



# Entrenamiento avanzado

**CÉSAR SAIZ AYALA**  
*Comandante de Aviación*

**D**urante la Segunda Guerra Mundial el índice de derribos fue de 8:1 (ocho derribos contra una pérdida) y mejoró durante la Guerra de Corea con 13:1. En Vietnam el índice bajó estrepitosamente a un 2:1. La Navy fue la primera en reaccionar y creó en 1972 la famosa escuela “Top Gun” en NAS Miramar cerca de San Diego, California. Unas semanas más tarde de que las primeras promociones de “Top Gun” llegaran a la costa de Vietnam, el índice de derribos se incrementó en un increíble 31:0 y cuando terminó el conflicto, a primeros del año 73, el índice se situó

en un 13:1. Los militares norteamericanos estaban convencidos de que había que mejorar el entrenamiento de sus Fuerzas Armadas. La USAF trasladó en 1972 el Fighter Weapons Squadron (FWS) a Nellis AFB con T-38. Entre los años 74 y 76 se crearon tres escuadrones más de Aggressors (TFTS). En el 75 se mandó uno de estos escuadrones a la Base de Clark en Filipinas y otro a Alconbury Gran Bretaña para entrenar en combate aéreo a sus fuerzas en estas zonas. En noviembre de 1975 se realizó el primer Red Flag bajo la premisa de que “si un piloto sobrevive

sus primeras diez misiones de combate, su probabilidad de supervivencia se incrementa en un 300%”. Desde entonces, se ha tratado de que cada piloto de la USAF acuda cada dos años a ejercicios Flag en Nellis. Anualmente se realizan seis Flag de seis semanas cada uno, dividido a su vez en segmentos de dos semanas.

Bajo el mandato del presidente Carter, la desastrosa operación de rescate de los rehenes estadounidenses en la crisis de Irán durante 1979 y 1980, dejó en evidencia la falta de entrenamiento de las Fuerzas Armadas norteamerica-



## *La hora de la verdad..*

**O**nce de marzo, doce de la mañana. El comandante jefe del Escuadrón, reclama al capitán "Charles", uno de sus más veteranos pilotos que el jefe conocía desde que había sido su instructor en F-18 en el año 94. Sin duda "Charles" era el idóneo para la misión que se estaba preparando por su pericia adquirida en los Ejercicios de entrenamiento avanzado: Flag 99, NOMAD 00, TLP nocturno 2001, NAM 03. Apenas quedaban pilotos como él.

*– Buenas noches "Charles" – dijo el Jefe. – Tienes que hacerme otro trabajito fino para mañana por la noche. No va a ser tan espectacular como la misión SAR de hace cuatro años, pero va a ser mucho más complicada que aquella. La coalición va a asestar un duro golpe de castigo mañana por la noche, se van a enterar–.*

*– ¿Por qué por la noche? – observó "Charles".*

*– Son más débiles y hay que aprovechar nuestra ventaja nocturna, sobre todo ahora que por fin operamos con visores nocturnos y el nuevo sensor Litening.– contestó el Jefe de Escuadrón.*

*– ¿Jefe, sabes cuántas naciones van a unirse a la coalición? – preguntó "Charles".*

*– Sí, casi todos sus miembros, "Yankees", "British", daneses y los de Singapur, en total unos 100 aviones. Han asignado a España liderar la misión, así que tú planearás la misión y harás de MC<sup>1</sup> durante su ejecución. Ya sabes que tenemos poca gente con experiencia, así que sólo te va a poder echar una mano "el Nano", los demás úsalos de parapetos con los "guirís", así no se te subirán a las barbas.*

A la una de la tarde "Charles" estudió la Orden de Misión (ATO) y comenzó a repartir "goles". Pidió al Jefe de Inteligencia, Elías, que consiguiera los 40 blancos de la carpeta de objetivos, asignó a Óscar "el cañonero de Getxo" coordinar con los doce F-15 que nos proporcionarían la defensa aérea y a Bermello coordinar con los aviones de combate electrónico. Finalmente encomendó a Roberto, trabajador infatigable, introducir los datos de la ruta en el "Falcon View"<sup>2</sup>.

*– Oye, Carlos, ¿la ruta de los otros aviones va a ser la misma que la nuestra?– preguntó Roberto.*

<sup>1</sup>: Mission Commander, Comandante de Misión, normalmente de un Paquete de Ataque.

<sup>2</sup>: Falcon View: Sistema de planeamiento de la USAF, utilizado por muchas naciones de la OTAN, que calcula fácilmente misiones de múltiples formaciones con las performances de todos los aviones occidentales con sus distintas configuraciones y con base de datos de cartografía y fotografía de cualquier zona del mundo que se le introduzca.

nas. Ya en 1971, el Tte Gral. William E. DePuy, Vicecomandante del Estado Mayor del Ejército, comenzó a revisar y modificar todas las normas de capacitación militar desde el número mínimo de aciertos que un soldado debía hacer para alcanzar la calificación de buena puntería hasta el tiempo que un pelotón tenía que tardar para vadear un río. Creó el Centro Nacional de adiestramiento en un terreno de 2.600 kilómetros cuadrados en el desierto de Mojave, al sur del Valle de la Muerte. Según Powell, DePuy fue el cerebro del Ejército, el hombre que había logrado mejo-

– *Si, te vas con Miguel a la sala de planeamiento y les das a los Flight lead estas dos rutas, para que la estudien. Planead también las zonas de espera y reabastecimiento en vuelo. Asegúrate que está el representante de los aviones cisternas y... Bueno, vete ya, que se hace tarde, nos vemos en una hora* – contestó “Charles”.

“Nano” y “Charles” comenzaron a estudiar el escenario y decidieron que, para minimizar el tiempo de exposición al sistema de defensa enemigo, debían planear una maniobra envolvente que permitiese a los 40 bombarderos lanzar su cargamento en una ventana de 20 minutos. Esto originaría muchos problemas de planeamiento para que las formaciones no interfirieran unas con otras y las explosiones de las primeras bombas no afectaran al lanzamiento de las siguientes.

– *“Nano”, ¿no crees que la estamos liando demasiado?* – dijo “Charles”.

– *Bueno ...Sí... , pero no te preocupes, yo creo que se puede hacer* – respondió “Nano”, quien levantando una ceja añadió: – *va a costar convencer a estos guiris.*

– *Bueno, “Nano”, tú te encargas de la zona de targets.*

A las tres de la tarde, “Charles” y “Nano” se reunieron con los jefes de Paquete y expusieron sus intenciones. Sorprendentemente todos estuvieron de acuerdo y no hubo discusiones sobre la compresión en el “target”. El Jefe de los aviones de Combate Electrónico, un joven capitán de EA-6B Prowler de 29 años, se fue muy contento al ver que quizá sólo con 30 HARM sería suficiente para cubrir al paquete durante todo el ataque. “Charles” estaba gratamente sorprendido. Terminó la reunión dando gracias por la colaboración y acordando una reunión previa al “Final Briefing”, sobre las ocho de la tarde.

Cuando entraron en la sala de planeamiento el ambiente era tremendo. Todos trabajaban intensamente, mantenían conversaciones cortas y se movían rápidamente de una mesa a otra, metiendo datos en el ordenador y comprobando el tablón. Cuando vieron a “Charles” entrar en la sala, Roberto, Oscar y Bermello se abalanzaron sobre él y comenzaron a contarle todas sus cuitas.

– *¡Eh, un momento, no perdáis los nervios, uno a uno!* – les increpó “Charles” – *A ver, Bermello, ¿qué tal va eso?*

– *Oye, ¿tu has dicho que la ventana va a ser de sólo 20 minutos?*– preguntó Bermello – *Porque me dicen los Tornados que entonces necesitan salir antes que los F-15 de OCA para trabajar bien con los ALARM, y eso...*

– *¡...diles que ni de coña!*– increpó “Charles” – *que como mucho saldrán con la segunda oleada de F-15. ¿Algo más?*

– *Bueno, los B-52...* – *¡Eso, los B-52!*– interrumpió Roberto, – *no quieren seguir la ruta, dicen que lanzarán sus bombas JDAM circunnavegando los anillos SAM.*

– *Calma,*– pidió “Charles” – *si no siguen la ruta les pides que introduzcan la suya en el “Falcon View”. Y tú Oscar, ¿qué tal con los F-15?*

– *No tienen ningún problema*– contestó lacónico Óscar– *Ahora, me han dicho que como el “vultime” es tan corto, van a tratar de entrar los doce a la vez, ¡qué pasada!*

– *¡Hala!, pues a seguir trabajando que hay que tenerlo todo listo para el “Final briefing” de las 22:00* – animó “Charles”.

“Nano” y “Charles” pusieron manos a la obra y comenzaron por ajustar las ventanas sobre el objetivo de las distintas formaciones. Con Intel vieron los Tgt’s con problemas de daño colateral, los que tenían prioridad y era necesario redundar el ataque y el armamento que se ajustaba al nivel de daño que se ordenaba en el ATO. Pero mientras discutían con los distintos “bomber” sobre cada uno de sus Tgt’s asignados, eran interrumpidos constantemente para resolver problemas de reabastecimiento en vuelo, plan de contingencia por mala meteorología, actualización de amenazas SAM detectadas en las últimas horas, red de comunicaciones, etc. Finalmente, “Charles” decidió dejar sólo al “Nano” resolviendo los conflictos en los Tgt’s y él se dedicó al conjunto de la misión.

A las 21:30 la capitán representante del CAOC preguntó a “Charles” si estaría listo para que el general acudiera al “Final briefing”. “Charles” consultó con su equipo y respondió: – *lo siento Madame, pero necesitamos dar una demora de una hora... por lo menos.*

La capitán copió el dato y dijo que la avisaran con media hora de antelación.

La hora de demora se convirtió en dos horas de resolución de problemas tras la cuales se hizo el “Final briefing”. El general dio el visto bueno a la misión pero pidió que se resolvieran algunos conflictos en las horas de recuperación y, principalmente, en las rutas y tiempos sobre los Tgt’s en los que se apreciaba cierto conflicto al “correr” la misión en el Falcon View.

Hubo miradas de cansancio entre todas las tripulaciones que allí estaban trabajando, pero nadie perdió los nervios y se siguieron ajustando los tiempos de las distintas formaciones para que al final no hubiera problemas con el “Falcon View”. Lo más difícil fue ajustar la misión de los helicópteros de rescate que debían estar en la zona todo el tiempo y resultaba complicado proporcionarles cobertura aérea debido a su baja velocidad.

rarlo después de Vietnam. Duro y distante, aunque abierto intelectualmente y dispuesto a escuchar elaboró a finales de los setenta, una nueva doctrina sobre la formación de combate de las tropas. Las unidades de combate realizaban todos los años un entrenamiento avanzado por un periodo de dos semanas en que sin pausa, día y noche, combatirían contra una fuerza enemiga especialmente entrenada en tácticas soviéticas. El realismo de la batalla y la munición real ponía a los soldados y a sus oficiales tan cerca de la guerra verdadera como era posible. Casi se alentaban los errores. “Aprender a través del fracaso” se convirtió en el táctico lema de estos rigurosos ejercicios. Un ritmo de entrenamiento incansable, presidió la formación del nuevo Ejército; desde la óptica de Powell, DePuy presentó batalla al viejo Ejército y lo transformó en una fuerza pronta a la acción.

Por esas fechas, el Jefe del Army norteamericano, Gral. Vuono, que también trabajó para DePuy, era un creyente sincero en el evangelio del adiestramiento. Todos los meses recorría medio país para motivar a los coroneles y teniente coroneles en la práctica del mando en las principales unidades del Ejército. En una conferencia que dio en Fort Leavenworth, Kansas, dijo: “un entrenamiento mediocre mata a los soldados. Si las Fuerzas Armadas estadounidenses no están bien entrenadas no pueden acusar al Congreso, no pueden acusar a los medios de información, no pueden acusar de esto al mítico “ellos”. Es culpa de ustedes, culpa de ustedes, culpa de ustedes y culpa mía por no haber hecho nuestro trabajo. No podemos permitir que un joven muera porque él o ella no contaba con el entrenamiento adecuado, ya que si esto ocurre, pesará sobre nuestra conciencia, pues estaba en nuestras manos que no ocurriera.”

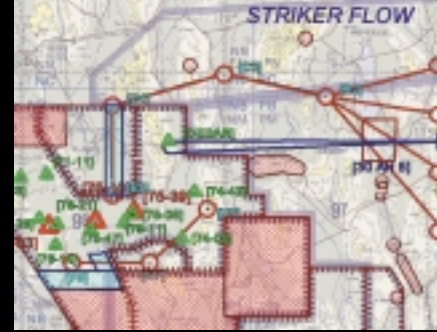
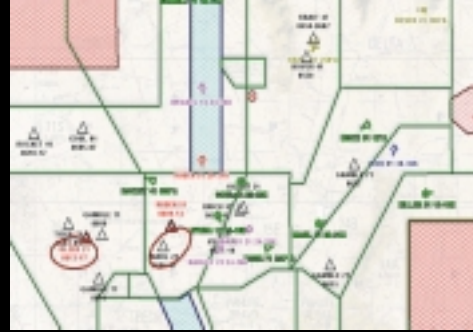




En 1975 ocurrió el incidente del Magagüez, mercante estadounidense capturado por los camboyanos. Durante la operación de rescate EE.UU. tuvo 41 bajas y para más “inri”, los rehenes ya habían sido liberados con anterioridad. Operaciones como ésta o Beirut en 1983 y , también Granada, demostraron que el Ejército americano debía seguir esforzándose en el adiestramiento de sus fuerzas armadas.

En el año 1988, durante los preparativos para la invasión de Panamá, el Plan de contingencia “Blue Spoon” fue ensayado repetidas veces. Era un plan concebido en torno a tres principios: un máximo de sorpresa, un mínimo de daños colaterales (daños a objetivos no militares) y un mínimo de fuerzas. El general Carl





W. Stiner, comandante de Combate de las fuerzas que invadirían Panamá, preguntó a su jefe el general Maxwell R. Thurman, comandante en jefe del Comando Sur de EE.UU. cuántas veces deberían ensayar el Plan, Thurman contestó “Cada dos meses durante los próximos diez años. Yo ya no estaré aquí, pero alguien ocupará mi lugar”. Así, una tercera parte del tiempo de Stiner se dedicaba a ensayar y planificar los planes de Panamá. Cada dos meses y por la noche, más de trescientos aviones y helicópteros entrenaban para ser “los dueños de la noche” (Steiner).



Las fuerzas estaban listas, bien entrenadas y completamente adiestradas para realizar el plan. Las unidades, a diferencia de Vietnam, tenían el mando adecuado, estaban bien dirigidas y eran experimentadas. Además tenían equipos superiores, capacidad nocturna, capacidad de golpear por sorpresa y soldados superiores. Según palabras de Powell, “cuando hombres y armas son lanzados en una batalla, ésta se reduce a un duelo de adolescentes. Y los adolescentes estadounidenses eran mucho mejores”.

Así pues, cuando se realizó la Operación “Causa Justa”, capturando a Noriega e invadiendo Panamá, sólo hubo 23 bajas y 324 heridos. El único punto negro fue que el seis por ciento de las bajas fueron por fuego amigo: dos de los caídos y 19 de los heridos.

Durante la liberación de Kuwait ocurrieron hechos muy similares, su-



mando al buen entrenamiento de las fuerzas de la Coalición la falta total de entrenamiento de los iraquíes. En la Fuerza Aérea iraquí se ajusticiaba a los generales que perdían un determinado número de aviones y en consecuencia, se las arreglaban para que los aviones no tuvieran mucha actividad. Esto dejó a Irak con pilotos en su mayoría inexpertos y mal entrenados. Es muy significativo lo que algunos pilotos norteamericanos declararon al volver de sus misiones en Irak: “Ha sido exactamen-

te igual que un Red Flag, excepto que los iraquíes no son tan buenos”.

### PERSPECTIVA ESPAÑOLA

España nunca ha sido muy aficionada a anteponer el entrenamiento a otros intereses. Es más, en muchas ocasiones ha quedado en un segundo lugar. El Almirante Nelson opinaba de los marinos españoles que eran bravos combatientes pero que nunca estaban preparados. La flota combinada hispano-francesa que



combatió en Trafalgar nunca había realizado ejercicios de entrenamiento y apenas había salido a la mar en los dos años anteriores. Cuando Villeneuve se encontró con la escuadra británica, ordenó a la formación de línea que llevaba su flota virar de sur a norte. La falta de entrenamiento provocó que los treinta y tres barcos se disgregaran en pequeños grupos y esto fue aprovechado por los ingleses que combatieron con superioridad numérica en las pequeñas "melées" que se originaron. Además,

A las tres de la madrugada se le dio al play del Falcon View, con la esperanza de que fuera la última vez. Cuando el último avión desapareció de la pantalla, "Charles" y todo su equipo miraron a la capitán representante del CAOC.

Lacónicamente y con una imperceptible sonrisa en su cara, la capitán habló: – *Bueno, yo creo que ya está... sólo queda preparar el "Mass briefing" de mañana.*

A las 1800 horas del día siguiente, "Charles" dio su briefing a todos los participantes en la misión. El general nos recordó que nadie debía correr riesgos innecesarios, que el plan era bueno y que todos se atuvieran a lo establecido. – *Suerte y "buena caza"*–, terminó.

Finalizado el "Mass briefing", las formaciones dieron sus briefings particulares y repasaron los procedimientos CSAR. En la sala de equipo personal, mientras los pilotos comenzaban el ritual de equiparse antes de ir a los aviones, el ambiente era tenso. Sólo dos pilotos, de los seis del Ala 15 que volaban la misión, habían participado en una misión similar. El jefe de escuadrón trató de distender el ambiente haciendo una broma sobre que Roberto estaba "pillao" y pronto se casaría, pero nadie le hizo caso: estaban concentrados en su misión.

A las ocho de la noche los pilotos caminaban hacia sus aviones, y el jefe se dirigió a "Charles":

– *Buen briefing "Charles", lo más importante ya está hecho. Ahora disfruta. No todos llegan a tu nivel y consiguen hacer un MC como éste. Ejerce el mando de la misión como estás entrenado para ello. Buen vuelo, amigo–*

– *Gracias,* respondió "Charles".

Los sesenta aviones se pusieron en marcha y fueron a zona de armado, donde la actividad era frenética, y comenzaron a despegar. "Charles" chequeaba sus papeles y todo iba en tiempo. Cuando la formación de Al del Ala 15 se elevó encontró un espectáculo impresionante. Con los visores nocturnos (NVG) se podía ver en la zona de repostaje y reunión un enjambre de aviones que se seguían unos a otros por todo el espacio aéreo.

Tres minutos antes del primer "push" de los F-15, el MC, "Charles", recibió novedades en frecuencia de "check in" de que todos los aviones estaban en el aire según lo previsto, sólo los tornados ingleses acudían con un retraso de cinco minutos y un avión menos. "Charles" contactó con el CAOC y decidieron hacer el ataque en el tiempo planeado. Treinta segundos más tarde se vieron ocho luces de los F-15 que comenzaban a barrer el área de cazas enemigos.

La imagen radar era clara: "Bandshow, picture, heavy group marshalling Bulls eye 030/20 / 14 angels". Inmediatamente se vio la estela de 14 AMRAM que subían como locos y 20 segundos más tarde una serie de explosiones indicaban que los primeros Migs habían sido abatidos.

Poco más tarde, nuestros aviones hicieron su "Push", tenían todo el camino libre hasta la zona de misiles SAM. En esta zona los aviones necesitaban dejar de vigilar con su radar para actualizar el viejo inercial del avión. Inmediatamente designan el objetivo y el Litening se pone a mirar a la zona. Varias indicaciones de SA-6 y 3 aparecen en ese momento en el alertador, además, un target situado 10 millas al sur es batido por cuatro aviones y las explosiones de las bombas iluminan todo el espacio aéreo. "Charles" dice que no ve el blanco y lo mismo le ocurre al punto dos, que va en visual con el él. Sin embargo el tres, que va cuatro millas detrás con el cuatro, avisa de "blanco a la vista". Al uno y dos se les pasa el objetivo y... "procedemos a reataque". El tres y cuatro sueltan sus bombas y el jefe de escuadrón que va de tres decide que no se va y sigue en la maniobra de reataque al uno y dos. En ese momento el AWACS pasa un contacto de un Mig a 40.000 pies y en supersónico. El tres le bloca con su radar y ve en el sensor Litening como el Mig hace un viraje de 180° y se desvía hacia su base de QRA.

– *"Charles", no te vemos pero salgamos de aquí a toda leche* – dice el "Nano" que va de cuatro.

Con los postquemadores metidos es muy sencillo ver a los dos aviones que van delante así que enseguida el tres y cuatro recortan en visual y se juntan con su líder.

Cinco minutos más tarde, "Charles" dice *"fence out and loiter"*. Todos ponemos el seguro de armas, desconectamos los perturbadores y retrasamos los gases para ahorrar combustible, que vamos "Bingo pero Bingo".

A las 10:00 de la noche los aviones comienzan a aterrizar y "Charles" ordena "degogging" para quitarse los visores nocturnos. El tres retrasa esta orden unos minutos pues quiere disfrutar de tren de más de 60 aviones que proceden a aterrizar en el campo.

Una vez en tierra, "Nano" y el jefe de Escuadrón se abrazan celebrando su fortuna y se dirigen al encuentro de "Charles".

– *Sin novedad, jefe*– dijo "Charles".

– *Igualmente,* "Charles"– contestó el jefe.

– Siento no haber lanzado las bombas, pero no estaba al 100% seguro– se lamentó "Charles"

– No te preocupes, ha sido un excelente trabajo "Charles". Lo importante es todo el conjunto. ¿Te das cuenta que hace un año esto que hemos hecho ahora era inimaginable?

– ¿Tú crees que se valorará el esfuerzo realizado?, preguntó "Charles".

– Seguro que sí – aseveró lacónicamente el jefe de Escuadrón. Esto es el resultado de un gran esfuerzo realizado por la Unidad y por muchos otros en el Ejército del Aire.

Todo esto aconteció durante el ejercicio Red Flag realizado por el Ala 15 en marzo del 2004. No se dispararon misiles reales, pero grandes formaciones de aviones volando por la noche, metiendo postquemador para correr como diablos, reaccionando a amenazas, lanzando chaff e iluminando la noche con los relámpagos de las bombas reales lanzadas por doquier, así como todo el proceso de planeamiento, tuvo lugar en el estado de Nevada y ocurrió de verdad.

El ejercicio realizado ha sido un Red Flag y no un Green Flag, esto es, medios como el EC-130 Compass Calls, el RC-135 Rivet Joints o J-STARS que normalmente participan en operaciones reales, en este Red Flag 04 no lo han hecho. De esta forma, el combate electrónico queda relegado a un segundo plano y reducido a lanzadores de misiles antirradiación y perturbadores electrónicos de autodefensa y del EA-6B Prowler.

El Ejército del Aire lleva acudiendo a estos Ejercicios desde el año 94. Flag, NOMAD y TLP han sido los tres pilares básicos del entrenamiento avanzado de las tripulaciones de combate desde el año 93. Flag y NOMAD permiten entrenar tácticas de escuadrón en misiones de bombardeo y combate aéreo respectivamente. El TLP (Training Leader Program) sirve para formar jefes de misiones de ataque y compartir y actualizar conocimientos.

Este programa de entrenamiento avanzado junto con el Empleo de la Fuerza realizado en la antigua Yugoslavia ha hecho que el Ejército del Aire tuviera uno de los mayores puntos de inflexión en la calidad de los escuadrones de caza.





los marinos británicos cargaban, disparaban, limpiaban y recargaban los cañones de 32 libras en 90 segundos, mientras que los españoles necesitaban cinco minutos para hacer lo mismo, esto es, más de tres disparos contra uno.

Pocos años más tarde, durante la Guerra de Independencia, el duque de Wellington ordenó realizar prácticas de tiro a los soldados españoles, pues comprobó con horror que muchos soldados jamás habían hecho este tipo de prácticas.

Los terribles desastres del siglo XIX no consiguieron cambiar la mentalidad española y cuando el acorazado norteamericano "Maine" sufrió una catastrófica explosión en el puerto de La Habana el 15 de febrero de 1898, la Armada española no había realizado ningún ejercicio de combate desde 1884.

Cuando la guerra de Cuba estalló a mediados de 1895, el almirante Cervera escribió una carta a su primo Juan Spottono, auditor de la Armada, en la cual reflejaba sus temores:

"...si nuestra pequeña escuadra estuviera al menos bien equipada con todo lo necesario, y sobre todo, bien adiestrada, podríamos intentar algo... cuando las naciones están desorganizadas, sus Gobiernos, que son simplemente el resultado de tal desorganización, también están desorganizados, y cuando llega el lógico desastre, no quieren ser su causa real; por el contrario, más bien el grito es siempre "TRAICION!", y buscan a la pobre víctima que expíe las culpas cometidas por otros..."

Cervera trató de realizar algún ejercicio antes de partir rumbo a Cuba pero recibió instrucciones sobre que "no gastara mucho, no quemase carbón, y ahorrara disparos". Además, la artillería principal de sus buques no estaba totalmente operativa debido a la falta de seguridad de los cierres de los montajes de 14 cm., y los casquillos de munición eran de muy pobre calidad; algunos hasta el punto de que no entraban en los cañones. Solamente se le autorizó a realizar dos disparos por cada montaje de la artillería principal. Mientras esto ocurría, la flota americana se estaba preparando intensivamente para la guerra.

Desde el 19 de mayo hasta el 3 de julio de 1898, la escuadra española colaboró con el Ejército defendiendo Santiago, y Cervera quedó subordinado al capitán general de Cuba, general Blanco. De él recibió la orden última de salir de Santiago.

El comandante del buque insignia, capitán de navío Concas y Palau, relata esos momentos con estas emotivas palabras:

"Acabábamos de virar el Diamante, en un silencio sepulcral tanto a bordo como en tierra. Momento solemne ca-





paz de hacer latir al corazón más templado. Fuera de la torre de combate, en donde no quise entrar para dar ejemplo a mi indefensa dotación, pues si yo caía aún quedaba el almirante para mandarla, requerí su venia para abrir fuego. ¡Pobre España! le dije entonces al almirante, y el me contestó significativamente con la cabeza, dando a entender que había hecho todo lo que era posible para evitarlo y que su conciencia estaba tranquila”.

Cuatro horas más tarde, toda la escuadra española había sido destruida. Hubo 474 muertos y los restantes supervivientes fueron hechos prisioneros. Los norteamericanos solamente sufrieron un muerto y dos heridos.

Treinta años más tarde, “los africanistas”, trataban de sacar al Ejército español del trauma producido por la derrota fulminante de la Guerra Hispanoamericana y conscientes de la pérdida de Cuba, Puerto Rico, Guam y Filipinas, anhelaban una oportunidad para restablecer su dañado prestigio.

El general Fernandez Silvestre trató de dominar a las tribus del Rif con 25.000 hombres, pero más de 20.000 eran “quintos”, campesinos conscriptos, en su mayoría analfabetos y con mínimo entrenamiento militar. En incontables ocasiones, estos infelices tenían que cambiar sus municiones por verduras en los mercados rifeños para subsistir, a sabiendas de que más tarde serían usadas contra ellos. Los oficiales en su mayoría no sabían leer mapas y por propia y colorida confesión dependían de sus “coj...” para orientarse. El resto de la tropa de Fernández eran coloniales llamados “Regulares”.

En el conocido “desastre de Anual” de 1921 se perdieron 18.000 hombres, incluido el Gral. Silvestre y todo su Estado Mayor, cientos de cañones y miles de rifles. El gabinete del gobierno español renunció en pleno y el nuevo presidente Antonio Maura sentenció: “Todo ha sido causado por el mismo desgobierno y la misma laxitud”. A lo que el sufrido Berenguer agregó: “Todo se ha perdido, Su Excelencia, incluso el honor”. El informe Picasso, tras numerosos debates de carácter político, dio paso a la dictadura del general Miguel Primo de Rivera.

A diario, muchos ciudadanos se preguntan qué hacen los pilotos de caza si no hay guerra; incluso muchos profesionales del mismo cuerpo y arma se

preguntaban por qué se seguía volando sobre los TACP’s de Bosnia cuando ya había terminado la guerra en el año 95.

Muchas más anécdotas como estas han ocurrido en la historia de España.

### ¿DINERO, DINERO Y DINERO?

En todo lo comentado hasta ahora existe un denominador común que ya Napoleón esgrimía: “Dinero, dinero y dinero”. Desde este artículo no se pretende decir que la primera prioridad en el gasto es el entrenamiento, pero ¿de qué sirve gastar el dinero en algo que no es eficaz?

Hay un dicho que dice, “si piensas que el entrenamiento es caro, trata de ignorarlo”. De todos es conocido que tener una Fuerza Aérea operativa es algo muy costoso. Cada avión de caza cuesta alrededor de uno 25 millones de dólares, pero esto no muestra el verdadero coste del Poder Aéreo, sino que hay que valorar los miles de euros por hora que cuesta mantenerlo. Una Fuerza Aérea efectiva requiere una basta infraestructura de entrenamiento, mantenimiento y administración que lo apoye.

*“En la actualidad los niveles de formación de los pilotos son superiores a los de cualquier otro periodo. En la Segunda Guerra Mundial era posible lanzar al combate a jóvenes que sólo hubiesen pasado unas cuantas horas en la cabina. Hoy en día tras cada piloto de F-15 hay una formación que ha costado millones de dólares. Y su preparación lleva años, no días ni meses<sup>3</sup>. El factor crítico que conduce al éxito en la explotación de la tecnología sigue siendo el elemento humano, como pusieron de relieve durante la Tormenta del Desierto los pilotos de caza que utilizaron el misil AIM-7 aire-aire. Se ha quintuplicado el rendimiento de Vietnam... resultado directo de un adiestramiento muy mejorado, puesto de relieve por una formación especializada como la de las maniobras Red Flag y Top Gun, el uso de simuladores ultrarrealistas que aprovechan nuestra tecnología informática y, lo más importante: la persona adecuada en el puesto preciso<sup>4</sup>”.*

Por todos es sabido que los ejercicios de entrenamiento avanzados necesitan de una gran cantidad de dinero y ahora,

<sup>3</sup>Tte. Col. Rosanne Bailey y Thomas Kerney, Defense News, 22 julio de 1991.

<sup>4</sup>Las Guerras del Futuro, Alvin y Heidi Toffler



en tiempo de paz, es de difícil justificación el desembolso necesario para que todos “disfruten” de ellos. Pero si a un escuadrón se le mantiene sin entrenar se corre el riesgo de no estar preparados o tener que “partir de cero”.

El coronel John A. Warden, en su libro “The Air campaign”, dice que el entrenamiento es una necesidad. Un ejemplo que expone es la experiencia de Galland durante la Segunda Guerra Mundial cuando pretendía enfrentarse a los bombarderos americanos con grandes formaciones de aviones. Sus pilotos no estaban entrenados, llevaban sin volar este tipo de formaciones desde la Batalla de Inglaterra hacía ya tres años.

La filosofía de empleo de la Fuerza siempre trata de concentración de esfuerzos tratando de tener superioridad, al menos puntualmente. Esta es la manera de operar actual de la OTAN y para integrarse en sus operaciones hay que estar entrenado.

Tras la entrada de España en la OTAN se recibieron muchos documentos de difícil asimilación, pero determinadas ideas esenciales en aviación sólo se entendieron cuando tuvieron que ser “volados” en ejercicios y cursos. Así el concepto de FAOR (Área de Responsabilidad de Cazas) y MFFO<sup>5</sup> comenzó

<sup>5</sup>MFFO: Operaciones con una Fuerza compuesta de Mezcla de Cazas



a volarse a comienzos de los noventa durante uno de los primeros ejercicios OTAN a los que acudía el EA, el Central Enterprise. La primera vez que el EA se enfrentó de verdad a un MC fue en el Red Flag del año 94. El concepto de “CAP Commander”<sup>6</sup> sólo se asimiló

<sup>6</sup>CAP Commander: Líder de una Fuerza de cazas de Defensa Aérea.

cuando se acudió al NOMAD en el año 95 y posteriormente en las operaciones sobre Bosnia desde el año 95. El EA se integraba en paquetes COMAO<sup>7</sup> de ejercicios OTAN pero hasta que no se acudió al TLP y se operó en Bosnia, era un concepto que parecía nuevo, aun

<sup>7</sup>COMAO: Operaciones Aéreas con una Fuerza compuesta de aviones de distinto rol.

cuando ha existido desde la Segunda Guerra Mundial.

Un concepto que todavía no ha asimilado Ejército del Aire es de la figura de “Weapon Officer” o experto en armamento y tácticas de empleo del sistema de armas. Todas las naciones de la OTAN acuden a “Escuelas de Armas” para especializar a una serie de pilotos que aprenden nuevos conocimientos y vigilan o hacen de tutor de los pilotos de los escuadrones operativos. El curso de la Weapons School (WS) de la USAF tiene lugar en Nellis AFB y versa sobre armamento, tácticas y planeamiento de misiones de ataque con una duración de cinco meses y medio.

Para apreciar la importancia que se le da en EE.UU. a este curso basta decir el dato de que aunque sólo un 7% de los pilotos de USAF son graduados en la WS, más de un 45% de los jefes de ala han hecho el curso. Una medida de la eficacia operativa del curso es que durante la Guerra del Golfo del 91, sólo hubo un 7% de pilotos que hubieran hecho dicho curso, pero el 66% de los derribos realizados fue hecho por éstos pilotos.

En el año 1995, el EA realizó una primera aproximación al concepto de WO con la creación de la UCO de F-18 con el 153 Escuadrón del Ala 15. Consiguió separar la instrucción del



Plan I y II del adiestramiento del Plan III. Los pilotos de los escuadrones operativos comenzaron a acudir a cursos de TLP, ejercicios de entrenamiento avanzado, cursos de "weaponering"<sup>8</sup> y, sobre todo comenzaron a hablar de tácticas y no de procedimientos. Sin embargo todavía falta una dirección unificadora que a través de los WO oriente el empleo de los medios con un criterio y finalidad clara.

El nivel de entrenamiento debe ser algo valorable y valorado. El problema de personal no puede radicar en que falten o sobren pilotos en un escuadrón, sino que se aprecie qué personal es clave y necesario para perpetuar el entrenamiento del escuadrón y dirigirlo correctamente. La reposición de personal en una Unidad es algo muy delicado que no puede ser valorado como un simple número de personas. Si se "sacan" pilotos con unos cuatro o cinco años en el escuadrón y unas 700 u 800 horas en el avión para destinarlos a otras Unidades o escuelas y a esto se le suma los ascensos normales, ocurre que los pilotos que debieran enseñar a los jóvenes ya no están y el nivel medio baja.

Una política de personal que tenga en cuenta el nivel de liderazgo y entrenamiento de un escuadrón ¿es cuestión de dinero? Sin duda no, "Lo primero es lo primero" como escribió en un artículo de la Revista Aeronáutica el Tte Gral Rubio. Y lo primero es valorar los Recursos Humanos.

Un ejemplo más de que en muchas ocasiones la falta de dinero no es el problema, es el hito acontecido en el EA el pasado mes de diciembre, en el que se ha comenzado una campaña de lanzamiento de misiles reales a más de 20 años vista. Pero es que ¿acaso no es más barato lanzar los misiles reales antes de que caduquen a tener que destruirlos? Gracias a este esfuerzo, se va a conseguir que los pilotos de caza del EA lancen al menos un misil en su vida.

## PRESENTE

Los sistemas de armas con los que cuenta la Fuerza Aérea son cada día más complejos, más caros y requieren

<sup>8</sup>Weaponering: estudio y análisis de un objetivo para adecuar el armamento y sus parámetros de disparo.

de pilotos con una gran formación científica e intelectual. Cada vez se tarda más tiempo en formarlos y, debido a las múltiples y diversas misiones que son capaces de desarrollar las plataformas, necesitan de un constante entrenamiento que no tenga altibajos. En la era de la información los pilotos son algo muy valioso y un escuadrón necesita más que nunca de una continuidad que no haga "partir de cero".

En los últimos dos años se han incorporado nuevos sistemas a los aviones, que han recaído directamente en la calidad diaria de la ejecución de las misiones. Los visores nocturnos, NVG y el pod Litening han incrementado considerablemente las capacidades nocturnas de los escuadrones y supone un incremento diario del esfuerzo de toda la unidad a realizar por la noche. Además se ha incorporado nuevo armamento como el AIM 120, GBU 24 y BPG 2000 que obligan a una mayor planificación de las misiones. El futuro es todavía más esperanzador y se prevé la adquisición de más armamento stand-off con guía láser / GPS, que garantizará una mayor precisión y seguridad para las tripulaciones.

Este incremento de calidad es mucho más costoso en esfuerzo y dinero que antiguamente y requieren un mayor entrenamiento de las tripulaciones. Además, ha habido un incremento de la participación del EA en los conflictos de los últimos diez años participando en coaliciones internacionales. Esto supone que no sólo se debe saber operar los sistemas de armas, sino que es necesario ser capaz de integrarse en grandes formaciones de aviones en ambiente multinacional. Todo esto hace que el coste del entrenamiento se dispare.

Esto es, el EA se ha convertido en un instrumento carísimo de mantener y entrenar.

Pero la guerra en la era de la información se hace cada día más sofisticada y evoluciona a una velocidad vertiginosa y cuando parece que se ha alcanzado el nivel de los aliados, se comprueba que todavía hay que seguir trabajando mucho más.

## FUTURO

¿Cómo han afectado las experiencias de los últimos conflictos al enfo-

que del futuro entrenamiento? El poder aéreo en Kosovo, Afganistán e Irak ha sido dirigido contra fuerzas desplegadas y escondidas.

La Operación Fuerzas Aliadas demostró que la localización e identificación del objetivo y la BDA son los tres aspectos más importantes y difíciles en la aplicación del poder aéreo. Los objetivos fijos de fácil localización e identificación tendían a ser políticamente sensibles, y los objetivos políticamente más aceptables para atacar eran mucho más difíciles de localizar e identificar. Entonces la pregunta es, ¿qué adiestramiento tenían los aviadores de la coalición para ir a esta guerra? ¿Habían sido adiestrados, preparados y organizados para atacar exactamente los tipos de objetivos fijos que terminaron por ser intocables! Y estaban relativamente poco adiestrados y mal preparados para atacar un ejército móvil en el campo.

Durante el conflicto de Kosovo, el limitado apoyo de inteligencia, imágenes, JSTARS y UAV, hizo que los activos AFAC tuvieron que localizar e identificar por su cuenta al ejército serbio. Específicamente, los AFAC<sup>9</sup> tenían que identificar sin lugar a dudas todos los objetivos antes del ataque y realizar sus conducciones bajo estrictas reglas de enfrentamiento (ROE).

"Los controladores aéreos terminales tienen la responsabilidad de la identificación final y asignación de prioridad de los objetivos, pero el artillero es quien asesta el poder de fuego. Para determinar la aptitud de un artillero, se deben considerar tres características críticas: el adiestramiento de la tripulación aérea, la plataforma y las municiones disponibles. Durante la guerra de Vietnam, toda la comunidad de combatientes de la Fuerza Aérea estaba familiarizada con los procedimientos de apoyo aéreo próximo. Sin embargo, con la introducción del A-10 a fines de la década de los 70, el CAS se convirtió en la especialidad de un tipo de avión, mientras que el resto de la fuerza de combate se dedicaba a las misiones de interdicción, ataque estratégico y superioridad aérea. Actualmente, la mayoría de tripulaciones de aviones de caza ya no reciben adiestra-

<sup>9</sup>AFAC: Controlador Aéreo Avanzado en el Aire.

miento en CAS. Aunque, por definición, el ataque a fuerzas desplegadas sin la presencia de tropas de tierra amigas no es CAS, las destrezas fundamentales siguen siendo las mismas. Estas destrezas incluyen el entendimiento de terminología y procedimientos de coordinación, procedimientos de señalización de objetivos y comunicación radio, restricciones y procedimientos de control final. Las tripulaciones aéreas que realizan misiones de ataque deben también ser eficientes en la aplicación de las bombas y proyectiles. Sólo el impacto directo destruye un blindaje, particularmente el blindaje enterrado o en movimiento. El potencial de daño colateral puede restringir aún más las direcciones de ataque o las opciones de lanzamiento de bombas y proyectiles, haciendo más difícil un ataque exitoso<sup>10</sup>.

“En el nivel operativo, el JFACC<sup>11</sup> debe tener un centro de operaciones aéreas conjuntas (JAOC) que disponga de un servicio de inteligencia (J-2) capaz de mantener un orden de batalla en tierra actualizado mientras que simultáneamente procesa productos de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) aplicables para uso en tiempo real o casi real en las operaciones de combate—una tarea monumental.”

Actualmente, tanto en el TLP como en el Flag se entrenan misiones TST (Time Sensitive Target)<sup>12</sup>. Para estas misiones son fundamentales los equipos de navegación muy precisos y es deseable tener sistemas data link en las que se pasa información NRT<sup>13</sup> a los aviones en vuelo.

Básicamente consiste en el ataque inmediato de un objetivo, móvil o no, que surge repentinamente o que pueda ser amenazante para las tropas amigas a corto plazo.

Una vez que el CAOC conoce la existencia de un posible objetivo de estas características, puede requerir a los medios de que dispone tres posibilidades: una primera es reconocimiento del objetivo, la segunda posibilidad es el

“etiquetado” del objetivo y una tercera opción es el ataque físico del objetivo.

El ciclo de la misión comienza en el momento en el que algún medio de reconocimiento (satélites, UAV's o aviones) detecta el objetivo. Las imágenes de éste son transmitidas por “data link” al CAOC donde se analizan. En el caso de que existan dudas puede requerir a algún medio aéreo que etiquete el objetivo. En el caso de que no exista duda o que sea etiquetado como objetivo comenzará todo el proceso de “tasking”. Esto es, la Joint Integrated Prioritized Target List (JIPTL, lista priorizada de blancos) es modificada en tiempo real.

En el caso de dar la orden de ataque y en función de la fiabilidad de los datos se pueden dar dos opciones:

- En el caso de que las coordenadas sean muy precisas se puede autorizar el ataque directo por coordenadas.

- En el caso de que estas coordenadas no sean suficientemente precisas se transmitirá una foto normalmente al AWACS con el fin de que realice una “mini” conducción sobre el objetivo a los cazas que realizarán el ataque.

Para el ataque se puede activar una ROZ en la zona del objetivo aunque puede no ser necesario. Los medios aéreos que utilice el CAOC para este tipo de misiones pueden ser programados específicamente para este tipo de misiones o bien ser reasignados en vuelo para esta misión. En cualquier caso, los aviones asignados están en el aire y el piloto desconoce el objetivo que se le va a asignar.

Lo sorprendente de este tipo de misiones es que el tiempo transcurrido desde que se detecta un posible objetivo hasta que es batido y son analizados los daños no supera los diez a quince minutos. En Kosovo este proceso duraba teóricamente tres días y en algunas ocasiones duraba una semana, llegando incluso a redundar un ataque por falta de BDA<sup>14</sup>.

En las reuniones mantenidas en Nellis AFB sobre el futuro del Flag en las que miembros del Ala 15 estuvieron presentes, se habló de que en realidad habría que entrenar fundamentalmente este tipo de misiones. Esto repercute en la filosofía de empleo del

<sup>14</sup>BDA: Establecimiento de daños realizados a un objetivo.

Polígono de Nevada y requiere una valoración de si es posible abandonar el entrenamiento clásico de misiones de ataque sobre objetivos fundamentalmente fijos.

## CONCLUSIONES

*“La Fuerza Aérea debe ajustar su adiestramiento y tácticas. El adagio de “así te entrenes, así combatirás” tiene validez. Es lógico llevar al combate tácticas probadas con tiempo, y técnicas perfeccionadas durante adiestramiento de tiempo de paz. En el calor de la batalla, las fuerzas militares no tienen otra opción que luchar de la manera que han sido adiestradas. El adiestramiento desarrolla las destrezas tácticas y el modo de pensar que definen la capacidad de una fuerza de combate. Las maniobras importantes tales como Red Flag y Air Warrior deben incorporar como misión primaria los ataques sobre fuerzas desplegadas sin la presencia de fuerzas de tierra amigas. En vista de los desafíos únicos de esta misión, si la Fuerza Aérea no desarrolla un adiestramiento adecuado o tácticas efectivas, probablemente no podrá cumplir las expectativas de combate del comandante en jefe del teatro de operaciones”<sup>15</sup>.*

El entrenamiento avanzado requiere una meditación muy profunda, pues la aviación de combate es cada día más cara y sofisticada. Es necesario realizar un proceso de selección de ejercicios para determinadas unidades que van a ser empleadas en misiones internacionales. Soluciones para ahorrar dinero como dejar a una Unidad con un solo role o suprimirle las maniobras internacionales afectan fatalmente a la eficacia inmediata de un escuadrón. Existen otros problemas en cualquier Fuerza Aérea, pero el entrenamiento nunca puede dejarse de lado.

Este artículo ha tratado del entrenamiento avanzado, necesidad imperiosa de un Ejército del Aire moderno acorde a las exigencias del siglo XXI, dando por hecho que el adiestramiento diario debe proporcionar la sólida base necesaria para afrontar el entrenamiento avanzado ■

<sup>15</sup>Teniente Coronel Phil “Goldie” Haun, USAF, Air & Space Power Journal, 13 March 03.

<sup>10</sup>Teniente Coronel Phil “Goldie” Haun, USAF, Air & Space Power Journal, 13 March 03

<sup>11</sup>JFACC: Comandante Conjunto del Componente Aéreo.

<sup>12</sup>TST: Misiones en las que la rapidez en batir un blanco es fundamental.

<sup>13</sup>NRT: Near Real Time, en tiempo próximo al real.