

EL AIR BATTLE MANAGEMENT Y LA COORDINACIÓN AÉREA EN LA ARMADA. ¿QUO VADIS?

Juan DEL POZO BERENGUER



- Alicia: *¿Qué camino he de coger?*
- Cheshire cat: *Depende en gran medida de adónde quieres llegar.*
- Alicia: *Me da igual, siempre y cuando me lleve a alguna parte.*
- Cheshire cat: *Entonces cualquier camino te llevará, siempre y cuando andes lo suficiente.*

Alicia en el País de las Maravillas
Charles Lutwidge Dodgson

Introducción



O arregles lo que no está roto». Sin duda una de mis frases preferidas dentro del absurdo pero divertido recetario de Murphy. Un genio. Creo que Murphy era consciente de que el individuo medio, por lo general, no trabaja por puro amor al arte y por tanto no se aventura a cambiar las cosas por mera diversión. Y en este sentido, lo que venía a decir este buen hombre es que «ya que tienes que tocar, y antes de hacer nada, asegúrate de que sabes lo que tienes que arreglar».

Los medios tradicionales empleados en la ejecución del Battle Management (BM), cuya máxima cabeza visible es el AEW en el campo de la aviación (aunque no el más importante), han empezado a sufrir el desprecio, en no pocos casos, de numerosas marinas de Guerra. Hoy en día cualquiera parece dispuesto a dar instrucciones a una aeronave, tanto de carácter táctico como de separación, con la licencia adecuada o sin ella, desde la

plataforma adecuada o desde cualquier compartimento con una simple radio, con radar o sin él.

En multitud de ocasiones se ha hablado de mejoras y modernización de los medios que tradicionalmente han aportado estos servicios pero, ¿mejoras para hacer el qué? Dadas las capacidades de las aeronaves de hoy en día, ¿realmente hay necesidad de coordinarlas? Más aún, ¿somos conscientes de que las aeronaves, en general, hay que coordinarlas? ¿Merece la pena, como consecuencia de ello, el desarrollo de nuevos medios en busca de nuevas capacidades, o la modernización de los existentes es más que suficiente?

No son pocos los documentos en los que se abordan este tipo de cuestiones, no desde un punto de vista tecnológico, sino desde el conceptual. Destaca de forma especial *The Royal Navy today, tomorrow and towards 2025*, documento en el que se identifican los potenciales retos de los próximos años, pero sin perder tiempo en describir los medios requeridos para acometerlos. Quizás es que ellos ven las cosas de forma mucho más obvia.

Intentemos primero comprender qué es y qué buscamos con el BM y el Command and Control (C2) en el marco de las operaciones aéreas, para a continuación saber qué necesita la Armada para implementarlos, todo ello sin perder de vista que si la Armada contempla la existencia de aeronaves en su futuro, necesariamente debe contemplar la forma de coordinarlas. Y no me estoy refiriendo a un CIC precisamente.

Antecedentes

Todo el mundo hace mención, en algún momento u otro, del concepto C2. Incluso creo que en ocasiones se hace un uso demasiado alegre de él. Irónicamente es raro escuchar el término BM. Quizás la explicación detrás de esta peculiar dicotomía está en que la definición de BM no está muy clara; cuando he preguntado a algún colega, no ha sabido discernir entre ambos, así que intentaré dar una definición para posteriormente hacer algunas reflexiones al respecto y poner así de manifiesto la importancia de coordinar aeronaves. Pero antes de nada, quisiera pedir al lector que dedique un par de minutos a intentar dar con una definición adecuada de C2 y BM. Luego las contrastaremos con las mías y veremos qué tal se comparan.

El Battle Management y el Command and Control

Definir BM no es tarea fácil. Sus creadores, la USAF, hacen mención de ella en su propia doctrina en una única ocasión. Y sinceramente, aclara más bien poco. Sin embargo, en su doctrina conjunta, recogida en la publicación JP-1-02, se define BM como «la gestión de actividades en el ámbito operacio-

nal, basado en el mando, dirección y directrices proporcionado por una autoridad, también denominado Battle Manager». Por favor, no comparen aún su definición con esta. Intentaré traducir esto al idioma de los mortales.

España es un país futbolero. Sin duda es la actividad más relevante de los fines de semana y expresión máxima de la unidad de los españoles. Se trata de un deporte de equipo en el que el entrenador (JFACC) concede la potestad a un capitán (BM) para ejecutar las jugadas que considere oportunas en virtud de la situación táctica cambiante, buscando los objetivos que el entrenador ha establecido de antemano: meter muchos goles. Y el capitán, por tanto, se apoya en su capacidad C2 para ejercer su función de BM. En efecto, el capitán del equipo dirige (BM) porque dispone de la autoridad y medios para mandar (C2).

El BM es, por tanto, el proceso por el que se gestionan los medios disponibles en el nivel operacional y representa el punto intermedio entre *cuál es mi objetivo* (plan operacional) y *cuál ha sido el resultado* (ejecución táctica). Ciertamente una unidad que realiza BM tiene asignadas funciones de C2, puesto que está estableciendo guías de actuación, pero no toda estructura que incluya el C2 necesariamente puede realizar BM. El C2, por tanto, es una estructura de procedimientos y medios que permite a un individuo ejercer control sobre una o varias unidades. ¿Cómo se comparan las definiciones ahora?

El Battle Management en el teatro de operaciones aéreas

Materializar el concepto de BM en el teatro de operaciones aéreas pasa por hacer una importante aclaración para despejar posibles dudas: el término *coordinación aérea* ha sido objeto de enorme confusión, puesto que no existen los coordinadores aéreos como tales; existen las *células de coordinación aérea*, función que queda localizada en el buque con el espacio y medios adecuados para ejercerla. Otra cosa es que estas células tengan un jefe, como no puede ser de otra manera, aunque esto no lo convierte en un coordinador aéreo, puesto que no recae en un solo individuo el ejercicio de todas las funciones que tiene asignada esta célula. La redacción de numerosas publicaciones a manos de don Miguel de Cervantes o de un digno pupilo del maestro hubiera contribuido a evitar este error de concepto.

Si ahondamos en misiones de cierta complejidad, descubrimos unos actores, entre los que destacan los que son conocidos como los Air Battle Managers (1) (ABM). Las unidades que forman parte de la estructura del ABM son

(1) Air Battle Manager. En la Armada los ABM son los CTAM (controladores tácticos de aviones en la mar), entre cuyas misiones está la de proporcionar control táctico a aeronaves de ala fija. Otras naciones disponen de ABM que proporcionan, además de las funciones tradicionales, control táctico a helicópteros de asalto y ataque, como los que operan desde el JSTARS.

varias. En contra de la creencia popular, los AEW (AWACS y ASAC) no son ni las únicas ni quizás las más importantes. En efecto, los AOC (Air Operations Centers) y los CRC (Control and Reporting Centers) son las principales unidades del ABM, siendo las unidades AEW el elemento móvil de esta estructura. Los dos primeros tienen todas las ventajas de cualquier unidad que, al estar basada en tierra y en una localización concreta e inmóvil, dispone de las infraestructuras más adecuadas. Pero como consecuencia sufren la desventaja de la falta de una movilidad que en ocasiones ni tan siquiera puede ofrecer un barco de guerra. Los AEW bien podríamos definirlos como el elemento móvil de los CRC y los AOC, con sus ventajas e inconvenientes.

Una fuerza naval cualquiera es, por lo general, una fuerza expedicionaria; se trata de una fuerza altamente móvil y opera lejos del territorio nacional. No puede depender de forma exclusiva de los CRC para ejecutar sus operaciones aéreas, como tampoco puede estar esclavizado a sus radares embarcados. Si así fuera, no habría aviación naval en Afganistán ni Irak (¡y la hay!). Sin embargo, está muy presente en ambos países y, para sorpresa de más de uno, para su coordinación también cuentan con sus propios medios navales que cubren hasta cientos de millas tierra adentro. Son los AEW con sus ABM navales.

Pero, si lo que busco es conducir operaciones aéreas, ¿por qué necesito un tipo de aeronave concreta con un grupo de gente a bordo que ni tan siquiera son pilotos de aviones de ala fija o rotatoria? ¿Qué pueden aportar ellos que no pueda hacer una aeronave de la generación del *F-35* o un UAS (Unmanned Aerial System), por poner un ejemplo cualquiera?

Alguien que sugiriera la posibilidad de que un UAS pudiera, en un futuro, sustituir las labores del AEW es alguien que aún no ha comprendido la función del BM, en la que los medios aéreos, tanto de inteligencia como de ataque, reconocimiento, etc., están subordinadas en el sentido más estricto de la palabra a la función del BM, y no se trata, por tanto, de una competición entre aeronaves. Se trata de poder ejercer *mando* y *control* sobre las unidades implicadas en las misiones y poder tomar decisiones, no poner simplemente sensores en el aire mientras alguien los maneja con un *joystick* desde una tienda de campaña. ¿O alguien se atrevería a sugerir que un UAS puede sustituir al Grupo Centro de Mando y Control (PEGASO)? O por poner un ejemplo más cercano, ¿alguien sugeriría poner drones navales en alguna parte y llevar la vigilancia desde una oficina en Madrid? Parece sensato tener personal en el teatro de operaciones, ¿verdad?

Para despejar dudas, creo firmemente que los sensores de algunas aeronaves, como los mencionados *F-35* o el *AH-64 OXBOW*, son formidables. En algunos aspectos la combinación de sus sensores con su movilidad supera a lo que pueden aportar algunos medios AEW en misiones muy específicas. Luego, desde el punto de vista de las capacidades, podría ser una alternativa. Pero estas capacidades por sí solas no son suficientes, como es lógico. Estas

han de ser un medio para que el ABM pueda *explotar las capacidades que tienen los medios involucrados en el teatro de operaciones*; no va a batir ningún blanco ni a derribar un avión, pero sí va a recabar, evaluar y aportar la información necesaria para que otros puedan hacerlo de forma eficaz y, si es necesario, proporcionar dirección (*control*) táctico a las aeronaves implicadas.

¿Modernización o revolución?

No es preocupante que nuestros viejos pero eficientes SHW ya no cuenten para la Armada. Quizás no encajen en el marco de las operaciones aéreas que actualmente se ejecutan en nuestra Marina. Lo que realmente es preocupante es que ni tan siquiera se cuenta con sus ABM. Esto es más grave, puesto que pone de manifiesto que no hemos terminado de comprender que las unidades aéreas de ataque y sus apoyos no acostumbran a operar en modo autónomo como norma general. Y desgraciadamente no podemos poner ruedas a nuestros barcos para que sigan con sus poderosos radares a las aeronaves mientras ejecutan sus misiones sobre el terreno. A menudo incluso sin el uso de esos poderosos radares.

Las modernizaciones tienen un inconveniente fundamental: las mejoras introducidas no necesariamente aumentan las capacidades. Es más, las mejoras están condicionadas por las limitaciones del actual sistema, que si está lo suficientemente anticuado puede que no permita hacer una modernización que esté a la altura de las circunstancias. Ciertamente tiene la ventaja de que es mucho más barato que partir de cero, y además... vaya, pues no se me ocurre ninguna otra ventaja.

Y en el caso particular de un medio ABM, ¿qué es lo que haría falta para identificar sus capacidades futuras? Primero es necesario pensar en qué es lo que pretendemos hacer en el marco de las operaciones aéreas en el futuro. Si la idea es no participar nunca en un teatro en que no haya un *E-3* de la OTAN presente, pues aquí hay un buen dinero que nos podemos ahorrar. Si, por lo contrario, queremos estar en posición de participar en la gestión de espacios aéreos y con nuestros propios medios en un teatro de operaciones (no estaría mal teniendo en cuenta la gran cantidad de buques con capacidad aérea que tiene la Armada), tendremos que empezar por enumerar las capacidades que nos permitan hacerlo. Aunque la OTAN disponga de *E-3*, eso no quiere decir que los vayan a poner a nuestra disposición cuando queramos, como si de un primer plato a la carta se tratara.

No es cuestión de que sea un sistema que haga *algo mejor de lo que había*; se trata de que sea un sistema *que me permita hacer la misión que tengo que hacer*. Lo primero es lo que vulgarmente se conoce como «poner un parche». Incidentalmente, un parche muy mal puesto.

Los requisitos

Para el desarrollo de cualquier sistema, particularmente sistemas C2, es necesario conjugar el aspecto técnico y el factor humano. Veamos los pormenores de ambos factores.

— El factor humano: he podido observar con el paso de los años que un AEW con una dotación de dos personas tiene sus inconvenientes y sus ventajas frente a los que llevan hasta 17. Por un lado, la cantidad de información que puede procesar un equipo de dos personas es siempre menor y eso tiene cierto impacto en el número de tareas que pueden realizar. Por otro, a pesar de que el volumen de información a obtener y tratar es menor, toda esta es conocida por las dos únicas personas implicadas, lo que aumenta la sinergia entre ambos. Como he mencionado, hay unidades que disponen de hasta 17 personas, pero de ellos ABM son tres y, al igual que pasa en un CIC, a menudo la información queda por el camino.

No me atrevería a inclinarme por un AEW con muchos o pocos tripulantes, y el hecho de que haya disparidad de opiniones pone de manifiesto que no está claro cuál es la opción más eficiente. No obstante, y ya que no disponemos de capacidad de operar nada más grande que un helicóptero desde nuestros barcos, convendremos que la actual filosofía de tener dos pilotos y dos oficiales tácticos en un AEW es una buena opción. Desde luego, la única a la que la Armada puede aspirar.

Lo que sí es necesario tener claro en cualquier caso es que el ABM ha de ser dinámico, puesto que las operaciones no pueden finalizar con la fuerza naval en la mar y empezar de nuevo con la fuerza naval en tierra como si de dos operaciones distintas se tratara; ambas han de mantener un nexo de unión que se materializa a través del ABM aéreo embarcado, en el marco de las operaciones aéreas, que le da continuidad a la misión, con capacidad de decisión y criterio para saber qué está pasando en el teatro de operaciones (*situation awareness*) desde el comienzo hasta el fin de una misión aérea.

— El factor técnico: no quisiera caer en la tentación de hacer un pliego de descripciones técnicas como si de una carta a los Reyes Magos se tratara. Ni tan siquiera especificaré qué equipos nuevos habría que incorporar para poder dar el salto de la Edad de Piedra a la Edad Media. Y el motivo es bien sencillo: si alguien me preguntara qué sistemas considero indispensables llevar en nuestros AEW, primero necesitaría saber exactamente para qué vamos a usarlos; no es lo mismo ejercer coordinación aérea en una FACA (Force Air Coordination Area) que en una AOA (Amphibious Operations Area). Y desde luego nada parecido a realizar ambas funciones indistintamente.

El factor técnico tiene un cierto componente disuasorio para el adversario, puesto que la calidad y capacidades de los medios propios dan una idea de

hasta qué punto una nación está dispuesta a implementar acciones. Pero la materia gris de la que parece que estamos dotados los seres humanos es la que ha de marcar la diferencia entre un simple pliego de descripciones técnicas y su empleo eficaz en el teatro de operaciones. Sin duda es importante, pero tanto más cuanto mayor sinergia consigamos entre las cualidades técnicas del sistema, las capacidades de sus operadores y las ideas claras acerca de cuál es el objetivo a lograr.

Conclusiones

No parece muy probable que en un futuro inmediato nos encontremos con un teatro de operaciones en el que tengamos que lidiar con algo más de 250 aeronaves en vuelo en un mismo instante, como fue el caso de la USN en la batalla de Midway. Muy feos tendrían que estar las cosas. Pero, aun jugando con números mucho más modestos, la complejidad de las aeronaves de hoy, así como de las misiones que realizan, hace necesario coordinarlas atendiendo a dos aspectos: como simples aeronaves que vuelan siguiendo unas normas de tráfico aéreo y como sistemas de combate que operan desde el aire.

Desgraciadamente, misiones como SCAR, SEAD (Supresion of Enemy Air Defence), AI (Air Interdiction), OCA/DCA (Offensive/Defensive Counter Air) ya empiezan a no sonarnos, y las relajaciones están haciendo que el concepto de «coordinación» se asocie exclusivamente a la incorporación de una aeronave a una fuerza. Es discutible si disponemos de los medios necesarios para «mandar» a nuestras aeronaves adecuadamente (para analizarlo deberíamos saber, en primer lugar, qué se espera de los que servimos en las unidades ahora y en el futuro), pero de lo que no puede haber duda es que detrás de las operaciones aeronavales ha de haber una célula de coordinación aérea, con sus ABM dotados de una estructura de Mando y Control (C2), con capacidad y autoridad para ejercer control sobre sus aeronaves, desde el comienzo de su misión hasta la finalización. Ya pensaremos qué *hardware* necesitaremos para el futuro.

Durante los años en los que la *Kido Butai* —Grupo Aeronaval de la Marina Imperial japonesa durante la Segunda Guerra Mundial— arrasaba ciudades y hundía a placer barcos de la USN y la RN, se ponían en torno a 315 aviones en el aire a la vez. Y uno de los aviones de cada escuadrón no participaba directamente en los ataques para poder desempeñar el papel de plataforma de Mando y Control. Tiempos y batallas cada vez más olvidados. Y sus lecciones aprendidas, a veces también.