

# El sistema integrado de defensa aérea de la OTAN (NATINADS)

ANGEL BASTIDA FREIJEDO  
General de Aviación

**E**l Concepto del Comité Militar del Sistema Integrado de Defensa Aérea de la OTAN (MC 54/1 - MC Concept of NATINADS) asigna al Comandante Estratégico de Europa (SACEUR) la responsabilidad de la Defensa Aérea en tiempo de paz. El concepto de Defensa Aérea incluye las funciones de Vigilancia Aérea y Policía del Aire, cuyo objeto es garantizar la integridad del espacio aéreo de OTAN-Europa contra intrusiones de vehículos aéreos no autorizados.

En períodos de crisis se amplía su misión, incluyendo la contribución a las medidas encaminadas a la gestión de dicha crisis (dentro y fuera del territorio OTAN) y a la disuasión de cualquier posible agresión. En caso de conflicto, a la responsabilidad de defensa contra ataques aéreos se suma la de infligir la máxima atrición a las fuerzas enemigas y el establecimiento de una situación aérea favorable.

Con objeto de no distorsionar el tema que nos ocupa, nos ceñiremos exclusivamente a la situación de paz, en la que la Defensa Aérea tiene consideración de "operación permanente" y está delegada por SACEUR en los Comandantes de los Mandos Componentes Aéreos de la Regiones Norte y Sur (COMAIRNORTH y COMAIRSOUTH).

La capacidad de ordenar el despegue de interceptadores para reconocer visualmente una aeronave y, si es necesario, actuar contra ella, puede ser asumida por los Jefes de los Centros Combinados de Operaciones Aéreas (COMCAOC).

Es incuestionable que el NATINADS supone una delegación de la responsabilidad de la Defensa Aérea que, en la mayoría de las naciones, está (o estaba) asignada a sus Fuerzas Aéreas. En el caso concreto de España, la Ley Orgánica 6/80 en su artículo 31 establece que la misión principal del Ejército del Aire (EA) es la defensa del espacio aéreo de soberanía nacional, incluida la policía del aire en tiempo de paz. La responsabilidad de gestión y control del tráfico aéreo civil lo ejercen, por delegación del EA, los organismos de Control de Tráfico

Aéreo Civil (ATC) correspondientes.

La actual estructura del Sistema de Mando y Control Aéreo de la OTAN (ACCS), basada en "células" compuestas por 1 CAOC en cada nación con sus centros de control (ARS), radares, centros de operaciones de base/ala (BOC/ WOC) y otros elementos - artillería antiaérea (GBAD), aeronaves de alerta temprana (AWACS), etc.- asociados, bajo el mando de

un COMCAOC que, normalmente, coincide con la figura del Jefe de la Defensa Aérea de cada nación, permite mantener un cierto grado de "soberanía nacional" y, aunque sea de forma indirecta, el cumplimiento del espíritu de la L.O. 6/80 y sus equivalentes en el resto de las naciones OTAN.

## EVOLUCIÓN

**L**os atentados del 11S contra las Torres Gemelas y el Pentágono modificaron radicalmente el concepto de "Defensa Aérea".



Podría ser un buen comienzo para un análisis en profundidad de las implicaciones en los conceptos de Mando y Control (C2) relativos la Defensa Aérea generadas por tan brutales atentados. Podría serlo... si fuese cierto, pero no lo es.

En la actualidad el ACCS está sufriendo una profunda modificación, pero su origen no es el 11S, sino la revisión del NATO LEVEL OF AMBITION, materializada en la MINISTERIAL GUIDENCE 2000.

En el mes de mayo de 2001, meses antes del atentado contra las Torres Gemelas, el Cuartel General de las Potencias Aliadas de Europa (SHAPE) elaboró un nuevo Concepto de Mando y Control de Operaciones Aéreas para el año 2005 y posteriores, el "CONOPS 05+". Los Requisitos Mínimos Militares (MMR) que se derivaban del mismo implicaban cambios muy importantes en la estructura del ACCS, materializados en una significativa reducción en el número de entidades de mando y control (C2) del Sistema de Defensa Aérea.

Hasta ese momento, la estructura del ACCS podía considerarse, esquemáticamente, como la integración de los diferentes sistemas de Defensa Aérea de las Naciones (figura 1).

La evolución del ACCS propuesta en el citado CONOPS 05+ de SHAPE se materializará a corto plazo en un sistema mucho más integrado, basado únicamente en dos CAOCs en cada Región. Esta nueva estructura rompe el concepto de "suma de sistemas de Defensa Aérea nacionales", al basarse en CAOCs "supranacionales" con un ARS en cada Nación (figura 2).

Como aspectos positivos cabe considerar la materialización de una cadena de mando más simple y eficiente, con menos entidades C2 y menos personal. Los aspectos negativos se centran en la necesidad de unas comunicaciones mucho más potentes y complejas y en la pérdida de fluidez en las relaciones OTAN-Autoridades Nacionales (figura 3).

### 11S – CONCEPTO "RENEGADE"

Los atentados del 11S ilustraron de forma brutal tanto la posibilidad y la rapidez con la que un

### ESTRUCTURA ACTUAL ACCS



Fig. 1

### EVOLUCIÓN DEL ACCS

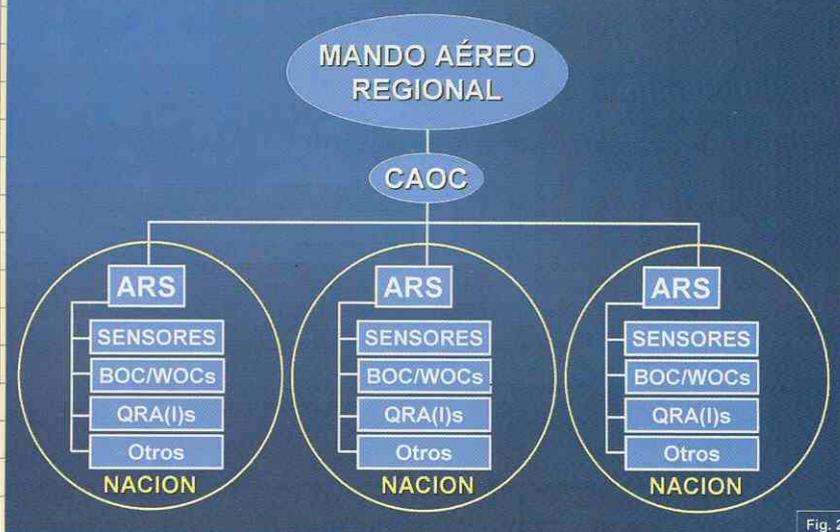


Fig. 2

ataque aéreo puede materializarse sin que exista una fase de crisis que posibilite la alerta previa, como la escasez de tiempo de reacción contra dicho ataque.

Cierto es que nunca se había producido un incidente de esas características. El factor sorpresa jugó un papel fundamental en el éxito del ataque. Fue la primera vez que una aeronave civil se utilizó como arma para materializar un atentado terrorista, dando origen al término RENEGADE como concepto que define esa situación concreta.

Se sentó un precedente y podría volver a suceder.

## SECUENCIA "RENEGADE"

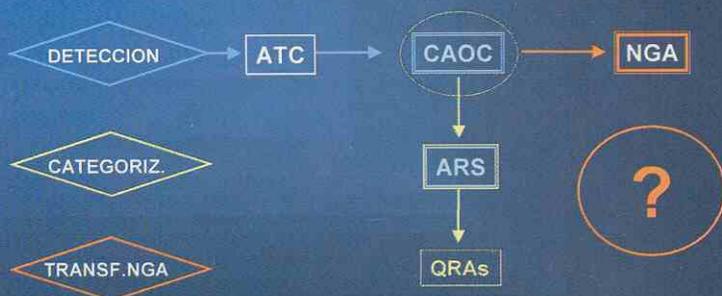


Fig. 3

## COORDINACIÓN

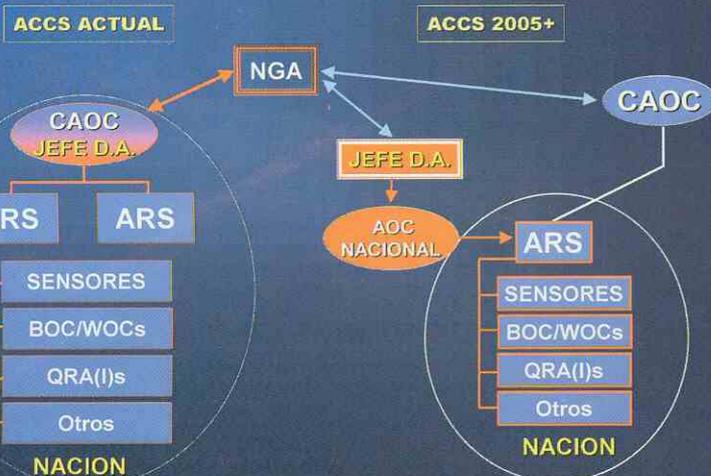


Fig. 4

### PRIMEROS ANÁLISIS

Si me engañan una vez es mérito de mi enemigo. Si me engañan dos veces, es culpa mía.

Aunque en el marco NATINADS SACEUR tiene potestad para neutralizar una "amenaza aérea", el MC 54/1 no hace distinciones entre aeronaves civiles o militares. No contempla la posibilidad RENEGADE.

En un análisis de urgencia, los Mandos Estratégicos de la OTAN (SCs) concluyeron que el problema más importante que se planteaba a la hora de hacer frente a un nuevo incidente RENEGADE era hasta que punto las naciones estaban dispuestas a

aceptar que la decisión de actuar contra una AERONAVE CIVIL fuese tomada por la cadena de mando OTAN.

Conviene hacer un inciso para considerar, aunque sea de forma muy esquemática, los parámetros que enmarcan un posible incidente RENEGADE.

En primer lugar está la INCERTIDUMBRE. La calificación de una aeronave como RENEGADE se basará, inicialmente, en comportamientos más o menos anómalos (desvío significativo de su ruta, ausencia de comunicaciones, falta de respuesta a las indicaciones del control aéreo civil, etc.), coincidentes o no con una situación de secuestro. En la mayoría de los casos se desconocerán las intenciones concretas de los secuestradores... si los hay, ya que no es desdeñable la posibilidad de que sea el propio piloto quien pretenda llevar a cabo un atentado suicida. Casi siempre estará presente la duda de si los motivos del comportamiento anómalo obedecen a una situación de emergencia con fallo de comunicaciones.

Basado en esa incertidumbre aparece el problema de las MEDIDAS A TOMAR contra el posible RENEGADE. Son muchas y, evidentemente, escalables... y asumibles, excepto la última: la orden de derribo.

Derribar una aeronave civil, muy probablemente con decenas de pasajeros a bordo, posiblemente perteneciente a otro país y que ocasionará daños colaterales en el suelo difícilmente previsibles, es una decisión difícil de asumir. Sin embargo, la materialización de un nuevo atentado RENEGADE debido a la falta

de decisión a la hora de neutralizar la amenaza, puede tener las mismas o peores consecuencias.

Retomando el tema de las medidas propuestas para afrontar el problema, los SCs formularon tres opciones:

- Mantener inalterada la cadena de mando NATINADS, con toma de decisiones dentro del marco OTAN.
- Mantener la cadena de mando NATINADS, pero insertando una "Autoridad Nacional" en el proceso de decisión (NGA).
- Considerar que la decisión y las acciones derivadas de la misma son únicamente nacionales.

Aunque desde un punto de vista estrictamente operativo, sobre todo debido a la escasez de tiempo de reacción, la opción más adecuada podría ser la primera, las enormes implicaciones humanas, jurídicas y políticas de las decisiones a adoptar la hacen inviable.

#### MC 54/1

Por lo que respecta al MC 54/1 se consideró que, aunque no trata de forma explícita la amenaza RENEGADE, la estructura y procedimientos en él definidos proporcionan un marco válido y suficientemente amplio como para dar cabida a las reservas nacionales que pudieran presentarse. La decisión adoptada fue la de mantener la versión en vigor, añadiéndole un ANEXO C dedicado específicamente a los casos RENEGADE.

El nuevo ANEXO C mantiene inalterable la responsabilidad de SACEUR en lo relativo a Defensa Aérea. No obstante, cuando se trate de un caso RENEGADE, la decisión de emplear sistemas de armas o actuar directamente contra la aeronave debe ser autorizada por una Autoridad Nacional apropiada, perteneciente al país en cuyo espacio aéreo se encuentra dicha aeronave. Como puede apreciarse, no hay una "revolución" en materia de Defensa Aérea. La amenaza RENEGADE, por sus particulares características, se trata como un grupo a parte, como un "anexo específico" a la problemática general, que se mantiene inalterada.

#### RENEGADE CONOPS

Evidentemente, el ANEXO C únicamente proporcionó un marco muy general que necesitaba ser desarrollado. La particularidad de los casos RENEGADE precisaba un "concepto operativo" propio, por lo que el Comité Militar (MC) encomendó a las Autoridades Militares OTAN (NMAs) su elaboración, con objeto de proporcionar a los "NATO Commanders" las instrucciones precisas para facilitar la adecuada reacción ante un caso RENEGADE, incluyendo los procedimientos de coordinación con las Autoridades Nacionales.

En el marco del RENEGADE CONOPS, los elementos de la estructura C2 contemplados son, en síntesis, los servicios de Control de Tráfico Aéreo civiles, la Autoridad Gubernamental de cada Nación (NGA) y la cadena de mando OTAN.

La secuencia de acontecimientos esperable (figura 4) se iniciará, normalmente, en los Centros de Control Aéreo civiles (ATC) quienes, al detectar en alguna aeronave bajo su control un comportamiento suficientemente anómalo como para sospechar que se trata de un RENEGADE, deberán comunicar el hecho y los datos significativos de la aeronave al CAOC apropiado.

El CAOC, tras un análisis preliminar, asigna a la traza (si procede) la calificación de RENEGADE, ca-

tegorizándolo como SOSPECHOSO, PROBABLE o CONFIRMADO, informa a la agencia de control de Defensa Aérea apropiada (normalmente un ARS) y ordena las acciones precisas para que los interceptadores en alerta (QRAs) estén en la mejor posición táctica posible para llevar a cabo las acciones que pudieran decidirse posteriormente.

Tan pronto como sea posible, el CAOC debe contactar con la NGA, suministrándole toda la información y transfiriéndole los medios disponibles (puestos de control e interceptadores) con objeto de que ésta se haga cargo de la situación.

A partir de ese momento, las medidas que se adopten y las acciones que se emprendan serán DECISIONES NACIONALES que se llevarán a cabo bajo RESPONSABILIDAD NACIONAL. En principio es un esquema sencillo pero que entraña serias dificultades a la hora de ser llevado a la práctica.

#### DIFICULTADES

El problema que plantea un RENEGADE está íntimamente ligado con su propia naturaleza: Aeronave Civil.

Cabría puntualizar que será, normalmente, una aeronave EN VUELO, lo que está asociado a velocidad de desplazamiento y, en consecuencia, muy escaso tiempo de reacción. La transferencia de información y medios entre el CAOC y la NGA debe ser lo más simple y rápida posible (Figura 4).

Con la estructura ACCS actual la dificultad se minimiza debido a que el Jefe del CAOC y el Jefe de la Defensa Aérea nacional son la misma persona. Con la evolución propuesta en el CONOPS 05+, con un único CAOC responsable de la vigilancia y policía del aire en el espacio aéreo de varias Naciones, la coordinación será mucho más compleja y, casi con seguridad, requerirá la existencia y activación permanente de un Centro de Operaciones Aéreas (AOC) nacional.

El hecho de que se trate de una aeronave civil, muy probablemente con pasajeros a bordo, multiplica las dificultades debido a la trascendencia jurídica y política de la posible decisión del empleo de armas como último recurso para neutralizar la amenaza de atentado y evitar, posiblemente, daños mayores.

Es una patata caliente. Muy caliente. Y si se llega al límite, a la disyuntiva de derribar o no al RENEGADE, solo habrá dos decisiones posibles. Una mala y otra peor.

¿Quién va a tomar la decisión, asumir la responsabilidad política y las consecuencias jurídicas?. Dicho en otros términos...

#### ¿QUIÉN ES LA "NGA"?

El primer requisito de la NGA es una CLARA IDENTIFICACIÓN. El contacto inicial del CAOC

tras la detección de un posible RENEGADE debe ser para transmitir información, no para indagar a quién tiene que transmitírsela.

También parece claro que debe estar situada al nivel más alto que resulte posible teniendo en cuenta los aspectos operativos y las disposiciones legales de cada nación. La dificultad que entraña el establecimiento y la designación de la NGA se pone de manifiesto al observar la gran disparidad entre las decisiones adoptadas en cada nación. Sin entrar en detalles pormenorizados, el abanico va desde el Primer Ministro a los Mi-

un caso RENEGADE en curso, a alguien con conocimientos de Defensa Aérea muy limitados". La posible solución sería un asesor experto o un pequeño "gabinete", pero no siempre será posible disponer de esos elementos.

La rapidez con la que un incidente RENEGADE puede presentarse y evolucionar y lo limitado del tiempo de reacción disponible hacen imprescindible el establecimiento de una NGA PERMANENTE y una cadena de mando muy corta entre la NGA y el nivel táctico (ARS o Agencia Nacional que controle a los interceptadores).



nistros de Justicia o Defensa y, en algunos casos, Secretarios de Estado. El denominador común es que la NGA se establece en un NIVEL POLÍTICO ALTO.

Como complicación añadida, es necesario (al menos muy conveniente) que tenga una idea clara de los aspectos operativos relacionados con la Defensa Aérea para poder evaluar correctamente una situación crítica y tomar la decisión más adecuada en muy poco tiempo. Alcanzar tal conocimiento implica un entrenamiento específico y una experiencia previa que serán muy difíciles de encontrar en el nivel político adecuado. Cabe señalar que una de las grandes dificultades identificadas por los expertos del Grupo de Trabajo fue "cómo explicar de forma breve y clara los elementos esenciales relativos a

Por lo que respecta a la CADENA DE MANDO, los análisis realizados apuntan a un máximo de TRES NIVELES de Mando, que irían desde la NGA al Mando de la Defensa Aérea y, finalmente, al nivel de Control Táctico representado normalmente por los ARS y los interceptadores y unidades GBAD que tengan asignados.

Recapitulando brevemente, los requisitos que concurren en la figura de la NGA son:

- Identificación clara
- Nivel Político muy alto
- Conocimiento adecuado en materia de Defensa Aérea
- Disponibilidad permanente
- Cadena de mando hasta el nivel táctico lo más corta posible.

Demasiados condicionantes como para esperar una fácil solución.

## COORDINACIÓN

Teniendo siempre presente que la dificultad de una crisis RENEGADE está polarizada por la rapidez con que puede presentarse y evolucionar, la primera medida para intentar gestionarla de la forma más adecuada debe ser GANAR TIEMPO o, al menos, no perderlo. Es preciso alcanzar una ACTUACIÓN COORDINADA de todos los niveles de la cadena de mando evitando tener que improvisar medidas que deben estar previstas de antemano.

## ATC

Los Servicios de Control Aéreo civiles deben estar concienciados de la escasez de tiempo de reacción. Deberán disponer de unos criterios claros y sencillos para determinar cuándo el comportamiento de una aeronave la hace sospechosa de ser un RENEGADE y un punto de contacto (POC) permanente en el CAOC que facilite y agilice el inicio de las actuaciones.

Se considera necesaria la realización de ejercicios frecuentes que posibiliten la mentalización del personal y la depuración de los criterios y procedimientos establecidos.

## ROEs

Aunque un caso RENEGADE está enmarcado por un número de variables importante, se considera viable y necesario disponer de una lista de medidas (Rules Of Engagement -abreviadamente ROEs - en terminología OTAN) que pueden ser aplicadas por cada uno de los niveles de la cadena de mando.

La panoplia de medidas es conocida y limitada. Sin ánimo de ser exhaustivos, podrían resumirse en la orden de SCRAMBLE, la interceptación y posicionamiento de interceptadores, identificación visual, escolta, orden de abandono del espacio aéreo, desvío a un aeropuerto o base aérea adecuados, disparos de aviso y, como último recurso, el derribo del RENEGADE.

La secuencia SCRAMBLE – ESCOLTA tiene unas implicaciones mínimas y podría ser asumida y ordenada por el NIVEL TACTICO. De hecho puede considerarse que forma parte de la rutina diaria de la misión permanente de Vigilancia y Policía del Aire y es aplicable a cualquier traza desconocida aunque no tenga categoría RENEGADE.

La decisión de abandono del espacio aéreo, la desviación a un aeropuerto/base aérea de intervención e incluso los disparos de aviso podrían ser asumidos por el segundo nivel (Mando de la Defensa Aérea).

Únicamente la decisión de empleo directo de armas contra el RENEGADE requerirá la autorización previa de la NGA. Ello no elimina la necesidad de que, desde el primer momento, se inicie el proceso de contacto y transmisión de información a la NGA con objeto de que, llegado el momento, pueda tomar la decisión con pleno conocimiento de la situación y de forma rápida.

En el establecimiento de ROEs debe tenerse en cuenta también la “entidad” del RENEGADE. El abanico que puede presentarse es también amplio, yendo de un gran avión de líneas regulares y con gran cantidad de pasajeros hasta un avión ligero con capacidad de fumigación y diseminación de agentes químicos o bacteriológicos. Ante un RENEGADE de “pequeña entidad”, el nivel táctico podría tener autorización para llegar incluso a los disparos de aviso.

Otro aspecto en el que incide la entidad del RENEGADE surge si se decide desviarlo y forzar su aterrizaje. Para facilitar y agilizar la selección, el nivel táctico debe disponer de una reducida base de datos en la que figuren los aeropuertos/bases aéreas de intervención preseleccionados en función del tipo de aeronave, número de pasajeros e infraestructura (incluidos medios de seguridad y sanitarios) necesaria para atenderlos.

## ZONAS PROHIBIDAS

El control de pequeñas aeronaves con plan de vuelos visual presenta grandes dificultades. La protección de posibles objetivos especialmente sensibles podría materializarse a través de la creación de zonas prohibidas (NO-FLY ZONES). Sin embargo, su activación con carácter permanente no se considera, en general, una solución adecuada debido a los grandes problemas que crea en un espacio aéreo con gran densidad de tráfico y al relativamente dilatado lapso de tiempo necesario desde la orden de SCRAMBLE hasta la disponibilidad operativa de los interceptadores en la zona. Su establecimiento debe limitarse a casos en los que se precise una especial seguridad en zonas concretas y durante períodos limitados, acompañado del adecuado incremento en la disponibilidad de medios de Defensa Aérea, incluido el despliegue de GBAD.

## RESPONSABILIDAD JURÍDICA

Finalmente, aunque estuviese fuera del tema asignado al Grupo de Trabajo, se identificó la necesidad de una clarificación urgente del marco jurídico (tanto a nivel nacional como internacional) de las medidas de autoprotección que una nación puede adoptar ante un caso RENEGADE y las implicaciones que conlleva el hecho último de derribar una aeronave civil. ■