# EL CONTROLADOR AÉREO AVANZADO

# «NECESIDAD DE UN ENTRENAMIENTO CONJUNTO»

La operación "Desert Storm" y más recientemente las operaciones en Afganistán e Irak han mostrado la importancia, así como la complejidad requerida para integrar apropiadamente el poder aéreo con las fuerzas terrestres. El Apoyo Aéreo Cercano (Close Air Support-CAS) requiere una integración detallada de las operaciones aéreas y terrestres que garantice un altísimo nivel de coordinación y sincronización de manera que el armamento aéreo sea designado sobre el objetivo deseado, y solamente sobre él. De manera más obvia, la proximidad de civiles en los objetivos a ser atacados requiere de un planeamiento más exhaustivo y de mayores limitaciones a la acción que aquellas requeridas si las fuerzas militares propias estuvieran en sus proximidades. También, es importante en esta integración el garantizar que el daño colateral sea mínimo, y que nuestra aeronave no esté expuesta al fuego propio. Ningún otro empleo del poder aéreo requiere de tan laboriosa y compleja coordinación, de manera que la seguridad de las fuerzas propias esté fuera de todo duda.

# LA TRANSFORMACIÓN DE LAS FUERZAS TERRESTRES

xisten prejuicios inherentes de incuestionable referencia a la doctrina; sin embargo, dados los ejemplos históricos del éxito entre la doctrina y la estrategia con respecto al CAS, el entorno operativo actual parece indicar la necesidad de un mayor entendimiento reciproco entre la Fuerza Aérea y las Fuerzas Terrestres, mientras éstas últimas transforman sus brigadas en unidades de combate más ágiles y ligeras

con menos artillería orgánica. El objetivo de esta transformación es la creación de fuerzas móviles más ligeras, compuestas de un número mayor de unidades de combate. Como consecuencia, las futuras fuerzas terrestres no tendrán Divisiones y Cuerpos apoyados por brigadas de artillería, con el consiguiente resultado de una disponibilidad menor de fuegos de apoyo y de refuerzo. Las brigadas empeñadas en el combate dependerán, en el día a día, tanto de su propio fuego de apoyo como de los medios aéreos de la Fuerza

Aérea. Todo ello, ha generado la necesidad operativa de aumento del número total de Controladores Aéreos Avanzados (FAC) que garantice la disponibilidad de éstos para apoyar dichas unidades de combate terrestre.

Esta visión de la transformación organizativa de las Fuerzas Terrestres tiene importantes implicaciones en la Fuerza Aérea. Un cuidadoso y responsable diálogo deberá plantearse entre las fuerzas terrestres y aéreas a fin de limitar el impacto tanto en los programas en curso de la Fuerza Aérea como en el mantenimiento de sus

capacidades operativas. El poder aeroespacial es tremendamente flexible al disponer del potencial de desarrollo de una extensa panoplia de funciones operativas. Las operaciones aéreas ofensivas aire-superficie constituyen una de las funciones operativas del poder aeroespacial. Son acciones desde el aire y/o el espacio para apoyar el dominio de la dimensión terrestre en el área de operaciones. Dichas operaciones aéreas proporcionan al Comandante de la Fuerza Conjunta (JFC) dos tipos de misiones aéreas para el en-



Rafael Sánchez Gómez Teniente Coronel de Aviación



frentamiento con las fuerzas terrestre enemigas: CAS e Interdicción Aérea.

El poder aéreo ha proporcionado CAS desde la I Guerra Mundial. La capacidad del poder aéreo para apoyar a las fuerzas terrestres propias ha mejorado enormemente a lo largo de los años debido al desarrollo y revisión de la doctrina, tácticas, técnicas y procedimientos. El FAC es un elemento crítico que ha mejorado la efectividad del CAS, dirigiendo los ataques aéreos contra el enemigo desde una posición avanzada.

Claramente, la entidad de la fuerza puede ser inapropiada para algunos objetivos, especialmente si la fuerza usada es percibida como desproporcionada al fin deseado. Cuando el uso del instrumento militar del poder es aceptado, el enemigo debe ser identificado positivamente, los objetivos validados con precisión, las fuerzas y los medios de apoyo asignados adecuadamente, y delineadas las restricciones y limitaciones. La tecnología moderna permite que la fuerza letal sea aplicada con mayor precisión, ayudando de este modo a minimizar el daño colateral y reducir el riesgo potencial de daño inadvertido a la población civil. Los FAC,s apoyando en el terreno a las unidades terrestres enfrentadas con el enemigo, ayudan en gran manera a conseguir los objetivos y los efectos deseados sobre el enemigo, al mismo tiempo que se respetan las restricciones, limitaciones y se minimiza el daño colateral.

La misión de los FAC,s es muy exigente y a menudo compleja. Los FAC,s conocen la situación e intenciones del comandante terrestre. Son expertos en la aplicación táctica del poder aéreo con autoridad para el control terminal del ataque, lo cual es primordial para la seguridad de nuestras fuerzas y aeronaves. Al mismo tiempo, los FAC,s garantizan la identificación positiva del objetivo; que los efectos deseados sobre el enemigo se obtengan; y que la proporcionalidad con el daño colateral mínimo se mantenga.

El FAC es un experto del poder aéreo y está familiarizado con las capacidades y limitaciones de las aeronaves de combate, tácticas de lanzamiento, y las características de las diferentes municiones disponibles para las misiones de ataque a superficie. Lo importante es que los FAC, s son el enlace fundamental entre las unidades de maniobra terrestres y los medios aéreos de combate proporcionando CAS tanto en escenarios asimétricos como simétricos. No hay duda que el esfuerzo conjunto es esencial para garantizar que la misión CAS se ejecute eficazmente en los futuros campos de batalla.

### **OBSERVADORES AVANZADOS DE FUEGO**

En respuesta a las necesidades operativas del combate terrestre identificadas anteriormente, Observadores de Fuego (OF) y Fuerzas de Operaciones Especiales (SOF) podrían aportar una mejora a la capacidad del comandante terrestre en la aplicación de los fuegos y efectos conjuntos al nivel de sección. Las Fuerzas Armadas estadounidenses han creado, para satisfacer dichas necesidades operativas, la figura del "Joint Fire Observer (JFO)". El JFO es personal orgánico, con un entrenamiento especializado y reconocido conjuntamente, con capacidad para solicitar, ajustar y controlar fuegos superficie-superficie, proporcionar información táctica del objetivo en apoyo a los controles terminales de los tipos 2 y 3 del CAS (en los que el riesgo de fratricidio no es alto), y realizar operaciones au-tónomas "in extremis" de guiado terminal no relacionadas con el CAS.

En conclusión, estos observadores de fuego aportan la capacidad de explotar las oportunidades que existen en el campo de batalla conjunto donde un observador entrenado podría ser empleado para apoyar eficazmente el armamento lanzado desde el aire que no es CAS (e.g. "Joint Time Sensitive Targeting"), el lanzamiento de armamento superficie-superficie y facilitar el "targeting" para el FAC en situaciones de CAS. Operando a nivel de pelotón y sección, éstos proporcionarían un importante aumento en el número de observadores capaces de facilitar el empleo del CAS para el comandante terrestre. Por lo tanto, la finalidad sería aumentar la capacidad de combate conjunta, no de menoscabar la necesidad de FAC, s cualificados.

# DOCTRINA ALIADA CONJUNTA CAS

El AJP-3.3.2, documento de referencia para el STANAG 3797, "Requisitos mínimos para el Controlador Aéreo Avanzado", describe las consideraciones básicas y requisitos para la conducción de las misiones CÁS. El AJP-3.3.2.1/ATP-63, "Tácticas, Técnicas y Procedimientos (TTP's) para las operaciones CAS", detalla los cometidos, funciones y puesto orgánico de un FAC. En la selección del personal, no existen restricciones más que para asegurar que cualquier individuo empleado como FAC sea capaz de controlar adecuadamente y con seguridad los aviones empeñados en CAS. El AJP-3.3.2.1 proporciona una extensa descripción detallada de los cometidos clave y responsabilidades del FAC: localización del objetivo, seguridad de las fuerzas propias, la seguridad de los aviones, coordinación, armamento y evaluación del daño. Estos cometidos son generales en naturaleza y están sujetos a ser adaptados en función de

las condiciones prevalecientes. El AJP-3.3.2.1, TTP's para las operaciones CAS, estipula que los FAC's pueden controlar los aviones de combate, tanto de ala fija como helicópteros, en la aplicación del CAS.

Basado en la experiencia operativa, los cometidos del FAC parecen similares a otras especialidades de apoyo por el fuego, tal como los observadores avanzados de artillería. El FAC ha de mantener una visión clara de la situación general, conocer los planes de las unidades apoyadas, y validar y ejecutar objetivos de oportunidad. La especialización que diferencia al FAC de los observadores de apoyo por el fuego, reside en la pericia asociada con el control de acciones ofensivas, las cuales incluven el conocimiento profundo de las capacidades y limitaciones del poder aéreo y el asesoramiento al comandante encargado de la maniobra terrestre en cómo emplearlo de manera óptima. El FAC debe



también comprender y emplear de manera adecuada la coordinación del fuego de apoyo y las medidas de control del espacio aéreo, así como demostrar su pericia con el fuego de artillería y morteros para marcar objetivos CAS y suprimir las defensas aéreas enemigas. Además, el FAC debe ser también capaz de emplear eficazmente la última generación de sistemas digitales que apoyan la adquisición de objetivos. Estos sistemas ayudan al FAC a reducir el riesgo de fratricidio, permitiendo aumentar la capacidad de identificación y seguimiento en el campo de batalla y proporcionando, cuando se integran con sistemas compatibles aerotransportados, un canal para la transferencia digital de datos en el proceso de selección de objetivos.

El AJP-3.3.2.1 presenta importantes lagunas en áreas relacionadas con:

- Helicópteros ("Rotary-wing") CAS". Los TTP,s no proporcionan información suficiente sobre



para la cualificación del FAC, el requisito de controlar e integrar ataques realizados por diversos medios de apoyos de fuego, tal como artillería, morteros, fuego de superficie naval, aeronaves CAS "fixed-wing" y "rotary-wing". La capacidad del FÁC para iniciar peticiones de tuego, marcar objetivos CAS y suprimir las defensas aéreas enemigas es crítica en la ejecución conjunta del CAS. Tampoco figura en dichos documentos las Tácticas, Técnicas y Procedimientos relativos a la interacción del OF con el FAC.

- El STANAG 3797 estandariza el criterio mínimo para los requisitos de cualificación del FAC. Este documento, ya promulgado, no ha sido ratificado e implementado por todas las naciones OTAN.

En resumen, la OTAN tiene la necesidad de formalizar la estandarización tanto del entrenamiento como del proceso de cualificación y certificación del FAC en un ambiente conjunto, así como el establecimiento de responsabilidades organizativas para asegurar que las naciones OTAN se adhieran a los estándares FAC que se identifiquen.

consideraciones específicas asociadas con el "Rotary-wing" CAS, como por ejemplo, los requisitos (presentes y futuros) en la escolta de patrullas y CAS aplicado en posiciones muy próximas a fuerzas amigas.

- CAS Urbano. Existe una carencia de entrenamiento sobre cómo planear y controlar el CAS en un escenario urbano.

- Condiciones y Estándares conjuntos para los cometidos CAS. Mientras el STANAG 3797 proporciona los requisitos mínimos de cualificación, entrenamiento y certificación, existe una clara laguna en la definición de condiciones y estándares conjuntos para cada cometido. Como consecuencia, las naciones OTAN están entrenadas de manera distinta por sus respectivos cursos de entrenamiento de FAC,s.

- Entrenamiento en "Joint Fires". El STANAG 3797 no recoge, en el entrenamiento inicial

## ENTRENAMIENTO CONJUNTO DEL FAC

El CAS, por su propia naturaleza, requiere considerable planeamiento y coordinación entre el comandante de la maniobra terrestre y el FAC. Como factor multiplicador de la fuerza, el CAS refuerza la capacidad de dicho comandante mediante el aumento de respuesta y su potencia de fuego.

El éxito del futuro FAC va a depender del entrenamiento recibido, y de las expectativas colocadas en él por el comandante de la fuerza terrestre. Una manera de analizar la idoneidad del entrenamiento del FAC, así como disipar cualquier mito acerca sobre lo que un FAC puede o no puede hacer, podría estar en la respuesta a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es el producto final deseado? El éxito futuro del FAC va a depender de la interoperabilidad de su entrenamiento. La cooperación entre

los distintos ejércitos, en un ambiente de entrenamiento conjunto, proporcionará al FAC la mejor formación disponible para prevenir cualquier tipo de incertidumbre y confusión durante las operaciones conjuntas/combinadas.

- ¿Las escuelas de entrenamiento FAC cubren las necesidades del comandante de la fuerza terrestre? La flexibilidad, en el empleo de los medios aéreos, proporciona a dicho comandante una inequívoca ventaja. Los FAC,s proporcionan esta flexibilidad en su capacidad para realizar cometidos adicionales además de los de guiado terminal. Esta flexibilidad adicional permite al FAC convertirse en un multiplicador de la fuerza,
- ¿Existe espacio para la mejora? En caso afirmativo, ¿Cómo? En primer lugar, se deberían revisar las respectivas publicaciones doctrinales para asegurar que el entrenamiento refleja las necesidades de cada ejército. Cada ejército debería definir aquellos aspectos fundamentales que permitan al FAC:
  - Realizar todas las funciones asociadas con el CAS,
- Interactuar con el coordinador del fuego de apoyo en el planeamiento,
- Planear/solicitar y ajustar todo tipo de fuego indirecto,
  - Conducir ejercicios de fuego real;
- Emplear el designador láser y/o los sistemas digitales de adquisición de objetivos y
- Demostrar un amplio conocimiento de los sistemas de armamento tanto nacional como aliados empleados en las operaciones CAS.
- ¿Son beneficiosas las recomendaciones de mejoras y cambios? ¿Tienen efectos positivos en el coste-eficacia? Indudablemente habrá beneficios económicos si disponemos de un FAC capaz de operar con cualquier ejército y/o país aliado sin ningún tipo de dudas en relación a su capacidad. El beneficio del entrenamiento estandarizado permitirá al FAC volver a su situación de vuelo con una mayor comprensión del planeamiento y la coordinación del fuego de apoyo. Este entrenamiento proporcionará a los ejércitos un piloto mejor entrenado, capaz de realizar sus cometidos como FAC en vuelo. Finalmente, los costes serán mínimos si cada uno de los ejércitos que se benefician del CAS, contribuyeran adecuadamente.

El entorno conjunto debe garantizar que todos los ejércitos comparten la responsabilidad del apoyo a las fuerzas terrestres. Las operaciones conjuntas/combinadas en curso, que emplean FAC,s de diferentes ejércitos, nos están demostrando la necesidad de estandarización e interoperabilidad en el CAS.

#### POLÍGONOS DE ENTRENAMIENTO CAS

Los ejércitos emplean mayoritariamente polígonos de tiro para mantener la cualificación de los FAC,s de acuerdo a la Doctrina Conjunta Aliada para la ejecución de operaciones CAS. Como consecuencia de las necesidades operativas actuales, surge pues la necesidad de desarrollar espacios de entrenamiento que permitan el entrenamiento del FAC en ambientes de combate realistas que incluyan el entorno urbano. Como complemento al entrenamiento real, y con objeto de reducir los costes en horas de vuelo del entrenamiento de un número mayor de FA,s y OF,s., se haría necesario considerar la utilización de simuladores de entrenamiento CAS integrados en los simuladores de vuelo de las aeronaves de combate.

## COMETIDOS ESENCIALES DE LA MISIÓN CAS

Como se ha comentado anteriormente, la Doctrina Conjunta Aliada no refleja el desarrollo de la doctrina conjunta para el CAS, en particular las capacidades básicas asociadas con el FAC. Estas capacidades básicas deberían identificar el conjunto de aptitudes conjuntas necesitadas para planear y conducir el control del ataque aéreo terminal en un entorno conjunto. Este debería ser el primer paso para establecer una lista común de cometidos esenciales de misión con sub-cometidos asociados, así como las condiciones conjuntas y estándares para realizar dichos sub-cometidos.

A fin de reconducir la problemática de estandarización del FAC, asociado al entrenamiento en un ambiente conjunto, tanto el AJP 3.3.2.1 y el STANAG deberían ser revisados para establecer los cometidos exactos, funciones y posición del FAC, así como el criterio mínimo para su cualificación. Dado que el entrenamiento del FAC es una actividad nacional de nivel táctico, el STANAG debería ser ratificado por todas las naciones OTAN para asegurar que éstas se adhieren a los estándares identificados mediante un proceso de acreditación de las escuelas de formación y la implementación de un proceso de estandarización del FAC. Esta aproximación sería preferible a la de tener a la OTAN como responsable del entrenamiento de las naciones en el futuro. No obstante, sería recomendable la potenciación del Centro de Excelencia (COE) "Joint Air Power Competente Centre - JPACC" como Centro conjunto OTAN para el desarrollo de los conceptos e interoperabilidad en el empleo operativo del CAS, así como la acreditación nacional o multinacional de las escuelas de formación de FAC,s, a través de un mecanismo de evaluación, a estándares OTAN que apoyen el entrenamiento de los Cuarteles Generales para la integración adecuada de las operaciones aire-superficie. Se ha conseguido mucho en esta crítica área de misión, pero no se debería esperar años antes de alcanzar una verdadera estandarización conjunta en el entrenamiento y certificación del FAC