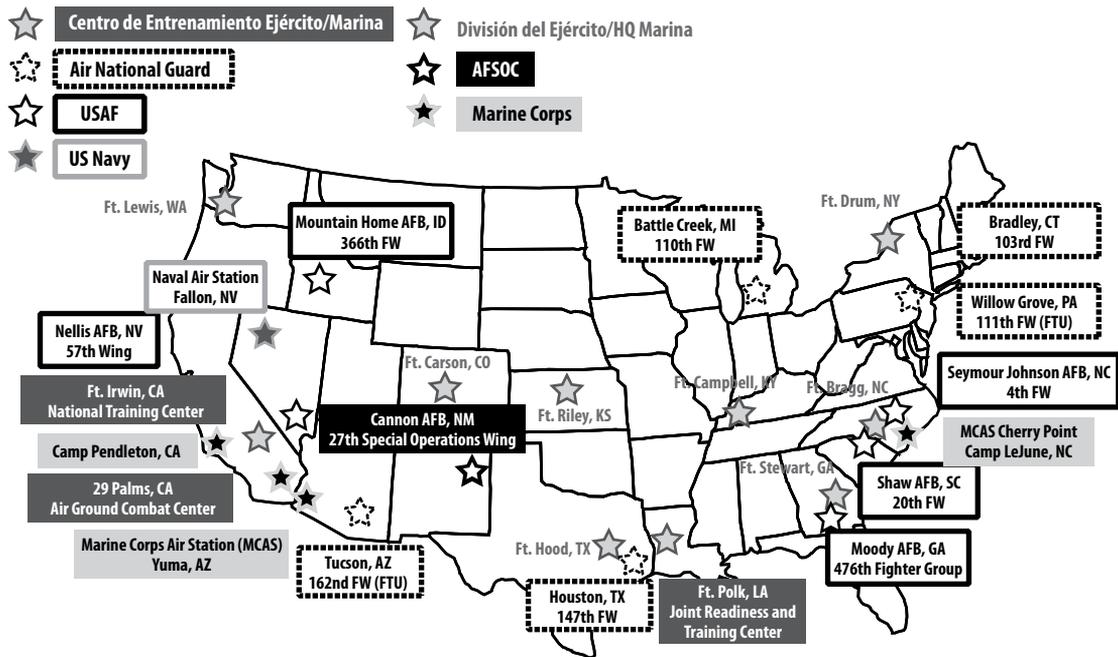


Figura 1. Bases del CONUS para los aviones OA-X

draws, Maryland, para alerta de defensa aérea. Algunos observadores cínicos han señalado también que la presencia de este destacamento ofrece a los líderes superiores del Congreso y la Oficina del Secretario de Defensa prueba visible del compromiso de la USAF con la guerra irregular; los vuelos de orientación son más bien comunes.

El AFSOC opera su escuadrón de OA-X en Cannon AFB, Nuevo México. Los escuadrones de la Infantería de Marina están en Yuma, Arizona y Cherry Point, Carolina del Norte, mientras que el único escuadrón de la Marina de Guerra opera en la Estación Naval Aérea Fallon, Nevada. Se han asignado dos OA-X al Grupo de Prueba y Evaluación N.º. 85 en Eglin AFB, Florida, mayormente para trabajos de prueba e integración de armamentos.

Instrucción y dotación de tripulaciones

Como se esperaba, los OA-X fueron lanzados a operaciones de combate virtualmente

tan pronto como la USAF recibió los fuselajes, por lo que la disponibilidad de oficiales clasificados con experiencia fue un tema candente debido a la escasez existente. La demostración de combate IF, compartida con la Marina de Guerra, proporcionó a la USAF un grupo inicial de tres tripulaciones con experiencia en combate hacia diciembre de 2010. La extensión de la demostración de combate envió otras tres tripulaciones a IF, un proceso que continuó hasta que el “destacamento” de IF pasó a ser un escuadrón de ataque de la Marina de Guerra en 2012. Un programa de intercambio extraoficial establecido con la Fuerza Aérea Colombiana mantuvo en forma el conjunto inicial de destrezas de grupo. Cuando la UAC abrió en Willow Grove, dos instructores colombianos, presentes desde el comienzo como oficiales de intercambio, ayudaron a desarrollar una relación formal sumamente exitosa que ha pasado a ser más grande y multilateral.

La disminución rápida de las unidades de cazas de la GNA produjeron una abundancia de pilotos voluntarios. Willow Grove tuvo

muchos pilotos de donde escoger ya que muchos miembros de la GNA estaban dispuestos a viajar grandes distancias por la oportunidad de estar en la avanzada de un nuevo programa. La proximidad de Willow Grove a Filadelfia tuvo un beneficio colateral inesperado—los pilotos de la GNA que actualmente eran pilotos de aerolíneas comerciales activos o de permiso podían viajar fácilmente al Aeropuerto Internacional de Filadelfia desde grandes distancias. Los cuerpos de instructores seguían siendo el cuello de botella, pero las tripulaciones de IF, los pilotos instructores experimentados de la GNA, y los instructores colombianos abrieron el conducto mucho más rápido de lo anticipado. La USAF se benefició del planeamiento avanzado entre el CCA y la Oficina de la Guardia Nacional, que había anticipado la necesidad e identificado los recursos necesarios mucho antes de la llegada del primer avión.

Si bien abundaban pilotos voluntarios, no abundaban oficiales de sistemas de armamentos (WSO)—a pesar de haber muchos voluntarios entusiastas—debido a la disponibilidad limitada de candidatos aptos. La naturaleza intermitente de la Instrucción para Navegantes Especializados restringió el número de los WSO de caza disponibles, y la carencia de cazas de dos asientos en la GNA dejó sólo a los oficiales superiores con tiempo de vuelo en F-4 Phantom en la década de 1990 como candidatos potenciales para la GNA. Por lo tanto, recayó en la fuerza de servicio activo y en la Fuerza Aérea suministrar los WSO de caza. En cierta medida, tres esfuerzos concurrentes atenuaron la aguda escasez de WSO: (1) un programa de retiro de tiempo limitado de la Reserva Activa y de la Reserva Lista participante, (2) un programa para reasignar a los WSO ocupaban posiciones de estado mayor a nivel del CONUS, y (3) una migración de WSO con experiencia en cazas provenientes de escuadrones de aviones a control remoto (RPA). Comprensiblemente, los últimos dos programas recibieron más voluntarios de lo que el Centro de Personal de la Fuerza Aérea estaba dispuesto a reasignar. La fuerza inicial resultante de WSO para el OA-X se asemejaba al grupo inicial de WSO de F-15E de 20 años

antes—muy pocos tenientes nuevos y un exceso de mayores y tenientes coroneles que habían utilizado cualquier favor que se les debiera para entrar en el avión. El AFSOC no padeció del mismo problema porque tenía requisitos ligeramente diferentes y sólo un escuadrón que completar; además, usó navegantes y oficiales de guerra electrónica de sus aviones artillados AC-130.

Haciendo una virtud de una necesidad, el CCA continúa dotando de personal a los escuadrones de OA-X en una proporción más alta para pilotos que WSO, incluso ahora, cuando la instrucción para pilotos y navegantes ha estado funcionando a plena capacidad desde 2011. La lógica oficial para hacer esto es que las unidades OA-X empleadas en operaciones a menudo volarán personal (tripulaciones aéreas y otros), controladores de ataque terminal conjunto (JTAC), personal de tierra, e incluso lingüistas de la nación anfitriona en el asiento trasero, lo que requiere una menor proporción de WSO a fuselajes. El efecto colateral es que en la instrucción, los WSO vuelan más misiones que los pilotos, una condición referida comúnmente como el “bono del WSO”.

Los escuadrones de OA-X establecidos en bases de F-15E son únicos en que un número seleccionado de tripulantes califican doblemente en F-15E y en OA-X. Este programa buscaba proporcionar un avión acompañante para las tripulaciones listas para misión y permitirles cumplir los requisitos de destreza de la misión volando en un avión menos costoso. Como beneficio adicional, permitió que las alas de F-15E aumentaran su capacidad de absorber nuevas tripulaciones aéreas. Aunque lo suficientemente exitoso para continuar, el programa no ha sido ampliado a otros tipos de aviones. Esencialmente, las tripulaciones de F-15E se han dividido en dos bandas de capacidad dentro de los escuadrones. Por un lado, las tripulaciones que vuelan exclusivamente F-15E tienden a convertirse más rápidamente en instructores de ese avión, y sólo aquellas tripulaciones pueden mantener su habilidad en ciertos tipos de armas, incluyendo GBU-15, AGM-130, y GBU-28. Por otro lado, las tripulaciones calificadas en OA-X y

F-15E tienen una oportunidad para acumular horas de vuelo y obtener experiencia de combate más rápido, una perspectiva muy atractiva. Las tripulaciones de OA-X mantienen su habilidad como controladores aéreos de avanzada (aerotransportados) (FAC[A]), que los F-15E Strike Eagle no podrían apoyar; todas las tripulaciones calificadas de FAC(A) de F-15E tienen doble calificación.

El Ala de Cazas N° 147 en Ellington Field, Texas, también mantiene tripulaciones aéreas de doble calificación—pero en el MQ-9 Reaper (originalmente el MQ-1 Predator) y en el OA-X. Una vez más, esto reflejaba aceptación de necesidad más que una opción planeada. Es decir, como se necesitaba un escuadrón de OA-X muy cerca de Fort Hood y porque el 147 ya había perdido sus cazas y transicionado al MQ-1, se trajeron los OA-X sin entregar los RPA. Este movimiento produjo también una mezcla poco usual de capacidades, los WSO también sirven como operadores de sensores en los RPA. Sin embargo, el modelo no se amplió, ya que el rápido influjo de OA-X redujo el número de WSO de caza disponibles para los escuadrones de RPA, y esas sobrecargadas unidades generalmente estaban demasiado ocupadas para volar un avión acompañante.

Operaciones de combate

Después del éxito de IF, nadie se sorprendió cuando los OA-X participaron en operaciones de combate incluso antes de que el primer escuadrón lograra formalmente la capacidad operativa inicial. En 2011, un grupo de cuatro naves pasó a ser un destacamento permanente en la Base Aérea Kandahar, Afganistán, permitiendo reasignar los aviones de IF a varios lugares en apoyo de operaciones especiales. Las tripulaciones rotaron según era necesario mientras que los OA-X permanecieron en Afganistán. Gracias a la facilidad de mantenimiento, los aviones raramente tuvieron que retornar a Estados Unidos.

Las operaciones en Afganistán se apoyaron en una organización de consolidación y distribución (hub-and-spoke) desde las bases aéreas Baghram y Kandahar. Aunque los desta-

camentos principales ocuparon los campos de aterrizaje asfaltados, los OA-X hicieron un excelente uso de las pistas de aterrizaje más pequeñas, incluyendo las de grava que son la mayoría de pistas de aterrizaje en Afganistán. Los aviones usualmente volaban operaciones de ida y vuelta, saliendo de la base principal de operaciones, volando una misión, aterrizando en una base de avanzada para reabastecimiento de combustible y rearmado limitado, saliendo de nuevo con la misma tripulación para una segunda misión, y volviendo a la base al final del día de servicio de la tripulación. Para ciertas misiones, especialmente de FAC(A), las tripulaciones aéreas podían aterrizar en la base de operaciones de avanzada (FOB) y realizar la coordinación cara a cara requerida por el comandante de tierra apoyado. Generalmente, las tripulaciones aéreas se reabastecían de combustible y rearmaban usando las municiones correspondientes de calibre 0,50 y los cohetes de 2,75 pulgadas que son notorios en las pistas de aterrizaje controladas por el Ejército.⁶ Los requisitos de combustible del OA-X (5 por ciento menos que los del F-15E) hicieron posible usar camiones para abastecer a las bases de avanzada. Más de un OA-X se reabasteció de combustible desde tambores de 55 galones con una bomba manual. Cuando Estados Unidos perdió el permiso de operar tanqueros desde la base aérea de Manas, Kirguistán, mientras hacían las negociaciones para renovar el arriendo en 2015, se desplegaron más OA-X a Afganistán usando aviones C-17 y directamente desde las unidades de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), haciéndose cargo de la mayor parte de las tareas de apoyo aéreo próximo (CAS). A partir de ese momento, incluso después que volvimos a ganar acceso a Manas, los OA-X siempre constituyeron cuando menos el 50 por ciento de la flota de cazas en Afganistán.

El OA-X se convirtió rápidamente en el avión preferido para volar misiones armadas de reconocimiento y vigilancia de apoyo. La autonomía de vuelo del avión permitió que los elementos OA-X mantuvieran dos naves en lo alto por más tiempo que los cazas antiguos. En un período típico de ocho horas, los

dos aviones OA-X estaban disponibles durante seis de esas horas, teniendo que reabastecerse cada solo una vez—usualmente desde un punto de armado y reabastecimiento de avanzada cercano. El hecho de que los destacamentos de OA-X operarían desde bases de observación de avanzada del Ejército o la Marina por días a la vez, en lugar de apoyar operaciones de tierra dio a las tripulaciones aéreas exposición directa a las unidades que apoyaban, elevó el nivel de confianza de los participantes, y facilitó la integración y el planeamiento detallado necesario para un equipo aire-tierra exitoso. Tanto los comandantes del Ejército y la Marina como los oficiales de enlace volarían regularmente en el asiento trasero del OA-X, proporcionando perspectiva valiosa a todos los involucrados. En un grupo de dos naves OA-X, un “pasajero” era considerado el máximo operativo. Generalmente tal formación llevaría al pasajero en el avión de apoyo; el WSO en el avión líder podía designar con láser las armas para cada avión, compensando el impacto de llevar un pasajero sin experiencia.

En relación al despliegue de los OA-X, una inquietud válida incluía la diferencia en el tiempo de respuesta entre esos aviones y los cazas antiguos, debido a consideraciones de velocidad aérea. Las estrategias de asignar bases al OA-X atenuaron esta inquietud sólo parcialmente, dado el pequeño número de esos aviones desplegados y el hecho de que las bases disponibles superaban al número de OA-X. A medida que el número de aviones en el país aumentó y se hizo más dispersa su distribución, eventualmente los tiempos de respuesta igualaron o superaron al de los cazas a reacción en las áreas más cercanas a las concentraciones de las Fuerzas Internacionales de Asistencia de Seguridad (ISAF) principales. Desde que se daba la alerta en tierra, los OA-X rápidamente estaban en el aire, a menudo despegando menos de cinco minutos después que la tripulación tocaba el avión y ganándoles en el despegue a los aviones a reacción. Los afganos adoptaron rápidamente este modelo para sus propias misiones de CAS y cubrieron efectivamente la totalidad del país con aviones de

alerta en tierra con base en Shindand, Kabul y Kandahar (Figura 2).

Los OA-X realizaron misiones de CAS, FAC(A), escolta de rescate, y reconocimiento armado para las fuerzas de propósito general y las fuerzas de operaciones especiales (FOE). Las capacidades de FAC(A) históricamente infrutilizadas en la Operación Libertad Duradera, se volvieron usuales después del éxito de IF en 2010. Como se predijo, SOCOM ejerció una alta demanda en los pocos OA-X disponibles. Por una vez, las FOE no tenían primera prioridad en los aviones disponibles porque las operaciones diurnas para fuerzas de propósito general tenían prioridad; en consecuencia, las FOE en general tuvieron que arreglárselas con aviones artillados, cazas antiguos asignados directamente a apoyarlos, y aviones de IF. Esta competencia condujo directamente a la formación de un escuadrón de AFSOC y la formación del escuadrón único de ataque ligero de la Marina de Guerra.

La introducción de escuadrones de OA-X similares de varias naciones, combinada con la adquisición afgana, hizo que la mayoría de aviones de caza en Kandahar fueran OA-X. Una foto notable organizada por el Ala Expedicionaria Aérea de Kandahar presenta los OA-X de Colombia, Afganistán, la OTAN, la Real Fuerza Aérea (RAF) y la Infantería de Marina de los Estados Unidos frente a la antigua torre de control. Las características comunes del avión facilitaron el “aterriaje” en otras bases de OA-X para un rearmado completo; el establecimiento de los procedimientos Ample Train de la OTAN para la ISAF permitió que las tripulaciones de carga pusieran cualquier munición autorizada disponible en cualquier OA-X.⁷

Las FOE tuvieron que aceptar una prioridad más baja en los OA-X en Afganistán, pero eso no se aplicó en el resto del mundo. La capacidad para cargar un grupo de cuatro naves OA-X en un C-17, volarlos a un destino y volver a ensamblarlos a menos de cuatro horas del aterriaje era un sueño de las FOE. El Servicio Aéreo Especial Australiano siguió con mucho interés el ejemplo del SOCOM. Ya en 2012, los aviones asignados a la UAC en Willow Grove desaparecerían por una semana o dos a la vez

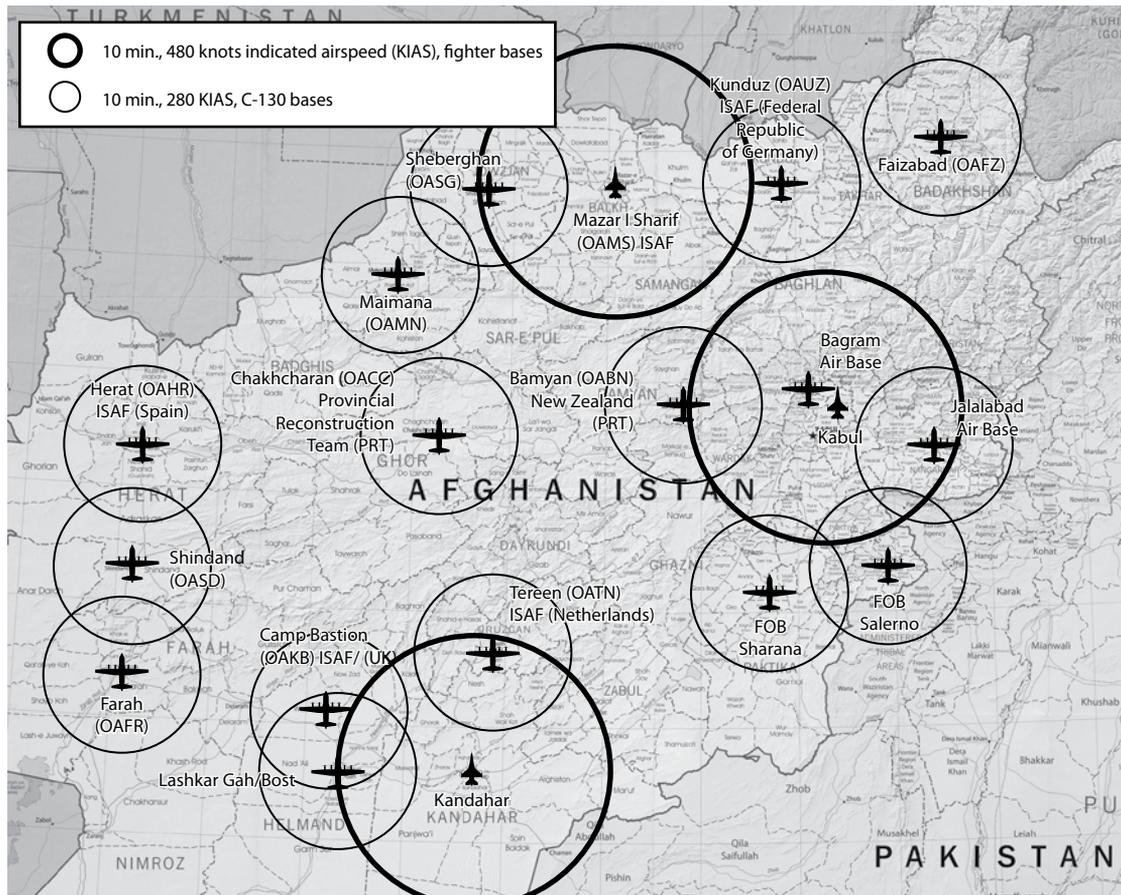


Figura 2. Cobertura de Afganistán con aviones de alerta en tierra

y después volverían a aparecer varias semanas después en condición de recibir servicio, oliendo tenuemente a cordita y residuos de combustible de baja calidad. Los estragos que esto causó en los programas de entrenamiento fueron compensados parcialmente por tasas temporales de utilización, que habrían arruinado a un escuadrón de cazas antiguos; una vez más la capacidad de mantenimiento del avión y el trabajo arduo de las tripulaciones de tierra rindió dividendos.⁸ El hecho de que cada escuadrón consistiera de 24 aviones también les ayudó a apoyar instrucción y despliegues simultáneos.

La operación de aviones de ataque en áreas del mundo sin pistas de aterrizaje asfaltadas

de 2.500 metros de largo (y, en consecuencia, con poca posibilidad de apoyo duradero de cazas de la USAF o de la Marina de Guerra de los Estados Unidos) caracterizó el apoyo del OA-X en la guerra no convencional. El apoyo de operaciones especiales produjo varias innovaciones que más tarde adoptaron los escuadrones de OA-X. El uso de lingüistas y un paquete de señales de inteligencia, impulsado por la unidad de la GNA en Ellington Field junto con la Reserva del Ejército en Houston, fue adoptado con entusiasmo por el AFSOC y la unidad de OA-X en Shaw AFB, que tenía acceso rápido al Instituto de Idiomas de Defensa en Fort Jackson, Carolina del Sur. Como resultado, la unidad de la GNA en Ellington

Field pasó a ser el escuadrón GNA preferido para el AFSOC y mejoró la retención de lingüistas en la Reserva del Ejército de Houston. Después de un desafortunado accidente de prueba con un paquete de bloqueo de señales del tamaño de una bengala en el campo de tiro de Eglin AFB surgieron capacidades imprevistas que dieron lugar a la interrupción local de redes de teléfonos móviles. Aunque oficialmente un error, el incidente motivó el desarrollo rápido de prototipos de una capacidad que AFSOC adoptó con entusiasmo mediante la adquisición de juegos de bloqueo de señales especializados. Estas unidades accionadas por el avión encajaban en los recargadores ALE-47 existentes del avión con sólo pequeñas modificaciones, sacrificando ocho bengalas de un total de 60 a cambio de un paquete de bloqueo de señales en ambos lados del avión. Los OA-X también dieron lugar a que el Departamento de Defensa adopte armas de lanzamiento en tubo, sensores, RPA de despliegue en el aire e incluso relés de comunicaciones aerotransportados sacrificables. La baja velocidad de vuelo del OA-X, comparada con la de los aviones de alto rendimiento, reduce de forma significativa los esfuerzos de lanzamiento para las cargas explosivas lanzadas por tubo y plantea un desafío de ingeniería mucho más superable. Algo importante, las cargas explosivas de lanzamiento por tubo para los aviones OA-X y MC-12 están diseñadas para ser completamente intercambiables.

Ninguna discusión sobre operaciones de combate estaría completa si no se aborda el aspecto de la supervivencia. En los inicios del programa, muchos analistas dudaban de la supervivencia de tal plataforma de "bajo rendimiento", aunque esas reservaciones no surgieron de una evaluación firme de la amenaza. La baja velocidad de vuelo del A-10 no incrementó de manera medible la tasa de impactos de artillería antiaérea que recibía en un entorno donde el fuego dirigido desde escuadrones de tierra con armas pequeñas representaba la amenaza principal. En la mayoría de los casos, los impactos de armas pequeñas en los OA-X fueron el resultado de múltiples pasadas desde un eje de ataque predecible, reflejando con precisión la experiencia de com-

bate previa de otras plataformas de ataque. El daño de armas pequeñas es tan poco común que muchas fuerzas aéreas han eliminado el blindaje de las paredes de la cabina del piloto para ahorrar peso, pero la mayoría de ellos re tiene la protección blindada en los pisos de la cabina del piloto y del motor.

Es muy difícil impactar el avión con sistemas de defensa aérea portátiles, y ningún OA-X—que haya volado tácticamente con un sistema de advertencia de misiles operativo y bengalas—ha sido alcanzado por un misil infrarrojo. El chorro de aire del propulsor tiende a esparcir rápidamente el humo de escape del avión, y su baja velocidad limita el calentamiento del borde delantero del fuselaje, reduciendo enormemente la oportunidad para que los misiles con guía infrarroja fijen puntería en el OA-X desde una posición delante del avión.

Crecimiento de la flota: Principales comandos de ultramar

La USAFE, que había hecho una campaña anticipada para obtener los primeros cuatro escuadrones de OA-X, tuvo que contentarse con el tercero y el sexto, aunque ambos eran escuadrones de 24 aviones en lugar de las unidades de 12 aviones que había solicitado el Comando Europeo. La necesidad de establecer una UAC en Estados Unidos, el retiro de las tropas de combatientes de la GNA, y la demanda urgente por aviones OA-X en Afganistán impulsó a los comandantes a dar alta prioridad al aumento en el CONUS. No obstante, la USAFE reactivó el Escuadrón de Cazas N°. 495 en la RAF Lakenheath en 2012 y el Escuadrón de Cazas N°. 480 en la Base Aérea Spangdahlem, Alemania, a fines de 2013. Siguiendo el ejemplo de la compra binacional del AN-ZUS, la USAFE propició la formación de dos escuadrones adicionales en Europa, el primero un escuadrón de ataque de la OTAN modelado en los exitosos escuadrones del Sistema de Advertencia y Control Aerotransportado y de C-17 de la alianza. Habiendo reingresado recientemente a la estructura de comando de la OTAN, Francia ofreció alojar

el escuadrón en una base aérea cerca de Niza en la costa del Mediterráneo, lo que resultó irresistible para el personal de la OTAN en Bruselas y garantizó que nunca le faltarían voluntarios. La unidad ha adquirido amplia experiencia de combate apoyando a la ISAF en Afganistán y mantiene una relación estrecha con los escuadrones de OA-X de Nigeria, Marruecos y Egipto.

El segundo escuadrón multinacional europeo tardó mucho más en formarse, no logrando la capacidad operativa inicial hasta 2017. Esta unidad, un esfuerzo cooperativo entre Estonia, Latvia y Lituania, se orienta por el momento al adiestramiento, vigilancia y patrullaje aéreo en lugar de ataques a tierra. Aprovechando las capacidades transferibles, de menor costo, modulares e interoperables del avión, el OA-X del Báltico es una versión "deportiva" sin capacidad de precisión de aire-tierra; no obstante, viene equipada con cañones, misiles AIM-9M, un sensor infrarrojo y el Link 16. Este grupo seleccionado de aptitudes adaptaron al avión a las necesidades únicas y redujeron el costo total del programa en varios millones de dólares estadounidenses por fuselaje durante la vida del programa.

La PACAF, un recién llegado al programa OA-X, bien puede haber sido inspirada por los KA-1 de Corea del Sur, desplegados como aviones de observación capaces de FAC(A). La PACAF opera actualmente tres escuadrones de 18 aviones: dos en Corea (en Osan AB y Kunsan AB) y uno en Eielson AFB, Alaska. Todos los aviones de la PACAF llevan equipo de advertencia de radar ALR-69, principalmente debido a la naturaleza de la amenaza de la defensa aérea de Corea del Norte. A pesar de las dudas iniciales sobre la supervivencia del OA-X sobre Corea del Norte, los planificadores integraron rápidamente al avión en planes de guerra después de darse cuenta que toda misión de combate que volara un OA-X sobre Corea del Sur dejaba libre un avión a reacción para ir al norte. Las unidades de la PACAF han convertido el ejercicio anual Cobra Gold en una convención virtual de OA-X, ya que el ejercicio atrae regularmente aviones OA-X de toda la región; incluso escuadrones de OA-X con base en Co-

rea pasan una buena cantidad de tiempo viajando a otros países en la región del Pacífico para desarrollar alianzas de aviación.

Otras agencias y servicios

Tal como se mencionó anteriormente, tanto la Marina de Guerra como la Infantería de Marina de los Estados Unidos operan el OA-X. El avión de la Marina de Guerra, ubicado en un único escuadrón con base en tierra en la Estación Naval Aérea Fallon, apoya a sus unidades de guerra especial. Sucesores directos de los aviones de IF, este avión tiene el equipo especializado necesario para su función de apoyo directo. La Marina de Guerra no ha expresado ningún interés en ampliar esta capacidad a la aviación de portaaviones. (El diseño del OA-X no incluyó un gancho de frenado, alas plegables, ni equipo de catapulta.)

La Infantería de Marina opera cuatro escuadrones de OA-X: dos en la Estación Aérea Yuma y dos en la Estación Aérea Cherry Point de la Infantería de Marina. Los aviones de ésta última están equipados con el mismo paquete de bloqueo de señales que el escuadrón del AFSOC y se benefician de una relación estrecha con los tres escuadrones restantes de EA-6B Prowler de la Infantería de Marina en Carolina del Norte. Los aviones OA-X de la Infantería de Marina operan como parte de la fuerza de tareas de aire-tierra, de manera muy similar a los F/A-18 restantes. Dos elementos distinguen a los OA-X de la Infantería de Marina: (1) un sistema de reabastecimiento de combustible en el aire del tipo cono flotante montado en ala así como la capacidad de reabastecimiento de combustible entre aviones de combate similares recuperada del A-4 Skyhawk y (2) su condición como los únicos OA-X que operan desde barcos en el mar, aunque de manera muy limitada. Almacenados desarmados, los OA-X que se embarcan para uso en barco se ensamblan sólo para vuelos de ida en transportadores anfibios clase Wasp y America para transferencia a la costa. Esta capacidad ofrece a la fuerza de tareas acceso rápido al poderío aéreo basado en tierra e incrementa el número de aviones disponi-

bles. Los OA-X se ensamblan debajo de las cubiertas, se suben por elevador a la cubierta de vuelo y despegan en una configuración ligera (un piloto, carga de combustible parcial, y sin armamentos ni municiones) para recuperación en una base en tierra, donde entran al servicio de combate.

Adicionalmente, la rama de Aduana y Patrulla de Fronteras (CBP - Customs and Border Patrol) del Departamento de Seguridad Nacional emplea un escuadrón OA-X dividido entre Davis-Monthan AFB, Arizona, y Homestead Air Reserve Base, Florida. Adquiridos principalmente para apoyar esfuerzos antinarcóticos en la frontera con México y la costa de California, y también en el Caribe, estos aviones son utilizados por agentes federales, que no están limitados por las restricciones del "posse comitatus" de los militares, y pueden interceptar aviones y barcos que trafican drogas en dirección a Estados Unidos. Al igual que los aviones Baltic que inspiraron, las variantes de la CBP llevan sólo cañones y gasolina, logrando mayor autonomía de vuelo que las versiones con armamento más pesado. Los aviones de la CBP disponen de las comunicaciones adicionales necesarias para operar efectivamente con una amplia variedad de usuarios civiles y militares, y algunos tienen sensores detectores de perturbaciones diseñados para localizar semisumergibles. La consolidación que realizó la CBP de seis tipos de aviones interceptores a uno produjo considerables ganancias de capacidad así como ahorros en operaciones y logística. Los aviones en Davis-Monthan comparten instalaciones de mantenimiento con la unidad de la GNA.

Usuarios extranjeros

La USAF es el principal usuario del OA-X. El usuario extranjero más importante es la Real Fuerza Aérea Australiana (en asociación con la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda), seguidos muy de cerca por Colombia y Paquistán. Varios brazos aéreos operan un solo escuadrón aunque el tamaño del escuadrón varía: Afganistán, el Reino Unido, Turquía, Hungría, Marruecos, Jordania, Líbano, Tailan-

dia, Filipinas, Singapur, Indonesia, Malasia, Nigeria, Croacia, y los estados del Báltico operan variantes adaptadas del OA-X de la USAF. Honduras y El Salvador tienen seis aviones cada uno, adquiridos bajo el Programa Regional de Modificación de Aviones, y son inminentes las entregas para Guatemala y Nicaragua. A partir de 2018, se están realizando esfuerzos de adquisición de aviones de ataque ligero en Omán, Argelia, Sri Lanka, Portugal (que a cambio cederá algunos de sus F-16) y Vietnam. Dicho eso, hay más de 800 aviones en servicio o en pedido en más de 20 naciones—una gran diferencia en relación a la compra inicial de 15 aviones contemplada en 2010.

La USAF no fue la primera fuerza aérea en adoptar el ataque liviano por turbopropulsor. Años antes del comienzo del programa OA-X, las fuerzas aéreas de América del Sur habían operado aviones similares. La necesidad de un avión de ataque ligero en Afganistán llegó paralelamente al esfuerzo de la USAF y estaba estrechamente ligada a éste. Después del éxito de IF, la USAF se embarcó en un ambicioso programa para adquirir un grupo inicial de 200 aviones, aumentando drásticamente el interés y la demanda. Teniendo necesidad de reemplazar sus aviones de instrucción PC-9, Australia reaccionó ante la oportunidad de obtener un avión con capacidad de combate que también podía cumplir funciones de instrucción y siguió el ejemplo de la USAF, desplazando a la Infantería de Marina como el segundo cliente principal.

En consecuencia, los australianos pasaron a ser el primer cliente extranjero, junto con la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda, con un programa centrado en ANZUS que satisfacía la necesidad de Nueva Zelanda de restablecer una capacidad de ataque, perdida desde el retiro de sus A-4 a principios de siglo.

El interés de la OTAN siguió a la introducción de la USAFE, liderada por el Reino Unido. El Ministerio de Defensa Británico, en la búsqueda constante de opciones de ahorro a pesar de la presión por no proporcionar suficientes recursos al esfuerzo británico en Afganistán, intercambió un escuadrón grande de OA-X por el número equivalente de Tornados F.3 y GR.4 y un pequeño grupo de Sea Ha-

riers de la RAF. Este movimiento permitió que la RAF mantuviera la misma estructura de fuerzas y número de personal mientras que reducía costos de operación y mantenimiento en 90 por ciento, en comparación a operaciones y costos de aviones más antiguos. Ver volar los OA-X de la RAF es algo común en la provincia Helmand, Afganistán, y también en la parte norte de Gales. Los instructores de la RAF fueron invaluable durante la compra húngara, después que Hungría devolviera sus cazas Griffin arrendados a Suecia, y proporcionaron el grupo inicial para la muy esperada compra del Baltic.

Turquía siguió al Reino Unido, aunque ambos programas empezaron simultáneamente. Siguiendo un modelo utilizado con su flota de F-16 y de ala rotatoria, Turquía demandó el ensamblaje local y posteriormente suministró estos aviones a Jordania y Líbano. Turquía se convertirá probablemente en el segundo usuario más grande de OA-X, después de Estados Unidos.

Si limitarse al ANZUS y la OTAN, la búsqueda de una capacidad de ataque ligero se extendió a Marruecos, Paquistán y Singapur, que enfrentaban desafíos de seguridad únicos que ponían una prima en la autonomía de vuelo, flexibilidad y facilidad de operaciones. Los libaneses, sin una capacidad de ataque de ala fija desde la década de 1970, estaban muy entusiasmados de poder comprar un sistema de combate que incluso los israelíes no podían considerar amenazantes; Jordania siguió el ejemplo por razones similares. Los vínculos entre Líbano y Turquía son particularmente estrechos, los libaneses realizan todo su entrenamiento con artillería real en el campo de instrucción de Konya en Turquía, ubicado a una distancia de vuelo conveniente para el OA-X. Para redondear la década, Indonesia y Malasia combinaron sus programas de compras; Filipinas recibió sus aviones del inventario estadounidense al aumentar significativamente el problema de insurgencia islámica después de las elecciones de 2015; y Honduras, Guatemala, Nicaragua y El Salvador, recibieron o recibirán los OA-X bajo el Programa Regional de Modificación de Aviones de las Fuerzas Aéreas del Sur. Alimentado por la ri-

queza del petróleo, Nigeria es la única fuerza aérea del Sub Sáhara en completar una compra, no obstante continúan las negociaciones intermitentes con otras seis fuerzas aéreas africanas. África ha resultado ser un mercado muy difícil para Estados Unidos, Brasil y China, debido principalmente a los presupuestos militares muy limitados de la mayoría de países del continente; el esfuerzo de Sudáfrica de vender su propio avión de ataque ligero ha sido igualmente infructuoso. Muchos observadores creen que la venta a Nigeria se pudo completar únicamente a causa del ejemplo del escuadrón de la OTAN alojado por Francia en Niza.

Desarrollo de alianzas

Aunque esta discusión se concentra en el programa de la USAF, no se puede exagerar la importancia del OA-X en el desarrollo de alianzas. En la década de 1970, la USAF usó aviones excedentes para crear fuerzas aéreas clientes alrededor del mundo. Muchas fuerzas aéreas, particularmente en Asia y América del Sur, recibieron sus capacidades de transporte aéreo y de combate de aviones excedentes de la USAF. Los C-130, C-123, C-119 e incluso los C-7 redondearon la flota de transporte aéreo, mientras que los OV-10, O-1, O-2, A-37, A-1 y F-5 proporcionaron las capacidades de ataque y observación. La Marina de Guerra contribuyó con aviones A-1, A-4 y A-7. Algunos aviones OV-10 de la Infantería de Marina encontraron su salida de Estados Unidos a principios de la década de 1990. Hacia el año 2000, las fuentes estadounidenses de esos modelos de aviones se habían agotado, quedando disponibles para exportación sólo aviones de combate costosos y complejos (F-18, F-16 y F-15E), incluso los F-16 se hicieron demasiado costosos debido al esfuerzo de normalización establecido por el fabricante. Los F-16 excedentes almacenados en el desierto de Arizona requerían una inversión de 30 a 50 millones de dólares en trabajos de modernización por unidad, haciéndolos tan costosos como un avión nuevo. Como Estados Unidos no podía ofrecer opciones a las fuerzas aéreas que no po-

dían comprar y operar el F-16, perdió la oportunidad de participar con éxito—una brecha que llenaron Rusia, China y Brasil. En África, China había intercambiado aviones por mineral, petróleo y derechos de pesca, lo que le habría dado una ventaja en la venta de aviones, pero la asistencia técnica deficiente, el descontento de los clientes y el hecho de que sólo podía ofrecer un diseño basado en aviones soviéticos de 1956 para instrucción o ataque ligero le negó esa ventaja. Los clientes potenciales consideraron al Hongdu/Yakovlev L-7 (Yak-152), que comenzó a volar en 2009, inferior al OA-X de diseño estadounidense.

Otras naciones resienten lo que perciben como una actitud paternalista de Estados Unidos con respecto a los aviones fabricados localmente que la USAF no opera. Por ejemplo, los clientes extranjeros rechazaron el desastroso F-20 Tigershark, un avión que “no era lo suficientemente bueno” para que lo compre Estados Unidos. Originalmente, la USAF había decidido comprar 15 aviones OA-X para el propósito no definido de “desarrollar capacidad de alianzas (DCA)”, una propuesta que le habría dejado con una capacidad específica de utilidad muy limitada y no interés en el exterior. Evitamos ese resultado solamente mediante un esfuerzo incansable para explicar, en detalle, los beneficios del OA-X a una fuerza aérea que se concentraba en tecnología más que en utilidad.

A fines de 2010, cuando la USAF anunció que compraría aviones de ataque ligero y de movilidad ligera para su propio uso, superamos ese modelo, y las fuerzas aéreas extranjeras comenzaron a mirar con atención lo que estaba haciendo la USAF. Para las fuerzas aéreas pequeñas a nivel mundial, la oportunidad de involucrarse con Estados Unidos y aprovechar la infraestructura de adiestramiento y conocimiento táctico de la USAF sirvió como un potente incentivo. La compra de Afganistán en realidad antecedió a la compra de la USAF, una secuencia que causó fastidio interminable entre los miembros del personal del CCA quienes se consideraban originadores del programa y los miembros más antiguos de lo que se llegó a llamar el “sacerdocio del ataque ligero”.

Los afganos recibieron los primeros seis de los 20 OA-X en 2011, dándoles brevemente la flota de OA-X más grande del mundo. En realidad, los pilotos afganos (con instructores de la USAF en el asiento trasero) volaron el primero de esos aviones solamente como instructores. Los aviones siguientes arribaron con capacidad plena de combate y fueron arrendados por un año a la USAF para crear el nivel de experiencia de las tripulaciones estadounidenses mientras que los afganos se esforzaban en entrenar a suficientes pilotos para desarrollar una fuerza aérea creíble. Esta alianza entre Estados Unidos y Afganistán llegó a ser una ventaja táctica en algunos aspectos, especialmente durante el apoyo a las unidades del Ejército Afgano en el campo. El OA-X afgano, con sus tripulaciones mixtas de la USAF y el ANAAC (que reflejaban dos culturas militares diferentes y que tenían buen dominio de dos idiomas), eventualmente se convirtió en un coordinador efectivo del campo de batalla. Aunque no siempre se les confió el uso de artillería cerca a las tropas de la USAF, las tripulaciones aéreas del ANAAC llegaron a ser tan excelente interfaz en el campo de batalla que el Ejército Afgano no compartió la renuencia de la OTAN al empleo de artillería bajo condiciones de “peligro cercano”. Posteriormente, cuando la USAF empleó números mayores de OA-X, se les asignó a todos los escuadrones desplegados en Afganistán (no asignados a SOCOM) uno o dos pilotos afganos (limitados por el suministro, no la demanda), específicamente como resultado de la experiencia afgana. Esto proporcionó a los escuadrones de la USAF conocimiento local “orgánico” y destrezas del idioma así como una interfaz integrada con el ANAAC. A su vez, los pilotos afganos deseaban la oportunidad de mejorar sus habilidades de vuelo y su dominio del idioma inglés. Muchos expertos piensan que el flujo cruzado entre las tripulaciones de la USAF y el ANAAC iniciaron la profesionalización rápida evidente entre los aviadores de ataque afganos.

El modelo afgano fue difícilmente singular. Los escuadrones extranjeros y desplegados de la USAF aprovecharon al máximo los dos asientos para adiestrar al personal de la na-

ción socia y emplear una variedad de capacidades en operaciones. Tener "observadores" externos a bordo en los aviones de vigilancia y reconocimiento había sido desde hacía mucho tiempo algo básico en las operaciones estadounidenses, particularmente en Colombia, y el OA-X amplió la envoltura para incluir tripulaciones aéreas extranjeras. Incluso en países que no acogían de buena gana la presencia de un asesor estadounidense, los escuadrones aceptaban entusiastamente el consejo de las tripulaciones que habían volado directamente con fuerzas estadounidenses. En efecto, más que sólo ejemplos, los escuadrones de la USAF se convirtieron en mentores e instructores de facto en escuelas de armas para muchos oficiales extranjero. Las dos UAC de la USAF, ambas necesarias para manejar la carga de adiestramiento conjunto y combinado, deben su existencia continuada a la inversión realizada por Estados Unidos en adiestrar tripulaciones extranjeras de OA-X.

Por cierto, los otros países no necesitaban poseer un OA-X para beneficiarse de los esfuerzos de desarrollar alianzas. Más bien, la posesión y el empleo del OA-X por la USAF se convirtió en un aspecto clave de una estrategia de desarrollo de alianzas para muchos países que enfrentaban un déficit de poderío aéreo. La facilidad relativa de despliegue de un grupo de cuatro OA-X para un ejercicio, una demostración, o una misión especial significó que la presencia de la USAF podía ser más predominante, particularmente en África, proporcionando así una oportunidad de adiestramiento cara a cara y ofreciendo una demostración altamente visible del apoyo estadounidense. En 2015, varios grupos de insurgentes islámicos vieron una oportunidad en la agitación que siguió a la caótica elección presidencial en Filipinas, y la falta de inversiones del gobierno filipino en la fuerza aérea durante las tres décadas anteriores que había dejado a las fuerzas armadas en un deplorable estado de poderío aéreo. En respuesta, Estados Unidos transfirió 12 aviones OA-X relativamente nuevos—junto con municiones, repuestos y un sistema de instrucción—directamente del inventario de la USAF. Además, en combinación con Australia, Nueva Zelanda y Singapur (que proporciona-

ron pilotos), los aviones garantizaron a las Filipinas una capacidad de combate instantánea que primero neutralizó la capacidad de los insurgentes para moverse por las rutas marítimas y después proporcionó CAS para las fuerzas del Ejército Filipino. Aunque la operación filipina fue de una escala mucho menor que Nickel Grass, muchos observadores la compararon con el puente aéreo de 1973 porque demostró el compromiso estadounidense a la seguridad de Filipinas (sin una presencia estadounidense) y quizás le dio un impulso crítico al candidato simpatizante de EE.UU. en la elección de desempate subsiguiente.⁹

En el nivel táctico, el OA-X hizo posible la instrucción efectiva de los JTAC de nación socia. La capacidad de los OA-X para facilitar el entrenamiento en CAS de forma asequible y regular ha beneficiado incluso a países aliados que no los poseen. En la OTAN y particularmente en África, algunas naciones han adiestrado efectivamente controladores de ataque terminal sin en realidad tener mucho poderío aéreo propio. Esto ha demostrado ser efectivo en operaciones de combate en Afganistán, donde las tripulaciones de OA-X que responden a una solicitud de CAS se encuentran a menudo con JTACs de la ISAF que se adiestraron con el OA-X, una capacidad que los países anfitriones no hubieran podido mantener, dada la poca disponibilidad de aviones de combate antiguos.

Efectos de segundo orden

La lista completa de efectos de segundo orden obtenidos por los operadores de OA-X es demasiado amplia para exponerla aquí. El OA-X, particularmente en coordinación con aviones de transporte aéreo ligero, proporciona a varias fuerzas aéreas una amplia gama de capacidades con un pequeño número de fuselajes. Además, la adquisición de estos aviones estimuló el desarrollo de la aviación local, ya que muchos países deseaban librarse de los requisitos de apoyo externo lo más pronto posible. Las tripulaciones nigerianas de OA-X han demostrado ser particularmente empresariales, usando sus aviones para servicios de

entrega de correo expreso durante las salidas de instrucción, sea aterrizando o bien usando un depósito de carga con paracaídas desarrollado localmente. El escuadrón nigeriano también apoya a una escuela Africana de JTAC, y las tripulaciones de mantenimiento fueron decisivas para establecer un próspero centro de reacondicionamiento para el motor Pratt and Whitney PT-6A que impulsa al avión.

Para la USAF, los efectos de segundo orden fueron importantes. El aumento en el número de cabinas disponibles aumentó el tamaño total de la flota de aviones de caza/ataque (que se estaba reduciendo constantemente después de la Operación Tormenta del Desierto), permitiendo ejecutar a plena capacidad el adiestramiento de pilotos y navegantes y asegurando que la escasez de oficiales de calificación superior no duraría para siempre. También tuvo el efecto poco conocido de crear una generación de tripulaciones aéreas mucho más adaptadas a, y expertas en, la aplicación del poderío aéreo en la guerra irregular, una clase de aviadores poco representada desde la Guerra de Vietnam.

La presencia de los OA-X en la GNA consiguió conservar miles de horas de experiencia de vuelo de ataque y caza que de otro modo hubiéramos perdido, y crear una reserva estratégica de tripulaciones aéreas. Después de todo, es mucho más fácil (y más rápido) actualizar a un piloto de OA-X para que vuele un F-35 que actualizar a un estudiante recién egresado del adiestramiento de pilotos. Los beneficios de los escuadrones de OA-X para los estados individuales de los Estados Unidos fueron más allá de la creación de empleo (o su conservación), incluyeron funciones de seguridad y defensa nacional. Los OA-X han volado más de 100.000 horas en tareas de interdicción de drogas, control marítimo, seguridad de fronteras, reconocimiento después de eventos, búsqueda y rescate, e incluso misiones de intercepción aérea. De hecho, un OA-X de la GNA operando en apoyo de la Joint Interagency Task Force-South recibió el crédito de la captura individual más grande de un activo de aviación que transportaba drogas.

Los planificadores entendieron pronto que el OA-X ayudaría a rellenar agujeros en el

adiestramiento de JTAC para la USAF. En 2011 ni el CONUS ni la USAFE tenían suficientes misiones de ala fija disponibles para adiestrar a la fuerza de JTAC existente, un problema que empeoraba a medida que se expandía esa fuerza y a medida que los cazas de quinta generación, con sus enormes costos de operación y mantenimiento, entraban en servicio. La adición de 10 escuadrones de OA-X estadounidenses en gran parte terminó con esta disparidad de recursos—los actuales problemas de adiestramiento surgen más de las dificultades de programación para las unidades del Ejército en Colorado, Kansas, Kentucky y Hawai que de una falta de capacidad total.

Si algún efecto secundario por sí mismo calificó como una tremenda ventaja, resultó ser el aspecto comercial, aunque sorprendentemente este elemento del programa OA-X recibió poca atención después que comenzó el programa. A la vista de los costos de operación por hora de vuelo (en el año fiscal 2010) del F-16 (más de \$7.500), el A-10 (unos \$5.000), el F-15E (unos \$16.000) y el B-1 (unos \$33.000), el costo de operación del OA-X de \$1.575 por hora de vuelo es una ganga.¹⁰ De forma similar, el consumo de combustible por hora de vuelo del avión es menos del 5 por ciento de aquél de los aviones a reacción. Por ejemplo, las 26.000 libras de combustible usadas por un Lakenheath F-15E para una misión de instrucción de 1,8 horas rendirá 60 horas de tiempo de vuelo de un OA-X con una carga de combate parcial. Cierto, la USAF tuvo que invertir dinero para ahorrar dinero, pero es igualmente cierto que si se ignoran las diferencias entre fondos de adquisición y de operaciones, el programa OA-X se pagó por sí mismo—en horas de vuelo de combate solamente—antes de que la última de las compras de la USAF saliera de la línea de producción.¹¹ Añadiendo a los ahorros, los OA-X no necesitaban del apoyo de tanqueros (excepto para las naves de la Infantería de Marina, que se apoyan en los tanqueros KC-130 de ese servicio) y fueron el primer avión de combate de la USAF que usó el C-17 y el C-5 en lugar de la flota de tanqueros para el despliegue entre teatros.

Finalmente, las fuerzas aéreas similarmente equipadas, con y sin coordinación formal con

los Estados Unidos, generaron un efecto secundario para Estados Unidos con respecto al desarrollo de alianzas. Las naciones socias condujeron sus propios esfuerzos de DCA con el OA-X, participando a menudo donde Estados Unidos no podía hacerlo. La presencia de tripulaciones aéreas y aviones de Singapur, Australia y Nueva Zelanda no levantó comentarios en Filipinas en 2015, mientras que la presencia estadounidense ciertamente hubiera causado un alboroto. Aquellos mismos tres países también demostraron ser muy decisivos en la formación de los escuadrones de OA-X en Indonesia y Malasia. Los OA-X de Nueva Zelanda viajan extensamente, a veces pagados por un fondo estadounidense establecido específicamente para el fin, porque la presencia de instructores de la Real Fuerza Aérea de Nueva Zelanda no ha incomodado ni siquiera a los países más alarmistas de la cuenca del Pacífico. Similarmente, hubieron instructores turcos en Jordania, Marruecos y Líbano, y el escuadrón de la OTAN en Niza (que a veces actúa como una unidad de Legión Extranjera Francesa a pesar de su conexión con la OTAN) se mantiene estrechamente involucrado en Nigeria y Marruecos. La presencia de un avión de combate común, transferible, asequible, modular e interoperable permitió que nuestros socios desarrollen sus propias alianzas a nivel mundial, una tendencia que no muestra ningún indicio de abatimiento.

Conclusión

La adquisición del OA-X en grandes cantidades restituyó una mezcla de capacidades costosas de alta tecnología y capacidades asequibles de tecnología mediana para la USAF en un momento en que las presiones paralelas

de un empuje continuado hacia una fuerza de quinta generación y las operaciones de combate en Irak, Afganistán y en otros lugares ejercían una enorme tensión en la USAF. A menudo ridiculizada como una plataforma de “baja tecnología” o “baja utilidad” en el período previo al programa de adquisiciones, el OA-X resultó ser ninguno de los dos, aunque sorprendentemente permaneció cerca de la meta original de “bajo costo”. Además de los beneficios evidentes para la USAF, lo atractivo de un OA-X volado por estadounidenses permitió la construcción de lo que el Secretario de Defensa Robert Gates describió en 2008 como la “Fuerza Aérea de 100 Alas”, que representaba los esfuerzos combinados de muchos brazos aéreos a nivel mundial.¹² Aunque la naturaleza de la Fuerza Aérea de 100 Alas se extiende mucho más allá de un avión único, multifunción, el OA-X ha hecho su parte. Hoy en día, en 2018, los OA-X representan el equivalente de 36 escuadrones de las 100 alas, un impacto importante que hace 10 años sólo existía en el papel. □

Nota del autor. La flota total de OA-X de la USAF postulada aquí es mayor que los 200 que se necesitan actualmente para apoyar una operación sostenida y desplegada (en Afganistán) mientras que a la vez se mantiene la capacidad de desarrollar alianzas con efectividad en otros lugares del mundo. Similarmente, los OA-X conceptuales cubren muchas más funciones y vuelan en muchos más lugares de lo que permitiría cualquier construcción de “desarrollo de capacidad de alianzas solamente”. El potencial Africano del OA-X permanece mayormente sin explorar.

Notas

1. Comando de Combate Aéreo, Concepto Habilitador del OA-X (Langley AFB, VA: HQ ACC/A3F, 23 de diciembre de 2008).

2. Un enlace punto a punto, de corto alcance que habilita el envío de video desde un sensor infrarrojo o electroóptico aerotransportado a una unidad de tierra, el re-

ceptor óptico remoto por video mejorado (ROVER) es compatible con el terminal de video remoto One System (OSVRT) del Ejército.

3. “Aviones de Apoyo Aéreo Ligero (LAS)”, petición N°. FA8615-10-R-ZZ01, Departamento de la Fuerza Aérea, Comando de Materiales de la Fuerza Aérea, Centro

de Sistemas Aeronáuticos, <https://www.fbo.gov/index?id=01768f9fe4885f2dbd7f7b4cc11aa4ec> (consultado el 19 de marzo de 2010).

4. Imminent Fury, segunda etapa, es una demostración de combate planeado del avión EMB-314 Super Tucano como avión de ataque ligero sustituto en Afganistán. El programa, que incluirá tripulaciones de la USAF, Infantería de Marina y Marina de Guerra, durará cuando menos 6 meses, a partir del verano de 2010.

5. Véase Departamento de Defensa, Base Closure and Realignment Report (Informe Sobre el Cierre y Realineamiento de Bases), vol. 1, parte 2 de 2, Recomendaciones Detalladas (Washington, DC: Departamento de Defensa, mayo de 2005), http://www.defense.gov/brac/pdf/Vol_1_Part_2_DOD_BRAC.pdf (consultado el 6 de mayo de 2010).

6. La introducción de los cohetes con guía de precisión dio capacidad de precisión incluso a los aviones que habían arrojado sus municiones con guía de precisión y cargado más municiones en los puntos de rearmado y reabastecimiento de combustible en las áreas de avanzada. Las tripulaciones de helicóptero a menudo se quejaban de la prioridad más alta que los OA-X disfrutaban para esas municiones.

7. Ample Train (Adiestramiento Amplio), un programa de ejercicios de la OTAN, permite que los aviones de una nación se reabastezcan de combustible y rearmen en bases aéreas de otra nación. Las tripulaciones de tierra reciben adiestramiento en operaciones de reabastecimiento de combustible, seguridad y carga de armamentos, y en servicio de múltiples tipos de cazas de la OTAN. El programa comenzó a operar mucho antes de la disolución del Pacto de Varsovia.

8. A menudo un solo C-17 volaría a áreas remotas, aterrizaría, descargaría albergues, tanques flexibles de combustible, combustible y equipo de guerra, y después parti-

ría la misma noche, sin dejar ningún avión de carga grande que atrajera la atención durante el día. Una descarga de 18.000 libras de combustible de un C-17 generalmente sirve para 40 horas de vuelo del OA-X.

9. Durante la Operación Nickel Glass, Estados Unidos volvió a suministrar aviones de caza modernos a la Fuerza de Defensa Israelí para compensar las grandes pérdidas en la Guerra de Yom Kippur en 1973. La USAF transfirió aviones, incluyendo 36 F-4E, directamente al inventario de la Fuerza Aérea Israelí (IAF). Aún con camuflaje de la USAF, estos aviones volaron en combate con la insignia recién pintada de la IAF.

10. Véase la Tabla A15-1, "Aircraft Reimbursement Rates (Tablas de Reembolso de Aviones)" [(por hora de vuelo), año fiscal 2010], en la Instrucción de la Fuerza Aérea No. 65-503, USAF Cost and Planning Factors (Factores de Costo y Planificación de la USAF), <http://www.af.mil/shared/media/epubs/AFI65-503.pdf> (consultado el 6 de mayo de 2010). Los estimados aproximados de costos de operación para el OA-X vienen de fuentes públicas sobre costos para el AT-6B y el EMB-314 Super Tucano (A.29). La experiencia del programa proveniente de los aviones de IF indica que un costo de operación de \$1.575 por hora es un estimado alto.

11. Esta declaración se basa en el precio de \$1,44 por galón a 60 dólares por barril de petróleo al fin de junio de 2009. HQ AFMC/FMB, <https://afkm.wpafb.af.mil/ASPs/CoP/OpenCoP.asp?Filter=OO-FM-BD-11> (consultado el 6 de mayo de 2010). Durante el verano de 2008, estábamos pagando \$4,07 por galón.

12. Secretario de Defensa Robert M. Gates (comentarios en el Air War College, Maxwell-Gunter AFB, AL, 21 de abril de 2008), <http://www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=1231> (consultado el 6 de mayo de 2010).



El Teniente Coronel (USAF) Michael W. Pietrucha (Licenciatura, Pennsylvania State University; Maestría, American Military University) es un oficial de operaciones de guerra irregular adjunto al Cuartel General del Comando de Combate Aéreo/A3D, Langley AFB, Virginia. Nombrado oficial a través del programa AFROTC en 1988, ha prestado servicios en la Base Aérea Spangdahlem, Alemania; Nellis AFB, Nevada (dos veces); RAF Lakenheath, Reino Unido; y en el Pentágono. Como oficial de guerra electrónica en el avión F-4G Wild Weasel y posteriormente en el F-15E, ha participado en 156 misiones de combate durante 10 despliegues de combate, y otros dos despliegues en tierra en Irak y Afganistán.

Declaración de responsabilidad: Las ideas y opiniones expresadas en este artículo reflejan la opinión exclusiva del autor elaboradas y basadas en el ambiente académico de libertad de expresión de la Universidad del Aire. Por ningún motivo reflejan la posición oficial del Gobierno de los Estados Unidos de América o sus dependencias, el Departamento de Defensa, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos o la Universidad del Aire. El contenido de este artículo ha sido revisado en cuanto a su seguridad y directriz y ha sido aprobado para la difusión pública según lo estipulado en la directiva AFI 35-101 de la Fuerza Aérea.