

“Hornet” aproximándose al blanco en los Alpes durante la fase 1 del programa de entrenamiento (foto Patrick Roegies).



AXALP

Por Patrick ROEGIES

Cada año, la Fuerza Aérea suiza realiza una demostración a la que tiene acceso el público durante un par de jornadas, en relación al programa que lleva a cabo en el polígono de tiro de Axalp-Ebenflüh ob Brienz. Esto tiene lugar cada 41ª semana. Dependiendo de las condiciones meteorológicas, se efectúan diferentes salidas, permitiendo a los pilotos obtener experiencia en el disparo de sus cañones y lanzamientos de bombas en un área montañosa contra varias localizaciones tácticas.

El polígono de tiro de Axalp está situado a 2.250 m. sobre el nivel del mar y los objetivos se posicionan tácticamente en el valle debajo de la cima de la montaña, obligando a los pilotos a cuidadosas maniobras de cara a alinearse con el blanco y disparar contra ellos. Ese lugar puede alcanzarse sólo caminando. Un puente de cable lleva hasta a 1800 m. y lo que queda de la jornada se hace ascendiendo por la montaña.

El 15 de julio de 1942, hacia la mitad de la II Guerra Mundial (SGM), durante un ejercicio militar en la zona de Schwägälp, el general Henri Guisan llegó a la conclusión que los pilotos apuntaron sus bombas sobre una extensión muy amplia en la zona elegida y la mayoría fuera de ella, considerando los resultados insatisfactorios. El coronel Magron, que era el res-

ponsible de las prácticas, confirmó esta conclusión y explicó que se debía a la falta de entrenamiento de las tripulaciones.

Basado en estos comentarios, el general ordenó que todas las tripulaciones de los aviones de combate operacionales se entrenaran en el lanzamiento de armas y en prácticas sobre blancos, de cara a apoyar funcionalmente a las fuerzas terrestres en zonas montañosas en circunstancias de combate. El programa de adiestramiento comenzó inmediatamente, pretendiendo que por esta vía los pilotos alcanzaran el nivel requerido de experiencia para estar listos para el combate a finales de marzo de 1943.

El coronel Magron lo coordinó personalmente en presencia del jefe del Estado Mayor el 16 de julio de 1942 y solicitó permiso para situar,

preparar administrativamente y construir un polígono de tiro de blancos aéreos en una zona montañosa. El mismo mes se completó un inventario para determinar la localización más idónea. El estudio se realizó desde el aire, empleando un avión K+W C-35. El 31 de julio de 1942, la zona Sur de Axalp, en Lüttschenalp-Brau-Tschingel-Oltschiburg-Bühlen-Wandelhorn-Schwarzenbetg-Wildgerst-Schwarzhorn-Gerstenhorn-Ebenfluh-Lüttschentel, se determinó como la más deseable en relación a los vuelos tácticos.

Tenía una ventaja secundaria, que estaba cerca de la base aérea de Meiringen, que podía emplearse como plataforma de despegue de los aviones participantes. La mañana del 1 de agosto de 1942, los blancos, tal como se determinó el día anterior, se posicionaron y un C-35 hizo una primera aproximación sobre ellos con éxito, que se repitió sólo esta vez con una ráfaga de cañones.

A pesar que el polígono de Axalp-Ebenfluh se situó en zona señalada de protección ambiental, el Gobierno aprobó su selección, debido a la situación imperante en Europa y a la necesidad de proporcionar un entrenamiento adecuado a todos los pilotos de la Fuerza Aérea. Del 8 al 11 de septiembre se realizaron vuelos de ensayos mediante seis pilotos y dos controladores aéreos avanzados, empleando dos aviones C-35 y tres Morane D-3800, que confirmaron la idoneidad del lugar, tanto para el adiestramiento táctico como para la seguridad en vuelo.

El 4 de octubre de 1942, los preparativos de la organización alcanzaron pleno ritmo y se ordenó el inicio de la construcción del polígono de



F-18 volviendo a Meiringen tras una salida vespertina a Axalp (foto Patrick Roegies).

tiro contra blancos. A la jornada siguiente llegaron las tripulaciones a Brienz y el martes por la noche la infraestructura provisional se terminó, de cara a iniciar las salidas aéreas de prácticas.

Se inicia la vida del polígono

El primer episodio actual de los ejercicios de Axalp tuvo lugar entre el 7 de octubre de 1942, cuando comenzó el entrenamiento, y el 30 de abril de 1943. La primera unidad que

Las diversas fases de entrenamiento

Instrucción teórica

Cuando un nuevo piloto o tripulación se introduce en los ejercicios de disparo en las montañas, se imparte una instrucción teórica u orientación general por parte del líder de control de tiro, responsable de la selección de las tripulaciones y a cargo de la ejecución de los ejercicios y de la evaluación de los resultados de las salidas llevadas a cabo.

Se realiza una presentación general en relación a las características de la montaña, incluyendo las posiciones de las tropas terrestres, influencia del terreno en el despliegue de las aeronaves, localización de los blancos, reconocimiento del terreno empleando mapas y relieves y explicación del desarrollo del programa de entrenamiento, con los diferentes subniveles.

Después se efectúa una patrulla sobre los terrenos de la práctica, con una orientación general e incluso una demostración de tiro de los ejercicios básicos durante la primera etapa con el tipo de avión asignado del escuadrón particular por el director de control de tiro o tripulaciones previamente entrenadas.

Entrenamiento práctico

Prevuelo

El director de control de vuelo da a las tripulaciones diariamente un *briefing* del programa y de los ejercicios que serán efectuados, que consiste en una instrucción del propósito de la misión, localización de blancos, aproximaciones, su adquisición, lanzamiento de armas y elementos de técnicas de vuelo y disparo en el entorno montañoso. La seguridad de vuelo, la organización de la formación y el orden en el que el ejercicio se despliega son importantes y se explica la tarea específica.

Tras el *briefing* el director encabeza la torre de control en el polígono de Axalp-Ebenfluh y dirige los ejercicios del día, siguiendo los resultados, incluyendo las recomendaciones de mejoras. En el caso de importantes errores, las tripulaciones se evalúan individualmente, con la posibilidad de repetir el ejercicio.

Tras las salidas del día, el director hace un *debriefing* en el que la evaluación del día se discute en detalle. Consiste en una recapitulación de las conclusiones sobre la ejecución de la misión. Se resaltan los fallos y las correcciones requeridas. El progreso se discute y todas las cuestiones de las tripulaciones se responden. Finalmente, se discute la continuación del ejercicio brevemente, con la predicción meteorológica para el día siguiente.

Niveles prácticos

Nivel 1

Comprende el entrenamiento de vuelo básico inicial para los pilotos en entorno montañoso, tanto técnico como táctico de disparo, estimando distancias con visión estereométrica y volando en la proximidad a los objetos (horizontal y verticalmente), teniendo en cuenta los ratios de velocidad y maniobrabilidad, distancias requeridas para la adquisición de blancos y el uso de armas y evasión sobre el terreno.

Los ejercicios de Nivel 1 son individuales, comportando una formación de dos o cuatro aviones a sustanciales distancias. Las aproximaciones son inicialmente sin disparar contra el blanco con el propósito de señalarlo, situando un punto marcador. La tarea principal se ejecuta con ametralladoras y bombas.

La construcción del programa de entrenamiento tiene lugar en orden numérico y depende del nivel de experiencia de la tripulación específica. En función de esto, se realizan de dos a seis ejercicios por salida, con entre dos y cuatro aproximaciones a los blancos por cada una, con un máximo de doce ataques.

Nivel 2

Se continúa en misiones de ataque aire-tierra coordinadas en formaciones de dos a ocho aviones. Al aumentar la cantidad se presta especial atención a los riesgos de colisión, el campo de tiro, rocas que caen e impactos de los fragmentos de las explosiones. La seguridad de vuelo de la secuencia de ataque temporal la atiende la propia formación por medio de comunicaciones por radio.

El 2a comprende la detección y de los blancos, ataque y salida, tal como se practicó en el Nivel 1. El 2b es exactamente igual que el 1b, con la diferencia de volar en mayores formaciones e incluyendo dos posiciones de cañones antiaéreos adicionales, tal como especificó el director de control de tiro. La dirección de aproximación y salida son variables. El orden de ataque y la coordinación están dirigidos por el líder de la formación, bajo la autoridad del director de control de tiro.

Nivel 3

Los ejercicios realizados en los 1 y 2 se realizan en una ventana táctica. La posición de las fuerzas enemigas y amigas y la correspondiente de los blancos las determina el director de control de tiro. El plan de ataque, el líder de la formación y, después de la aprobación del director, se ordena a las tripulaciones ejecutarlo y se lleva a cabo bajo el mando de este último.

La experiencia adquirida se aplica en el tramo táctico. La situación del enemigo y de las fuerzas propias y la posición de los blancos los determina el director de control de tiro decidiendo el ataque los líderes de la formación, tras su revisión por el director, como un mando que ordena a las tripulaciones y, finalmente, ejecutado, bajo el del propio director, que es responsable de la orientación y entrenamiento, gestión y supervisión de la práctica, evaluación de las realizaciones y de los resultados. Una vez que el piloto supera este Nivel, el adiestramiento ha terminado.

Evaluación

Una vez que las misiones diarias se han completado, el líder de control de tiro evaluará cada tripulación individual. Sólo cuando se han producido importantes errores contactará con ellos. Cada vez que se complete un subnivel la transmisión se transmite por radio. Dependiendo de los resultados, la tripulación pasa esta etapa o tiene que repetirla al día siguiente.

AXALP



utilizó el polígono fue el 20º Escuadrón Aéreo, que operaba con Morane D-3801, participando ocho pilotos. Completaron cuatro salidas del Nivel 1, dividido en 1a y 1b, consistente en dos despegues por cada uno, realizando 96 aproximaciones sobre dos capas distintas de objetivos, de cara a familiarizarles con las zonas montañosas, utilizando la cobertura de estas para acercarse y escapar para disparar.

En el Nivel 1a, los subniveles 1 y 2 supusieron 48 aproximaciones ese día. Una jornada después retornaron para el 1b y básicamente repitieron las del 1a sólo en esta ocasión, utilizando sus cañones. Dependiendo de las condiciones meteorológicas, hubo 97 en este primer episodio del ejercicio y participaron 186 pilotos divididos en 18 escuadrones. Con estas cualificaciones, se cumplió lo que pidió el general Guisan.

El segundo episodio comenzó el 18 de octubre de 1943 y concluyó el 5 de mayo de 1944. De marzo a mayo de 1944 se desplegaron aviones Fieseler Fi-156 Storch, de cara a hacer aproximaciones de prueba para determinar si era posible aterrizar y despegar desde aerodromos nevados en territorio montañoso, para transportar personal y material. Si las pruebas eran satisfactorias, se intentaba añadir prácticas de aterrizajes empleando estos aviones de cara a las futuras ediciones del ejercicio. Tras la exitosa finalización de este periodo, dos Storch se equiparon para ser capaces de operar funcionalmente en actividades de entrenamiento.

Cuando la tercera edición comenzó, el 9 de octubre de 1944, el puesto de control de nueva construcción de Ebenfluh, en las montañas, se



Ascenso de un "Hornet" tras disparar los cañones (foto Patrick Roegies)



Un F-5 en la edición de 2007 (foto Stephan van de Kormmenacker).

podía utilizar como instalación de alojamiento para los participantes. Desde el 27 de octubre en adelante también se usó como torre de control para dirigir el tiro de los aviones. Finalizó el 5 de mayo de 1945 y, cuando cuatro días después terminó la SGM, el Ejército había sido relevado de un estatus activo.

El polígono de tiro de Axalp-Ebenfluh, sin embargo, permaneció como una instalación de entrenamiento, de cara a formar a los pilotos en el vuelo en zonas montañosas hasta el día de hoy. En el verano de 1945 comenzó la construcción de una pista para su uso en esa temporada en la ladera posterior, al Este de la montaña, de 15 m. de ancho y 250 de largo, apta para la operación de Fieseler Fi-156 Storch y Bücker Bi-131. Los primeros aterrizajes y despegues se hicieron en septiembre de 1946, estrenándola el capitán Victor Hug.

Durante la sexta edición, en diciembre de 1949, se utilizaron por primera vez reactores en los ejercicios: los recientemente adquiridos De Havilland D.H.100 Vampire. Y en la siguiente llegaron los primeros invitados extranjeros al polígono: los días 17 y 18 de febrero de 1950, el mariscal de campo Montgomery y el del aire Lord Tedder lo visitaron para observar los ejercicios.

En 1946 tuvo lugar un accidente en Gault Gletscher. El 22 de noviembre, un C-53 Dakota de la USAF que estaba desaparecido desde cuatro días antes, fue visto a 3.340 m. sobre el nivel del mar. El 23, un equipo de rescate inició sus intentos con un primer vuelo, de cara a alcanzar el bimotor estrellado, utilizando un Storch. Tras localizarlo, lanzó cerca un contenedor que incluía kits de supervivencia, suministros y un transmisor de radio, que permitió conocer que todos los tripulantes estaban ilesos.



"Cougar" llevando a la cima a invitados en 2008 (foto Patrick Roegies).



“Alouette III” acercándose a la torre de observación.

Al día siguiente, dos *Storch* aterrizaron en Gaulti Gletscher, a 2.800 m. sobre el nivel del mar para tratar de rescatarlos, lo que se realizó con éxito en nueve vuelos, que transportaron a los tripulantes siniestrados y materiales a la base aérea de Meiringen. Esto fue posible gracias a las prácticas durante los ejercicios de entrenamiento en Axalp, con aterrizajes en un colina nevada, realizadas con dos *Storch* modificados. Tras satisfactorios ensayos llevados a

cabo con *Vampire* en la edición de 1949, en 1950 se determinó que las localizaciones de los blancos se tenían que ajustar para que los reactores pudieran conseguir altas velocidades, llevando al cambio en los procedimientos de aproximación y localización en la edición de 1951.

El segundo modelo de reactor que participó en los ejercicios fue el *DH112 Venom*, seguido del *Hawker Hunter*, adquirido por la Fuerza Aérea suiza en 1958, haciendo su primera apa-

rición en ese mismo año, durante la 17 edición. Debido al incremento de velocidad de este, otra vez se hicieron cambios en la posición de los objetivos y en los contenidos del programa de formación y de los consecuentes ejercicios. Esa alternancia se requirió una que vez que el *Hunter* dispuso de sistemas de armas más modernos, que debían ser probados en un entorno montañoso. Simultáneamente, el puesto del director de control de tiro que observaba la disposición de las prácticas se resituó desde el Krete, entre las cimas de Tschingel y Axalp.

A partir de entonces, otros tipos de reactores se presentarían también en Axalp, como los *Mirage III*S y *III*RS de reconocimiento fotográfico, *F-5E Tiger* y *F/A-18C Hornet*, estos dos últimos actualmente en servicio con la Fuerza Aérea helvética. En 1996 tuvo lugar la primera participación internacional en la semana de prácticas en Axalp. Del 11 al 12 de octubre, dos *Mirage F-1CR* de reconocimiento de la Fuerza Aérea francesa fueron invitados, debido al programa conjunto de adiestramiento, existiendo intercambio de pilotos regularmente. En cada uno volaba un piloto suizo, mientras uno gallo lo hacía en *F/A-18 Hornet* biplaza. ■



AIRCAMP

Servicios Generales para la Aviación



- I. SOPORTE LEGAL**
 - Legislación interna
 - Legislación Unión Europea
 - Ley internacional
- II. REPRESENTACIÓN LOCAL**
- III. SOPORTE DE DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN**
- IV. SOPORTE DEL SERVICIO ADMINISTRATIVO**
 - Auditorías
- V. SOPORTE DE OPERACIONES - H-24**
- VI. SOPORTE TÉCNICO**
- VII. SERVICIOS ESPECIALES**

AIRCAMP, S.L.
 Direcciones y contactos:
 Camino Son Fangos 100
 Complejo Mirall Balear -A- 1ª - 2A
 07007 Palma de Mallorca - ESPAÑA
 Tel: (34) 971 408888 / 92
 Fax: (34) 971 408889
 e-mail: aircomp@aircomp.aero