

Steadfast Jackal 23

Nueva evaluación OTAN del ESP JFAC

En todo tipo de operaciones, el militar estará preparado para afrontar con valor, abnegación y espíritu de servicio situaciones de combate, cualesquiera que sean las misiones de las Fuerzas Armadas en las que desempeñe sus cometidos y ejerza sus funciones.

ARTÍCULO 83 DE LAS REALES ORDENANZAS DE LAS FUERZAS ARMADAS.
PREPARACIÓN PARA EL COMBATE

Han transcurrido cinco años desde que el Componente Aéreo de la Fuerza Conjunta del Ejército del Aire y del Espacio (ESP JFAC), fuese evaluado y certificado para hacerse cargo del planeamiento y ejecución de las operaciones aéreas que fuesen necesarias en caso de una activación de la NRF19.

Desde entonces, el concepto de Mando y Control Aéreo (AIRC2) en la OTAN ha sufrido cambios y, el ESP JFAC, a través de los distintos ejercicios anuales, tanto nacionales como en el ámbito OTAN en los que ha participado, se ha ido adaptando a los nuevos conceptos y estructuras organizativas. Igualmente se han adaptado las redes y herramientas CIS a los nuevos avances tecnológicos que nos han demandado tanto la estructura nacional como la OTAN.

En el entorno nacional el SC2NEA es ya una realidad que permite ejercer el AIRC2 a través de toda la cadena de mando, mediante una red segura, tanto en el día a día a través del AOC, como en operaciones. En el ámbito OTAN, la NSWAN y la MS para la NRF24 se han implantado con éxito en el ESP JFAC, gracias al gran esfuerzo por parte de los órganos CIS del EA (principalmente la JSTCIBER y la sección A6 del MACOM).

El Steadfast Jackal 23 ha supuesto el hito final de todo este gran trabajo. La evaluación del ESP JFAC se ha superado con éxito gracias a la profesionalidad y buen hacer del personal que ha sido activado para este ejercicio de los mandos y unidades del EA. Mi felicitación personal a todos ellos. Pero no olvidemos que muchos otros han contribuido durante estos cinco años a esa evolución constante del ESP JFAC, mi felicitación también para ellos.

El ESP JFAC es la herramienta del Ejército del Aire y del Espacio que está a disposición de la cadena operativa para planear y conducir las operaciones aéreas necesarias en caso de una crisis y/o una operación real. Como miembros del Ejército del Aire y del Espacio tenemos el compromiso ineludible de defender a España, desde cualquier puesto que nos sea asignado, por ello, todo el personal que cumpla los requisitos de empleo y/o especialidad de los distintos puestos del ESP JFAC, debe tener identificado y asignado permanentemente uno de ellos, de forma que facilite su activación en caso necesario. Esto permitiría también poder prepararles en los cometidos y funciones de su puesto con antelación a una posible activación.

A partir del 1 de enero del 2024, el ESPJFAC asume el compromiso como Mando Componente Aéreo de la NRF 24, que se verá extendido hasta el 30 de junio del 2025 como Mando Componente Aéreo de la ARF24 en el contexto del recién desarrollado NATO FORCE MODEL.

FRANCISCO GONZÁLEZ-ESPESATI AMIÁN
*Teniente general
del Ejército del Aire y del Espacio
Comandante del ESP JFAC*



Visita del jefe de Estado Mayor

Road to exercise

CARLOS JIMÉNEZ ANDRÉS
*Teniente coronel del Ejército del Aire
 y del Espacio*
Jefe de la célula JFAC

Referirse al ejercicio Steadfast Jackal 23 evoca la actividad que se realizó en el edificio JFAC del MACOM, en la base aérea de Torrejón, entre el 20 de noviembre y el 6 de diciembre del año pasado. Fue la parte más visible por su duración y el número de personal activado para ella. Sin embargo, esa fue solamente su fase III o fase de ejecución. El STJA23 fue mucho más.

El planeamiento del ejercicio comenzó en marzo de 2022, más de año y medio antes. La célula JFAC del MACOM acompañó todo el proceso de diseño y desarrollo para la participación del personal, su evaluación por parte de AIRCOM y la certificación del ESP JFAC (Mando Componente Aéreo) para su participación en la NRF24. Para ello, debió aportar su conocimiento de la doctrina nacional y multinacional de aplicación, así como sobre la estructura, organización y funciones del JFAC, de su concepto de operación y de su empleo en el contexto de las operaciones OTAN y su encaje en el ámbito de la NRF.

Asistiendo en la práctica totalidad de los hitos de su proceso de planeamiento, la célula JFAC contribuyó a definir los objetivos de entrenamiento, la estructura simulada de mando y control, los requisitos de evaluación, los eventos e incidentes puestos en juego durante el ejercicio y la composición y funcionamiento de la célula de respuesta que interactuó con el ESP JFAC.

Fue necesaria la coordinación con diversos organismos de la OTAN a varios niveles. Con SHAPE y JFC Nápoles refinando y adaptando el ejercicio para nuestra participación. Con el NATO Joint Warfare Centre se depuraron aspectos del escenario y de la documentación generada como punto de partida del ejercicio, así como la definición de los objetivos de entrenamiento y la producción de eventos e incidentes que propiciaron su consecución durante el mismo. El AIRCOM, el Eurocuerpo y la Brigada Logística del Ejército de Tierra delimitaron las responsabilidades e interacciones entre los distintos participantes en el ejercicio, los primeros como célula de respuesta del mando aéreo superior, los segundos en calidad de audiencia de

entrenamiento como mando conjunto y elemento táctico terrestre a un mismo tiempo y los terceros, también como audiencia de entrenamiento, en el papel de JLSG. Otros actores menores que intervinieron fueron TURMARFOR, NATO Special Operations Staff, NATO JSEC, CIMIC Group South, NCIA, etc. También fue constante la coordinación en el ámbito nacional, sobre todo con el EMA y el MAPER, en busca de conformar la plantilla del ESP JFAC y proveerla de personal en las mejores condiciones de formación y experiencia posibles.

A lo largo de todo el proceso se compaginó la preparación del ejercicio del ejercicio con los diferentes hitos de entrenamiento necesarios.

Así, hubo representantes del ESP JFAC tanto en las reuniones y talleres de diseño, coordinación y decisión del ejercicio, como en las actividades de planeamiento operativo que jalonaron el proceso con la activación del AOPG y AOLRT, en la primavera de 2023 para la generación del OPLAN necesario. El desarrollo de la subsiguiente JCO tras el verano y el diseño de diversos *branch plans* previos al inicio de la fase de ejecución del ejercicio designaron, para todos estos hitos, bien de tipo administrativo como de tipo operativo, a los mejores representantes disponibles.

El apogeo del proceso fue la fase IIIB o de ejecución. En ella se materializaron los esfuerzos de todo el periodo, la movilización del personal necesario y el desempeño de un trabajo que permitió superar de forma satisfactoria el proceso de evaluación llevado a cabo por el AIRCOM.

Pero el camino del STJA23 no terminó ahí. Con posterioridad a lo ya descrito comenzó el análisis de lo realizado y la

extracción de recomendaciones para mejorar aquello que lo requiera y asentar lo que haya resultado efectivo, tanto en lo que respecta a la planificación y ejecución del ejercicio, como a los procesos del ESP JFAC. Cuando el proceso de análisis haya finalizado, concluirán casi dos años de duro trabajo de muchos miembros del Ejército del Aire y del Espacio. ■



El *battle rhythm* y la coordinación de actividades

JERÓNIMO DOMÍNGUEZ BARBERO
General de división del Ejército del Aire y del Espacio
Ex-JFAC Director

El ejercicio Steadfast Jackal ha puesto en relieve una vez más la importancia del ritmo de batalla (*battle rhythm*) del JFAC¹ a la hora de conseguir la sincronización de las tareas y efectos de todos los mandos componentes siguiendo las directrices del JFC².

Asimismo, no podemos olvidar que en esta ocasión el ESP JFAC ha trabajado por delegación del CFACC³,

al designar a nuestro comandante como su Deputy Commander Air con el JFC. Este hecho ha obligado a mantener un contacto constante para información y empleo de los medios estratégicos retenidos bajo control del CFACC.

Para poder trabajar juntos, es fundamental que los ritmos de batalla del JFAC y del JFC sean compatibles de forma que todas las reuniones de coordinación y de decisión, incluso entre sus comandantes, sean factibles temporalmente.

Adicionalmente, en este esfuerzo de sincronización, nuestro equipo de enlace en Stavanger, denominado ACCE⁴, ha sido la voz y los oídos del comandante del ESP JFAC en el JFC. Para

ello nos ha representado en todas las reuniones necesarias, asesorando, y coordinando, jugando un papel fundamental en todos los procesos.

Por otro lado, nuestro Command Group ha llevado a cabo la dirección y el seguimiento de todas las actividades dentro del JFAC. Para este fin, este equipo disponía de coordinadores, expertos en diferentes materias y oficiales de enlace de los diferentes mandos componentes.

El ciclo de trabajo comienza con los objetivos y las orientaciones del JFC, incorpora las peticiones recibidas de los mandos componentes, e incluye la evaluación de las acciones previas. El producto más significativo del ciclo de trabajo del JFAC es la orden de misión aérea (ATO⁵), que recoge las operaciones aéreas conjuntas en un período de 24 horas, y que normalmente requiere 72 horas de planeamiento.

El ritmo de batalla es simplemente un programa de eventos que establece secuencialmente los *briefings* de información y decisión, las reuniones de coordinación y los productos diarios; y que posibilita la realización continua del ciclo de trabajo.

El ritmo de batalla es esencial para asegurar que la información esté disponible, cuando y donde se requiera, proporcionan-

do los productos necesarios para sincronizar las operaciones aéreas conjuntas y apoyar las operaciones de otros componentes.

Finalmente, debemos recordar que las operaciones aéreas responden a un entorno operativo dinámico, y que el ciclo de trabajo del JFAC debe ser siempre flexible y capaz de modificarlas durante todo el proceso de planeamiento y ejecución del ATO. ■

NOTAS

¹JFAC - Joint Force Air Component.

²JFC - Joint Force Commander. El Comandante del Eurocuerpo desplegado en Stavanger (Noruega).

³CFACC - Combined Forces Air Component Commander. COM AIRCOM (Ramstein).

⁴ACCE - Air Component Coordination Element.

⁵ATO - Air Tasking Order.



División de Estrategia

JAVIER CABALLERO CALZADA
Coronel del Ejército del Aire
y del Espacio
Jefe de la División de Estrategia

La División de Estrategia en un JFAC, como su propio nombre indica, es la responsable del planeamiento de las operaciones aéreas a medio y largo plazo, es decir, es la encargada de incluir y contemplar todas aquellas directrices procedentes del nivel operacional y del propio comandante del JFAC en el ciclo del *air tasking*, para una eficiente y coordinada programación posterior de todas estas misiones en el ATO diario por parte de la División de Planes (CPD).

Además, a diferencia de las otras divisiones del JFAC, es la encargada de participar en todo el proceso de planeamiento, desde el propio inicio de la operación y previo a la ejecución de la misma.

En esta ocasión, siguiendo el proceso de planeamiento habitual de la OTAN en este tipo de ejercicios, ya en el mes de marzo se activó el Grupo de Planeamiento de Operaciones Aéreas (AOPG-Air Ops Planning Group) consistente en un grupo de 24 personas, incluyendo los oficiales de enlace en el JTF HQ, con conocimiento en todas las áreas de planeamiento de operaciones aéreas. Desde las instalaciones del búnker CARS situado en la base aérea de Torrejón, trabajaron de forma conjunta y colaborativa con el Eurocuerpo

HQ desplazado en el JWC en Stavanger, siguiendo el proceso establecido en la COPD para ser capaces de producir desde el inicio, en un tipo de actividad muy dinámica e iterativa. Se produjeron los documentos de partida denominados Concepto de la Operación (CONOPS) y Plan de la Operación (OPLAN), con los preceptivos *briefings* previos al comandante sobre el Mission Analysis (MAB) y Líneas de Acción (COA DB), para analizar el problema, todos los facto-



res y centros de gravedad intervinientes en la misma y decidir cuál sería la forma más eficaz de actuar en una crisis de este tipo para conseguir alcanzar lo que se denomina la situación final deseada.

El escenario empleado en esta ocasión estaba ubicado en el África central y se caracterizó por su especial complejidad en lo relativo a la gran diversidad de etnias, grupos terroristas y proxies, además de por la enorme extensión

Una vez recibido del nivel operacional el documento denominado Orden de Coordinación Conjunta (JCO- Joint Coordination Order), comenzó esta fase.

La División de Estrategia es responsable de publicar la Directiva de Operaciones Aéreas (AOD-Air Ops Directive) con las últimas directrices del comandante del JFAC para iniciar un planeamiento detallado y preciso de todas las misiones aéreas que se van a incluir en el ATO. Posteriormente, según la evolución de la campaña, es responsable de analizar y realizar las modificaciones al AOD y coordinar las diferentes

órdenes de misión (FRAGO) que se reciban, a la vez que se sigue en todo momento la evaluación de los resultados a través del proceso denominado *assessment* y trabajando el personal especialista en este

área con unos indicadores y métricas conocidos como medidas de rendimiento (MOP- Measures of Performance) y medidas de efectividad (MOE- Measures of Effectiveness).

En ambas fases, planeamiento y ejecución, se aumentó determinado personal y hubo mentorización procedente de otras naciones amigas y aliadas; además de la correspondiente evaluación de los procesos y productos por parte del personal designado de AIRCOM HQ.

Una vez más, destacar la importancia que supone el personal para el éxito en este tipo de actividades. En esta ocasión se ha contado con personal muy profesional, preparado y proactivo, y aunque no todos tenían experiencia previa en planeamiento operacional, han estado siempre predispuestos para dar lo mejor de sí mismo, contribuyendo de este modo a la evaluación satisfactoria y posterior certificación del ESP JFAC para formar parte de la NRF del año 2024 y que España pueda asumir de nuevo un papel relevante dentro de la Alianza. ■



geográfica de la zona de operaciones y distancias entre unas bases aéreas y otras, con la complejidad inherente para este tipo de misiones.

Utilizando una red de trabajo NATO Secret y a través de las herramientas habituales de OTAN, se dejó la documentación de planeamiento a primeros de junio lista para comenzar la fase de ejecución a finales del mes de noviembre, ya con todo el JFAC y resto de divisiones activadas.

La División de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento

MIGUEL ÁNGEL ESTEBAN DE LAMA
*Coronel del Ejército del Aire
y del Espacio*
Jefe de la División de ISR

La División ISR (ISRD) constituye el elemento orgánico del JFAC responsable de los cometidos que comprende el concepto de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance). Se trata de un elemento que ocupa una posición central respecto al ciclo de mando y control (C2) de las operaciones aéreas, como consecuencia de su labor de apoyo y su capacidad para influir de manera directa en los procesos que tienen lugar en las distintas fases del ciclo, en las que cada una de las divisiones que integran el JFAC tienen un papel predominante sobre las demás. Para ello, y con objeto de que esa capacidad de influir sea real, la ISRD está

constituida por un nodo principal y por elementos pertenecientes a la misma que se encuentran integrados en la estructura orgánica del resto de divisiones. Estos elementos desarrollan sus cometidos específicos ISR en beneficio de la división en la cual se integran, manteniendo una permanente relación funcional con el nodo ISR principal (ISRD). El perfil de este personal es el de analistas de inteligencia, expertos en el planeamiento y conducción de operaciones ISR y especialistas en *targeting*.

Entre los objetivos de evaluación previamente establecidos para el ESP-JFAC durante la fase III B (ejecución) del ejercicio Steadfast Jackal, el principal y específico para la



ISR fue el de mostrar la capacidad para ejecutar el proceso JISR en apoyo a las necesidades del resto de divisiones del JFAC (por ejemplo, el apoyo requerido para la elaboración de la estrategia, para el planeamiento y para los procesos conjuntos, tales como el ciclo de *targeting*).

Para hacer frente a los cometidos asignados, la ISR del ESP-JFAC se estructura en tres áreas funcionales:

- Área de análisis, correlación y fusión (ACF Branch). Durante el ejercicio STJA-23 el personal analista se enfrentó a un escenario sumamente complejo debido principalmente a la extensión geográfica del mismo y a los numerosos actores existentes, buena parte de los cuales se categorizaban como actores no estatales caracterizados por la realización de acciones de tipo asimétrico. Esto exigió al personal de la ACF Branch realizar estudio y análisis minucioso del entorno operacional con objeto de proporcionar productos y *briefings* de inteligencia en apoyo a la toma de decisiones así como al planeamiento y ejecución de las operaciones aéreas.

- Área de operaciones ISR (ISR Ops Branch). El principal reto dentro de este área fue la gestión de las necesidades de obtención (Collection Management - CM) en el ámbito del JFAC mediante el empleo de numerosas plataformas ISR e integrado en el proceso JISR de nivel operacional. Se puede considerar que durante el ejercicio el proceso se llevó a cabo de manera fluida y de manera sincronizada con el nivel operacional. Todo ello a pesar de las restricciones impuestas por el escenario para el empleo de los medios ISR en determinadas partes del mismo.

- Área de *targeting* (Targets Branch). Durante el ejercicio su cometido fue proporcionar el apoyo de inteligencia al ciclo de *targeting*, materializado principalmente en los procesos relacionados con el desarrollo de blancos (Target Development) y valoración de daños (Battle Damage Assessment - BDA). Aunque las especificidades del escenario no propiciaron una alta actividad de ataque a objetivos, durante el STJA-23 se pudo demostrar la capacidad del ESP-JFAC para el planeamiento y conducción de acciones de este tipo, tanto en su vertiente de *targeting* deliberado como de DT/ TST¹. Cabe destacar que durante el ejercicio se llevó a cabo una integración real del NR-05 (Predator B) durante la ejecución de un evento tipo TST, como medio que proporcionó el necesario apoyo ISR en tiempo real para este tipo de acciones.

Con objeto de llevar a cabo los cometidos asignados a cada una de las áreas funcionales señaladas anteriormente, durante el STJA-23 se activaron 51 puestos de trabajo de los 52 contemplados en el catálogo de puestos del ESP-JFAC en el ámbito de ISR. De los 51 puestos activados, 24 lo fueron como parte de núcleo principal de la ISR y 27 como parte y en apoyo directo a las divisiones

de estrategia, planes y operaciones. Cabe por otra parte destacar la asignación de cinco de estos puestos de trabajo del total, a personal de otros países OTAN que lo solicitaron (Alemania, Italia, Turquía y Lituania).

Otro aspecto relevante dentro de la actividad desarrollada por la ISR durante el ejercicio STJA-23 fue la activación por primera vez dentro de la división de una célula perteneciente a la División de Operaciones Non-Kinetic (NKOD). Esta célula (compuesta por cuatro puestos de trabajo), desarrolló sus cometidos en el marco de la actividad propia de la ISR y en beneficio de la misma, dentro de sus áreas específicas de trabajo (operaciones electromagnéticas, operaciones de Información y operaciones espaciales).

Finalmente, cabe destacar que debido al grado de clasificación de los procesos ejecutados en las distintas áreas funcionales de la ISR, así como de los productos derivados de los mismos, cada uno de los puestos de trabajo de la división contó con herramientas y aplicaciones específicas implantadas en dos redes OTAN distintas, Mission Secret y NATO Secret. ■



¹Dynamic Targeting/Time Sensitive Targeting.



La División de Planes

RAFAEL HERNÁNDEZ MAURÍN
*Coronel del Ejército del Aire
y del Espacio*
Jefe de la División de Planes

Si el coronel John Boyd levantara la cabeza de su eterno descanso, reconocería perfectamente que la División de Planes dentro de un JFAC. Supone la columna vertebral del proceso que él desarrolló y que tanta aplicación en el mundo de los negocios tiene en la actualidad. El ciclo OODA (observación, orientación, decisión y acción), tiene prácticamente sus dos principales pasos reflejados en una estructura formada por poco más de 60 aviadores repartidos por tres salas de diversos tamaños, en la que un caos aparente en el que circulan infinidad de conversaciones uno a uno, dos a dos, muchos contra muchos dan como resultado la preciada orden de misión o ATO (Air Task Order).

La primera de las salas corresponde al proceso orientativo donde de manera pausada se alinean las premisas de trabajo (qué y cuantas cosas hay que hacer, de qué disponemos para hacerlo, qué efectos quiere conseguir el jefe, etc). Es la parte del proceso Boyd orientativa donde se mezclan lo que sabemos de nosotros, lo que no sabemos de nosotros, lo que sabemos de los adversarios, y nuestra forma de hacer las cosas, incluso nuestros prejuicios. GAT (Guidance, Apportionment and Targeting) se denomina ese grupo que conjuga el análisis de los objetivos físicos y no físicos, los medios posibles y el esfuerzo que dedicar en cada misión, comprobando que cumple con la orden del jefe de la operación en cuanto a los posibles efectos deseados.

La segunda sala se dedica de una manera pragmática, a traducir la orientación dada por el grupo GAT en pequeñas misiones de grupos de aeronaves, rutas, armamento necesario, apoyos en el aire/tierra para que la misión tome forma en números de aviones, trayectorias de vuelo, espacio temporal. Todo ello está a cargo de los aviadores del MAOP (Mission Air Ops Plan) y se presenta al jefe del FAC para la toma de decisiones.

Aceptado por el jefe, el resto de aviadores configurarán en un esquema cifrado un ATO (orden de misión) que será leída por los tripulantes de las aeronaves y por todo aquel personal que hace posible la misión en sí. Tal vez, no todas las personas que están implicadas en la misión, en la operación, lean ese ATO; lo que sí es cierto es que todas se ven afectadas por él. Los aviadores del ATO Production hacen posible esta parte del proceso.

Y así, en esta división se hace posible lo que Boyd ideó, pero también se pone en marcha lo que el mismo coronel anunció; «en la vida puedes colocarte en el grupo de personas que quieren ser (*los to be*) o en aquel, en las que las personas quieren hacer (*los to do*)». La División de Planes está formada por estos últimos. ■

«Fuerza» Premios Ejército del Aire y del Espacio 2022.
(Imagen: Jorge Andrés Magai Seibt)

La División de Operaciones

JOSÉ MARÍA ALONSO MARTÍNEZ
*Coronel del Ejército del Aire
 y del Espacio*
Jefe de la División de Operaciones

La Combat Operations Division (COD), comúnmente llamada Combat Ops, es la división del JFAC encargada de realizar el mando y control y/o seguimiento de la actividad aérea del ATO en ejecución. ATO que, una vez sancionado por el COM JFAC, pasa a ser responsabilidad de la COD.

Todas las operaciones aéreas que están incluidas en el ATO tienen personal en la sala de operaciones de la COD que estará pendiente de su ejecución, y que dará las órdenes adecuadas si la misión no se puede ejecutar como está planeada o si, por prioridades sobrevenidas, hay que modificarla. Para realizar esto es vital mantener un conocimiento de la situación aérea (situational awareness) adecuado y suficiente.

La COD estará constituida por un personal muy especializado y experto en todos los ámbitos y capacidades que se estén empleando en el Área de Operaciones Conjunta (JOA). El personal se distribuye en una gran sala diáfana con mesas dispuestas en filas largas de ordenadores de la red de Mando y Control Aéreo que se vaya a emplear y un gran panel frontal de monitores que permita presentar la información necesaria para mejor gestión de la actividad aérea.

El escenario planteado para este ejercicio requería de una activación completa de la COD, dado que estaba previsto emplear, prácticamente, todo el espectro de capacidades y medios aéreos que la OTAN puede poner a disposición de un JFAC para una operación militar.

Así, desde la COD se dirige el Sistema Integrado de Defensa Aérea y Antimisil (IADMS, por sus siglas en inglés); sistema que, integra todos los medios aéreos, terrestres o marítimos susceptibles de ser empleados en la defensa de la JOA. Cualquier traza aérea del enemigo que entre en el espacio aéreo responsabilidad del comandante de la Defensa Aérea, autoridad que recae en el COM JFAC, debe ser identificada y, en caso de necesidad, interceptada y/o derribada, siempre de acuerdo a las reglas de enfrenamiento autorizadas.

Aunque se simularon todo tipo de operaciones aéreas –defensivas, ofensivas, ISR, transporte aéreo, reabastecimiento en vuelo, aeroevacuaciones médicas, *time sensitive targeting* (TST), etc.–, por el concepto de la operación, el peso importante recayó en las misiones de apoyo a las unidades del Mando Componente Terrestre (LCC) que estaba desplegado en la JOA. En este sentido, las misiones de apoyo aéreo cercano (CAS) y las misiones de ISR de UAS tácticos les proporcionaban la libertad de acción necesaria para desarrollar su misión. Para que este apoyo pueda darse en tiempo y forma, la coordinación con los otros mandos componentes se realiza a través de personal de intercambio. En este ejercicio, se contó con la presencia de un oficial alemán que ejercía esa labor de enlace y coordinación con el LCC. Del mismo modo, el JFAC envió personal de enlace al LCC y al Centro de Coordinación de Operaciones Aéreas (AOCC).

Conviene destacar la labor de todo el personal integrante en la COD. Su trabajo e interés permitió que las misiones aéreas sintéticas se aproximaran en gran medida a la realidad. Especial mención merece todo ese personal *augmentee* extranjero que se integró en puestos clave de la COD y que con su experiencia y conocimiento contribuyó a alcanzar el éxito. ■



División de Operaciones



Combat Service Support Division

ALBERTO RODÍS MARTÍNEZ
*Coronel del Ejército del Aire
 y del Espacio*
*Jefe de la División
 de Combat Service Support*

La misión de la Combat Service Support Division (CSSD) es la gestión de las diversas áreas relacionadas con la logística y los medios CIS. Se encarga por tanto del planeamiento del movimiento, sostenimiento y comunicaciones de las fuerzas asignadas al componente aéreo.

La disponibilidad de una arquitectura CIS robusta que permita la comunicación rápida y fluida a todos los niveles es una de las piezas clave en cualquier ejercicio y operación. La OTAN diseñó una red de misión sobre la que se gestionaron la mayor parte de las comunicaciones y del tráfico de información para la NRF 24 y el Steadfast Jackal 23, como ejercicio de certificación y preparación para esa NRF. La implementación y puesta en funcionamiento de esta red por parte de MACOM/A6 y de la JSTCIBER requirió desde el inicio de los trabajos, hace ya más un año, un importante esfuerzo, que el personal del EA supo acometer con resultados altamente satisfactorios. Para la certificación de esta red se realizó un ejercicio previo: el Steadfast Cobalt, con el que en primavera de 2023 quedó acreditada la capacidad de conexión del JFAC español con OTAN.

El esfuerzo y dedicación del personal CIS en las fechas previas al ejercicio para configurar los casi 300 puestos de trabajo, su implicación en el BST (Battle Staff Training) para facilitar a todos los usuarios el acceso a sus medios CIS, junto con el servicio proporcionado durante el desarrollo del STJ23, fueron piezas clave en la preparación y desarrollo del ejercicio.

Desde el punto de vista de las áreas puramente logísticas, el escenario planteado presentaba gran complejidad y enormes retos. Las dimensiones de la JOA, con bases remotas a las que era necesario sostener, el elevado número de personal asignado a las unidades desplegadas

del dependientes del componente aéreo, las largas y en ocasiones precarias e inseguras líneas de

comunicación por las que proyectar los suministros, los incidentes de seguridad en las naciones anfitrionas, los problemas sociales, etc. supusieron importantes retos que pusieron a prueba la capacidad de gestión de la CSSD en sus diferentes áreas de gestión y que requirieron en muchos casos la búsqueda e implementación de soluciones imaginativas.



En el STJA 23, la rama de logística de la CSSD desarrolló un intenso trabajo en el área de sostenimiento para asegurar la disponibilidad en tiempo y forma de las diferentes clases de suministro a las unidades desplegadas. La capacidad de mantener en cada una de las bases, de forma eficaz y eficiente, los stocks necesarios para la realización de las operaciones aéreas fue una de las claves en la ejecución del ejercicio y también uno de los principales esfuerzos del personal de la división.

gestión, control y visibilidad de los stocks de combustible disponibles en cada ubicación permitieron un correcto asesoramiento a COMJFAC para su toma de decisiones orientadas a mitigar las dificultades de suministro de combustible para aeronaves.

La rama de logística se ocupa también de ingeniería, área que resultó de vital importancia en el STJA 23 para monitorizar, mantener, recuperar y proveer de infraestructuras críticas relacionadas con el sostenimiento de la fuerza. En concreto, surgieron diversos problemas a solucionar tales como la capacidad de almacenamiento de combustible, las infraestructuras en los puertos, la capacidad de las bases para acoger aeronaves, o el despliegue de una DOB en un área remota.

Particular atención merece el trabajo desempeñado por el ALCC (Airlift Coordination Cell), en la gestión del transporte aéreo. Cabe señalar que en el ESP JAFAC esta función está asignada a la CSSD, mientras que en otros JFAC, como el de OTAN, es una división del JFAC. El escenario del STJA 23, con sus amplias distancias y líneas de comunicación deficientes, requirió de esta *branch* un intenso trabajo de coordinación con muy diversos actores y a diferentes niveles, principalmente con las divisiones de Planes y Operaciones del JFAC, con J4 del JFC, con el JLSG (Joint Logistic Support Group).

Dentro de la CSSD se ubica también una célula de apoyo médico, encargada del asesoramiento al COM JFAC en materia sanitaria, del planeamiento de recursos sanitarios, de la gestión en el ámbito de la medicina preventiva y de la coordinación de misiones MEDEVAC. Su personal debió atender en el ejercicio múltiples y variadas incidencias que van desde el apoyo en la resolución de un incidente con bajas masivas, hasta el asesoramiento en materia de gestión de brotes por enfermedades infecciosas, pasando por la coordinación con Combat Ops en el lanzamiento de misiones de recuperación de personal. ■



En este ejercicio resultó especialmente demandante el aseguramiento de los suministros clase III: combustibles, aceites y lubricantes (PLO). La ubicación remota de algunas bases, junto a los ya mencionados problemas en puertos y líneas de comunicación dificultaron el aseguramiento de este suministro. En este sentido, una adecuada

La División de Operaciones no Cinéticas

JORGE JUAN FERNÁNDEZ MORENO
*Teniente coronel del Ejército del Aire
y del Espacio*
Jefe de la División de NKO

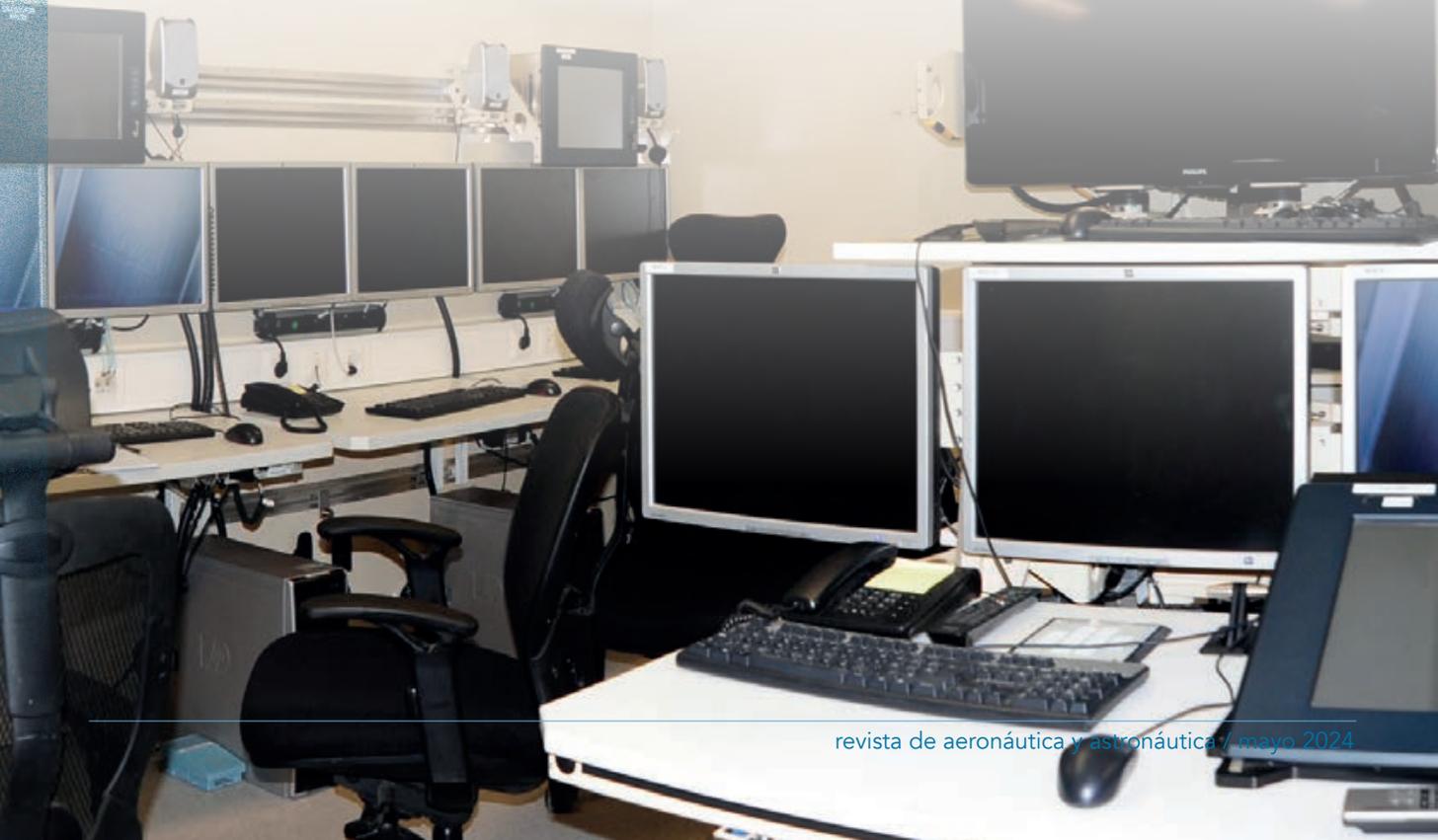
La División de Operaciones no Cinéticas, heredera directa de la antiguamente denominada Combat Effects Division o División de Efectos de Combate, tiene como misión primordial dirigir, coordinar, sincronizar y analizar el empleo de los sistemas capaces de tener un efecto en el campo de batalla sin recurrir a las armas tradicionales. Se podría considerar como la división del combate en *software*.

Es importante destacar que esta división se compone de cuatro ramas o *branches* en su terminología OTAN: espacio, ciber, guerra electrónica y operaciones de información o INFOOPS. Cada una de estas ramas ofrece unos productos únicos, de gran valor añadido para el combatiente tanto sea un aviador de un ala determinada como un planificador de un JFAC tal y como ha sido el caso a lo largo del ejercicio Steadfast Jackal 23.

La rama de espacio ha sido la encargada de solicitar, coordinar, obtener y difundir la amplia variedad de productos procedentes del espacio ultraterrestre. Si bien se trataba de un ejercicio CPX, esto es, que no se hallaba implicada ninguna unidad en la vida real, las comunicaciones, los enlaces,

la relación de personas que conoces, el conocimiento de la normativa y otros muchos factores han hecho que el personal experto en los temas espaciales de la NKOD haya impresionado gratamente a los evaluadores OTAN. Hubo tormentas solares de efectos adversos sobre las fuerzas aliadas que apenas afectaron a los medios de las fuerzas propias por las medidas propuestas por el personal de espacio del JFAC español.

La rama ciber era la encargada de velar por la seguridad de nuestras redes de comunicaciones y de información, vigilando las intrusiones de actores no deseados y los muchos talones de Aquiles que un despliegue de medios CIS tan amplio como el que contemplaba el ejercicio obligaba a llevar a cabo. También entra dentro de sus funciones la preparación y lanzamiento de los vectores de ataque ciber en forma de troyanos, gusanos y *zero days* que ayudarían a combatir en esta esfera de datos. En este ejercicio solo se ha podido contar con dos expertos en esta materia que, sin embargo, han realizado una labor al alcance de pocos equipos dotados de mucho más personal, lo que habla claramente de su profesionalidad e implicación. En el ejercicio



se sufrió el ataque ciber en diferentes enclaves del teatro, pero sus efectos fueron rápida y efectivamente contenidos por el esfuerzo combinado y la vigilancia constante de nuestros expertos.

La rama de guerra electrónica era, quizás, la más «antigua» dentro de la división y de la que se disponía de una mayor cantidad de expertos o SME (Subject Matter Expert, en terminología OTAN). Además, la mayor parte de los participantes en el JFAC ya tienen claras nociones de las capacidades que ofrece la guerra electrónica y sus muchas aplicaciones en el campo de batalla. Coordinar las diferentes capacidades y productos de esta rama, sincronizarlas, aplicarlas con las grandes restricciones para su empleo y alcanzar el dominio del espectro electromagnético fue la tarea más compleja y demandante a la que hicieron frente, con una maestría pocas veces igualada, el personal de la rama de guerra electrónica en el Steadfast Jackal 23. El empleo de los EF-18G Growlers en órbitas subóptimas fue detectado por el personal de guerra electrónica de la NKOD y se movieron dichas órbitas a posiciones operacionalmente más adecuadas de acuerdo con sus expertas directrices.

La rama de INFOOPS era la más nueva en el ejercicio. Si bien la correcta y puntual emisión de los mensajes positivos siempre ha sido seña de identidad del poder aeroespacial, lo cierto es que pocas veces se han realizado operaciones de información en el dominio aéreo. En muy cercana coordinación trabajó el Public Affair Officer (o PAO), encargado de difundir los mensajes por redes sociales y modularlos de acuerdo con los intereses del COMJFAC, para informar y reasegurar a las audiencias primarias y secundarias del ejercicio, y para dotar al JFAC de todas las herramientas

necesarias en este aspecto de las operaciones que normalmente se limita a la comunicación estratégica o Stratcom, estando otros apartados como las operaciones psicológicas (Psyops), la decepción militar (Mildec) o la interacción o la cooperación civil-militar (CMI/Cimic) más alejados de los ámbitos de actuación del Ejército del Aire y del Espacio español. Los QIP (Quick Impact Projects, proyectos de impacto rápido que buscan ayudar a la población de una zona determinada) coordinados por nuestros expertos de INFOOPS junto con la sincronización y coordinación de mensajes – como los que explicaban que los ataques quirúrgicos sobre fuerzas rebeldes del Dach– consiguieron un entorno social y mental proclive a la colaboración con las fuerzas de WASAF, tal y como se pretendía desde el JFAC.

Es de destacar que en un JFAC, el éxito de un ejercicio o misión dada es función directa de la calidad del personal implicado. Esta característica, inamovible como las montañas, es aún más crucial en el caso de la División de Operaciones no Cinéticas por la sencilla razón de que los campos de actuación de la misma son extremadamente dependientes del *expertise* y los conocimientos que dicho personal aporte y traiga consigo. El carecer de experiencia previa en este tipo de operaciones, el contar con una cantidad de gente realmente escasa que fuera experta en campos tan específicos y complejos como los englobados en la NKOD, no hace sino resaltar el extraordinario trabajo llevado a cabo por sus miembros a lo largo del ejercicio Steadfast Jackal 23 y la gran calidad de los productos emitidos, condiciones ambas que contribuyeron de manera importante al éxito de la evaluación del JFAC del Ejército del Aire y del Espacio como capacidad decisiva en los enfrentamientos del futuro. ■



Real Life Support

JOSÉ ENRIQUE BARAHONA NEGRO
Coronel del Ejército del Aire
y del Espacio (reserva)
Jefe de la Secretaría General
del MACOM

El apoyo a la vida diaria de los asistentes a un ejercicio es el Real Life Support (RLS). La razón de ser del equipo de RLS es facilitar los servicios esenciales para los participantes. En el ejercicio Steadfast Jackal 2023 uno de los primeros contactos que los participantes tuvieron con el JFAC español fue a través del equipo de RLS.

Previo a la llegada de los participantes, durante la fase de planeamiento, se coordinó y gestionaron las necesidades previstas con la Agrupación de la base aérea de Torrejón y hoteles cercanos a la base aérea. Esto se tradujo en comedor de servicio y restaurantes, rutas de autobús a/desde hotel, apoyo sanitario, *in-processing*, seguridad, servicio de limpieza, área de descanso y vestuario.

El equipo de RLS una vez se acabó el planeamiento de actividades y gestiones previas, cuando entró en fase de ejecución fue ayudado por personal de las secciones de seguridad, apoyo, CIS, la Célula JFAC del MACOM y por personal del EADA.

A principios del mes de noviembre se remitieron las instrucciones de coordinación (Joinning Instructions) y, a partir de ese momento, los participantes dispusieron de la información para facilitar su llegada e *in-processing* de la manera más eficaz y sencilla posible.

Encontrar las salas de trabajo con los puestos necesarios y equipada de acuerdo a las necesidades, es parte de la bienvenida para los participantes nacionales, y extranjeros, que participó en el ejercicio Steadfast Jackal desde el 21 de noviembre al 6 de diciembre de 2023.

En datos según el equipo RLS el ejercicio Steadfast Jackal 2023 se traduce en:

- Personal español del Ejército del Aire y del Espacio, 220 personas, en el ESP JFAC, y 20 personas (EXCON y ACC) en Stavanger, Noruega.
- Personal español del ET, 70 personas, de la brigada logística de Zaragoza embebida en la JLSG, en Stavanger, Noruega.
 - Personal del Eurocuerpo y su JLSG, en Stavanger, Noruega.
 - Personal extranjero en el ESP JFAC, evaluadores, observadores y participantes, 43 personas, de Lituania, Turquía, Italia, USA, Bélgica, Holanda, Noruega, Inglaterra, Francia y Alemania.
- 28 rutas de autobús con 700 participantes transportados.
- Más de 200 comidas servidas en el comedor base atendiendo cualquier alergia, intolerancia o aspecto religioso particular. ■



El Mando Componente Aéreo (JFAC)

Ilustración: Santiago Ibarreta



ACRÓNIMOS UTILIZADOS EN EL DOSIER

- **AIRCOM** – Air Command.
- **AOLRT** – Air Operations Liaison Reconnaissance Team.
- **AOPG** – Air Operations Planning Group.
- **ATO** – Air Task Order.
- **CIMIC** – Civil–Military Cooperation.
- **CIS** – Communication and Information Systems.
- **CMI/CIMIC** – Civil Military Interaction.
- **COMJFAC** – Comander of Joint Force Air Component.
- **CPX** – Command Post Exercise.
- **DOB** – Deployable Operating Base.
- **EMA** – Estado Mayor del Aire.
- **GAT** – Guidance, Apportionment and Targeting.
- **INFOOPS** – Information Operations.
- **ISR** – Intelligence, Surveillance and Reconnaissance.
- **JCO** – Joint Coordination Order.
- **JFAC** – Joint Force Air Component.
- **JFC** – Joint Force Command.
- **JLSG** – Joint Logistics Support Group.
- **JOA** – Joint Operations Area.
- **JSEC** – Joint Support and Enabling Command.
- **JSTCIBER** – Jefatura de Servicios Técnicos y Ciberdefensa.
- **MACOM** – Mando Aéreo de Combate.
- **MAOP** – Mission Air Operation Plan.
- **MAPER** – Mando de Personal.
- **MEDEVAC** – Medical Evacuation.
- **MILDEC** – Military Deception.
- **MS** – Mission Secret.
- **NCIA** – NATO Communications and Information Agency.
- **NRF** – NATO Response Force.
- **NSWAN** – NATO SECRET WAN.
- **OODA** – Observe, Orient, Decide and Act.
- **OPLAN** – Operation Plan.
- **PAO** – Public Affairs Officer.
- **PSYOPS** – Psychological Operations.
- **QIP** – Quick Impact Projects.
- **SC2NEA** – Sistema de Mando y Control Nacional del Ejército del Aire y del Espacio.
- **SHAPE** – Supreme Headquarters of the Allied Powers in Europe.
- **SME** – Subject Matter Expert.
- **STJ23** – Sreadfast Jackal 23.
- **STRATCOM** – Strategic Communication.
- **TURMARFOR** – Türkçe Maritime Forces.
- **UAS** – Unmanned Air System.
- **ZERO DAYS** – Zero Day Vulnerability.