

# MEDIOS AEW EN LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRÁFICO: EL GLOBO AEW

Juan DEL POZO BERENGUER



ECUERDO una plácida tarde de verano hace ya algunos años en el pueblo de Carril, en Villagarcía. Allí me encontraba con mis amigos disfrutando de un magnífico viento norte, a la altura del cementerio del pueblo, mientras hacíamos *windsurf*, ese gran deporte tan relajante y pausado. Debía ir a algo más de 25 nudos cuando dos botes de remos que estaban a apenas unas yardas de mí me saludaron efusivamente.

En una ocasión un buen señor me dijo que «en la mar todos somos hermanos». Y haciendo honor a tan noble enseñanza, devolví el saludo, cuando me di cuenta de que entre bote y bote se estaban pasando unos sacos de forma rectangular y de color marrón claro. No hacía falta preguntar. No eran ni cereales de trigo ni cajas de palomitas para microondas con sabor a mantequilla.

Poco podía hacer uno ya, pero con esa mentalidad «paquetera», si se me permite la expresión, que tanto nos caracteriza a los operadores AEW me surgió la siguiente pregunta: ¿Es posible evitar que esos paquetes de palomitas para microondas con sabor a mantequilla lleguen a nuestras costas? ¿Es posible que, siendo capaces de ver misiles rozaolas en vuelo a distancias superiores a 65 millas, no podamos detectar a estos narcotraficantes?

## Antecedentes

España está ubicada en un lugar formidable desde un punto de vista estratégico. Eso tiene sus ventajas a nivel económico y militar, pero también tiene importantes inconvenientes, con un denominador común: resulta muy comple-

## TEMAS GENERALES

jo saber quién atraviesa estos dominios en cada momento, muy particularmente a lo largo del estrecho de Gibraltar, zona en la que me gustaría centrar mis reflexiones.

La situación de superficie en la mar siempre es más fácil establecerla y mantenerla en comparación con la aérea; es un tráfico mucho más lento y esto permite más tiempo para su investigación. En este aspecto son dignos de mención los medios de que dispone el MACTA, desde cuyas instalaciones se dispone de una magnífica situación de superficie a lo largo de toda la costa gaditana y malagueña. Y atrás quedaron los días en que esta información había que trasmitirla a unidades de la Armada a través del lentísimo sistema SADL, un LINK pseudo automático que a menudo aportaba más problemas que beneficios. Hoy, incidentalmente, se dispone del LINK-11 para la transmisión de datos, que durante tantos años funcionó a la perfección a bordo de la fragata *Andalucía* y que se cedió tras su baja en la Armada.

Sin embargo la situación aérea resulta mucho más compleja de asimilar, tanto desde el punto de vista de la detección como de la clasificación. En la mar la detección puede ser más o menos fácil si estamos en mar abierto, pero en el litoral las cosas se tuercen exponencialmente y se vuelve compleja. Para poder lograr una detección eficiente sobre tierra hace falta disponer de un radar que sea capaz de hacerlo (con un radar *doppler* pulsado, por ejemplo), e igualmente importante, que sepamos qué estamos buscando; no es suficiente que conozca las características físicas de mi objetivo porque se trata de que nunca tenga que llegar a verlo (malo si esto ocurre). Necesitamos saber cómo opera. Y tanto si se trata de un caza como de una *Cesna-172*, muy utilizada entre los narcotraficantes, tienen un perfil de vuelo muy particular y conocerlo marcará la diferencia entre los que puedan identificarlo y los que no.

### Los vuelos narcotraficantes

El uso de avionetas para introducir estupefacientes en cualquier país es práctica bastante habitual. Es una elección razonable porque ni siquiera a los narcotraficantes se les pasa por alto que las cosas que vuelan siguiendo determinados perfiles pueden pasar fácilmente desapercibidos; el vuelo a baja cota y siguiendo el contorno de la costa es complicado de detectar, tanto por medios visuales (por el contraste del color de la avioneta con el terreno) como por parte de medios termovisuales (por la falta de contraste entre el calor desprendido por la avioneta y el desprendido por el terreno en determinados momentos del día) como por sistemas dotados de radar (por la falta de radares colocados a alturas determinadas según la geografía local).

Lo primero es estudiar cómo operan estas aeronaves y a continuación ver cuál es el mejor medio para poderlas detectar y clasificarlas.

*El blanco*

Tanto si se trata de un modelo u otro, los narcotraficantes hacen uso de avionetas de pequeño tamaño. Generalmente son de tipo *Cesna-172*, *Piper Seneca* o *Piper Navajo*. Son avionetas razonablemente baratas de mantener, que pueden aterrizar en campos no preparados, como puede ser un campo de fútbol, e incluso en algunos países ni tan siquiera necesitan ir bajo control de nadie por la dificultad que supone mantener a estos aviones bajo permanente detección. En estos casos se les solicita a menudo que respondan 7000 o incluso 2000 dependiendo del país (conocido como *código conspicuo*) en su Modo 3.

*Cesna-172.**Piper Seneca.**Piper Navajo.**El perfil de vuelo*

Tres son los elementos más beneficiosos para el enmascaramiento de un vuelo: la geografía, la altura y la velocidad.

La velocidad es fácilmente comprensible. Si una aeronave vuela a una velocidad muy alta levantará sospechas. Si es muy lenta es más propensa a no generar una señal *doppler* lo suficientemente alta, y el periodo en que se encuentre *desfilando* será mayor.

Volar sobre la mar no siempre es una gran idea si queremos evitar la detección, porque ahí es donde los radares rinden mejor y obtienen mejores resultados. En cambio, el vuelo sobre tierra resulta mucho más discreto. El ruido no creo que sea un factor que pueda preocupar al narcotraficante, porque cuando oímos el ruido de un avión nunca acertamos de dónde viene, y cuando lo hacemos generalmente ni llegamos a verlo.

Pero al volar sobre la línea de costa ocurren varias cosas. Por un lado, los que operamos habitualmente radares en este tipo de ambientes tenemos dificultad en ajustar los *anti-clutter* y los *threshold* de los receptores para regular los decibelios adecuadamente y atenuar así el exceso de ruido que se produce como consecuencia de la línea de costa. A menudo hay que reducir tanto el umbral de sensibilidad del receptor que corremos el grave riesgo de facilitar el enmascaramiento de aeronaves con una RCS (*Radar Cross Section*) pequeña.

## TEMAS GENERALES

Por otro, la constante preocupación por vigilar esta zona, tan conflictiva a menudo, hace que otros sectores de interés queden algo desatendidos. En multitud de ocasiones dos operadores encuentran dificultad en mantener permanente y eficiente atención a todos estos factores. Imagínense por un momento cómo va a poder gestionar esta vigilancia eficazmente una sola persona. Creo que no hace falta recordar que en un AWACS llegan a tener tripulaciones de hasta 17 personas, según el modelo y misión. Quizás si fueran tan buenos como nosotros les sobraría la mayor parte...

Adicionalmente el vuelo costero aporta otra serie de ventajas desde el punto de vista del enmascaramiento:

- La firma IR es enormemente variable según el día que tengamos. Hasta ahí nada nuevo. Pero resulta que una avioneta, no digamos un helicóptero, puede descender con toda la seguridad del mundo hasta una altitud en que la mar atenúe su firma hasta límites difícilmente detectables. Aunque bien es cierto que la firma IR desprendida por una avioneta como la *Cesna-172* es ciertamente pequeña, por no hablar de otras de tamaños comparables y motores menos potentes, como su hermana la *Cesna-154*.
- La detección por medios visuales, particularmente por la noche, es más bien poco fiable cuando nuestro blanco es una avioneta a muy baja velocidad y volando muy bajo siguiendo el contorno de la costa. Y es que son muchas las carreteras que siguen la línea de costa, y distinguir una avioneta de un coche a cierta distancia es complicado, por increíble que parezca. Me ahorraré la vergüenza de confesar ciertos errores de identificación que este humilde operador AEW ha cometido durante periodos diurnos, por no hablar de los nocturnos. Y no precisamente durante mis primeros años en este negocio.

Entonces, ¿cuál es el medio idóneo para la detección de estas aeronaves? Desde luego ha de ser un medio fijo o al menos de gran permanencia en zona, fiable, barato y, sobre todo, muy fácil de operar y mantener.

### El AEW aerostático

Lo globos han estado presente durante los últimos 200 años y la primera vez que se usaron específicamente con propósitos militares fue en la Primera Guerra Mundial por parte del Imperio alemán. Su uso se destinó tanto a la detección previa como a la dirección de tiro. Son, en cierto modo, los inventores del concepto AEW.

Claro que hoy en día el sistema se ha ido perfeccionando y los globos aerostáticos actualmente existentes no se parecen en nada a los de antaño,



salvo en el físico. Quisiera dedicarles a estos ingeniosos sistemas unas líneas para poner de manifiesto sus bondades y sus pequeños inconvenientes.

Hace algunos años hubo un intento por parte del Gobierno norteamericano de buscar soluciones al problema del tráfico de estupefacientes entre ese país y los limítrofes, más allá de los globos aerostáticos.

Uno de los EXTAC más interesantes fue propuesto por la Royal Navy, que ya ha sido descrito anteriormente con detalle en esta REVISTA. Mediante el empleo de un *Sea King* con radar Searchwater-Mk-2000 operando desde el HMS *Illustrious* se levantó una RSP (*Recognized Surface Picture*) en cierta zona del golfo de México. Ante la detección y clasificación de un contacto se procedía a su captura, función delegada a un *EH-101 Merlin* con una unidad de operaciones especiales a bordo, y dirigido hasta su blanco de superficie por el propio Mk-2000, o al servicio aduanero y de guardacostas americano en el caso de tratarse de un contacto aéreo.

El experimento fue realmente eficaz en término de presas logradas durante el mismo periodo de tiempo sin contar con estos medios. Pero disponer de un portaaviones con unidades AEW, así como de unidades de operaciones especiales, es un lujo que nadie se puede permitir en la lucha contra el narcotráfico durante un periodo de tiempo indefinido.

Al final, y a pesar del éxito de este método, los radares de vigilancia costera y, sobre todo, los globos aerostáticos AEW seguían siendo la mejor opción en términos de detenciones por dólar invertido.

- Permanencia: la permanencia de un globo aerostático AEW depende de un factor primordial: la ubicación de la fuente de energía. Si el generador está a bordo del globo, su tiempo en zona queda limitada

## TEMAS GENERALES

por la carga de combustible, que ronda los 375 litros y proporciona unos siete días de permanencia. Si la fuente de alimentación está en tierra, la permanencia viene dada por las pérdidas de helio que irremediablemente tienen lugar. En este caso, la media ronda los treinta días. Conviene puntualizar que los globos aerostáticos de hoy disponen de compartimentación estanca con la posibilidad de trasegar gas de un compartimento a otro, lo que minimiza los efectos de la pérdida de gas.

- Efectos de la meteorología reinante: es lógico pensar que los globos aerostáticos están limitados en gran medida por el viento. Sin embargo, y para sorpresa de más de uno, los globos aerostáticos cautivos pueden funcionar sin ninguna limitación bajo vientos constantes de 65 nudos, independientemente del tipo de anclaje que lleven. Estos son normalmente cables de kevlar capaces de resistir tensiones de hasta 15.000 libras y transportar hasta 15 kW de tensión hasta un globo a 10.000 pies de altura. El cable metálico para aquellos que llevan su generador a bordo también disfruta de gran resistencia.



Obsérvense las vías aéreas, representadas por líneas de color azul, existentes en la zona del Estrecho.

- Aunque algunos modelos han llegado a operar hasta los 15.000 pies, se ha comprobado que en alturas cercanas a los 5.000 pies es donde sus radares parecen proporcionar los mejores resultados, particularmente aquellos con radares *doppler* pulsados.
- Las averías más importantes van asociadas a pequeñas roturas en el fuselaje, cuya reparación no requiere ningún conocimiento técnico y puede realizarse de forma rápida y barata. Adicionalmente, el manejo del globo para su recogida y largado no necesita más que un grupo de entre tres y cuatro personas, tanto si está anclado a un barco como en tierra.
- Su ubicación es flexible, aunque sería deseable que se pudieran desplegar en zonas restringidas para el vuelo (LER), como es el caso del Coto de Doñana, para no afectar al tráfico aéreo de la zona. Esto permitiría reducir el número de publicaciones de NOTAM (*Notice for Airmen*) o incluso obviarlo en algún caso.
- Las rutas aéreas en las inmediaciones del Estrecho no son muchas y la densidad de tráfico aéreo tampoco es como para que a nadie le dé un ataque de estrés (desde luego nada comparable a las inmediaciones de Londres), con lo que mantener una buena RAP (*Recognized Air Picture*) es lo suficientemente viable como para que se pueda lograr una identificación con la antelación necesaria como para permitir que una patrulla de la Guardia Civil esté esperando a los narcotraficantes en su particular pista de aterrizaje.



Si desde el *SHW* se puede discernir entre una aeronave militar o civil normal y «otra cosa», imagínese desde un puesto en tierra cómodo, climatizado y con vistas al mar o al Coto de Doñana (personalmente me quedo con el *SHW*).

### Conclusiones

La entrada por vía aérea de estupefacientes en España a través del Estrecho es un hecho constatado y de difícil solución por la falta de alerta previa de su llegada a nuestras costas; para cuando acude la Guardia Civil al punto de aterrizaje ya han realizado su descarga. Pero la detección e identificación de estas aeronaves es posible desde medios AEW, aunque es un lujo que no nos

### TEMAS GENERALES

podemos permitir 24 horas al día. El empleo de medios aerostáticos no solo es una magnífica alternativa, sino la única, por su fácil manejo, mantenimiento y por el escaso personal que se requiere.

En la mañana del 6 de octubre de 1969, el entonces presidente de los Estados Unidos Richard Nixon procedía a embarcar a bordo del avión presidencial *Air Force 1* en Homestead, Florida, donde unos instantes antes había aparcado a unos metros de la escalera un *Mig-17* cubano que había huido de Cuba. Nadie detectó aquel avión. No solo consiguió abandonar Cuba y penetrar las defensas norteamericanas; sino que aparcó su avión frente a la escalera del *Air Force 1*. Y yo pregunto al lector: ¿se imaginan una avioneta cargada de droga aterrizando a unos pocos metros de la residencia oficial de verano del presidente del Gobierno en Doñana?

