

Trofea: reivindicando la fotointerpretación

JOSÉ LUIS BADIMÓN CAMBRA
Capitán del Ejército del Aire

Estar preparado es importante, saber esperar lo es aún más pero aprovechar el momento adecuado, es la clave de la vida.

ALBERT SCHWEITZER (1875-1965)

El 2013 pudo quizá pasar desapercibido para algunos integrantes del Ejército del Aire. Para quienes desempeñamos tareas relacionadas con el mundo de la fotointerpretación fue un año muy destacable: En el Centro Cartográfico y Fotográfico (CECAF) se puso en marcha el primer certamen del Trofeo de Fotointerpretación del Ejército del Aire (TROFEA) buscando fomentar el interés por la fotointerpretación e incitar la curiosidad intelectual por adquirir conocimientos relacionados con este tema. La fotointerpretación no es algo de tiempos recientes; tiene detrás una larga historia.

UN POCO DE HISTORIA

El 18 de octubre de 1913 se recibió en Cuatro Vientos (primer aeródromo de la Aviación Española, al que en 1911 se había dotado de barracones y aeroplanos Henry Farman), un telegrama del Mi-

nisterio de la Guerra, que señalaba: *Con objeto de marchar a África, si lo pide el General en Jefe, ordene que se prepare con urgencia una Escuadrilla y su Parque Móvil de reserva. Avise cuando esté preparada la Operación.*

El 20 de octubre, solo dos días después, informaba el Capitán Kindelán, jefe de la Escuadrilla expedicionaria, que todo estaba dispuesto. El 22 salió de Cuatro Vientos la Unidad, con los 11 aeroplanos (4 Nieuport, 4 Farman y 3 Lohner Pfeilflieger) en grandes cajones de embalaje y todos los repuestos necesarios; el 24 embarcaba la Escuadrilla en el transporte de guerra: “Almirante Lobo” y el 25 ya estaban en Ceuta, para dirigirse al aeródromo en ciernes de “Sania Ramel” (primer aeródromo del Protectorado en Marruecos), desde el que se realizaron los primeros vuelos de prueba; en esta expectación, el 3 de noviembre se lanzó al

aire toda la Escuadrilla para hacer su primer Servicio de Guerra: un reconocimiento sacando múltiples fotografías del terreno enemigo, la primera misión aerofotográfica documentada sobre Laucién (Tetuán).

Esta reseña de la primera acción aérea de reconocimiento de la Aviación Española pone de manifiesto la importancia que desde los inicios ha tenido la observación del terreno enemigo desde el aire, actividad que se potenció con la creación del arma aérea.

Las tareas de reconocimiento se efectuaron con la ayuda de cámaras fotográficas, requiriéndose desde el primer momento la participación de personal especializado con capacidad para analizar las imágenes registradas durante el desarrollo de la misión de reconocimiento.

Actualmente, el Ejército del Aire cuenta con el Subsistema de Reconocimiento Aéreo Táctico: RECCELITE,



Hangares en el Aeródromo de Cuatro Vientos.



Reteniendo el avión para el despegue.

asignado al Ala 12. Se trata de un moderno sistema que pone de manifiesto la evolución tecnológica de los medios empleados para cumplir los cometidos de reconocimiento aéreo desde sus inicios hasta los tiempos actuales.

Pero si los medios han experimentado una continua evolución, la formación y conocimientos de quienes operan con ellos han precisado una continua adaptación a los nuevos materiales y técnicas empleados, siendo los profesores del CECAF los que se han encargado de impartir la formación y perfeccionamiento correspondiente a dichos especialistas.

LA GESTACIÓN DEL CONCURSO

Tal como expresaba el Jefe del CECAF en el tríptico diseñado para el primer concurso de este tipo (TROFEA 2013), *El fotointérprete no es de los protagonistas llamados a inscribirse con letras de oro en la historia de la Humanidad, pero su cotidiana labor, callada y abnegada, ha contribuido en muchos casos a posibilitar la realización de hechos trascendentes de los que legítimamente nos sentimos orgullosos.*

El concurso tiene por objeto reconocer la aportación de estos profesionales del arte militar, al tiempo que expresar el agradecimiento institucional por la ejecución de esa labor tan importante para la seguridad de nuestra nación.

La labor silenciosa de los fotointérpretes en las unidades operativas es un elemento clave en múltiples ocasiones para dar respuesta a las necesidades del Mando en materia de información, pero nunca en España se había planteado la realización de un evento que persiguiera divulgar y poner en valor las tareas propias de la fotointerpretación.

Es preciso señalar que las actividades de fotointerpretación se ejercen normalmente, en estrecha relación con los cometidos de inteligencia, sirviendo estas de herramienta para la misma. El hecho de que la inteligencia sea un área más extensa y que ofrezca un producto final más refinado, hace que las labores desempeñadas por los fotointérpretes sobre



POD RECCELITE del Ala 12.

imágenes aéreas queden relegadas normalmente a un segundo plano y, en consecuencia, sean poco conocidas.

Por otra parte, el Centro Conjunto de Entrenamiento en imágenes e interpretación (CFIII) del Ministerio de Defensa francés, viene organizando desde 1997, la "Journée de l'imagerie", Concurso Internacional de Fotointerpretación, que ha contado con la participación de representantes de España en varias ocasiones. La participación española es coordinada por el Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS), existiendo durante los últimos años un representante del CECAF en el equipo nacional.

La experiencia acumulada en dicho concurso se condensa en la oportunidad de entrenarse en las técnicas de fotointerpretación, en un entorno competitivo y multinacional, e intercambiar

experiencias con personal de otros países que trabaja en diferentes áreas dentro de este campo.

Aprovechando esta experiencia, se ha ideado el Concurso con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos:

- Adquirir entrenamiento específico en el área de fotointerpretación militar. Los participantes tienen que enfrentarse a 60 preguntas relacionadas con el tema; este hecho supone retroalimentar el "nivel de referencia" del fotointérprete o, expresado de otra forma: "quien no sepa cómo son los objetos en el mundo real, difícilmente los podrá identificar en una imagen", que se traduce en una mejora o afianzamiento de sus conocimientos previos.

- Establecer un punto de encuentro de personal experto que facilita y crea las condiciones idóneas para el intercambio de experiencias entre todos los participantes. La propia dinámica de este trabajo tan singular, no ofrece muchas oportunidades de entablar contacto con fotointérpretes de otras unidades.

- Mejor comprensión de la labor del fotointérprete. Las respuestas a las diferentes preguntas planteadas en el Concurso ponen de manifiesto las dificultades a las que se enfrentan estos profesionales en su trabajo cotidiano, durante los procesos de análisis con limitaciones de tiempo y medios a emplear; circunstancias que le obligan a "hilar muy fino", de tal modo que permita conseguir un informe real y fidedigno que sea útil al Mando en su proceso de toma de decisiones.

EL PRIMER CONCURSO: "TROFEA 2013"

El hecho de ser la primera edición propició la adopción de algunas cautelas, de tal modo que se garantizara la continuidad en el tiempo de esta iniciativa. Las principales fueron las siguientes:

- Restricción del abanico de participantes al Ejército del Aire, con idea de ir ampliándolo en sucesivas ediciones a medida que el Concurso esté más asentado.

- Financiación mediante patrocinadores, de tal modo que esta actividad no reper-



Concurso de Fotointerpretación en Francia con un participante del CECAF.



cuta sobre las asignaciones presupuestarias del Ejército del Aire.

El 10 de octubre de 2013 se desarrolló el primer Trofeo de Fotointerpretación del Ejército del Aire (TROFEA 2013), en el que tomaron parte 17 participantes.

La fase de Concurso se desarrolló con normalidad siguiendo el esquema que más adelante se detalla, y los ganadores del mismo fueron los representantes del Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación (CESAEROB), en sus dos modalidades (individual y por equipos).

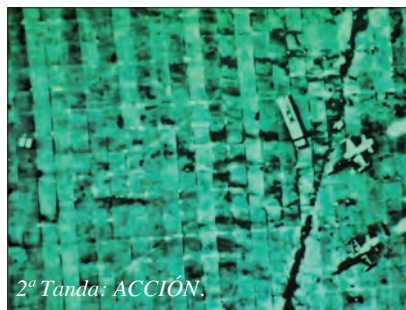
Otra de las actividades asociadas al evento fue la demostración del “hexacopter” de la empresa “ACRE Surveying Solutions”, patrocinador del evento, que demostró su capacidad para tomar imágenes desde el aire.

La entrega de premios se desarrolló en el Salón de Honor del Pabellón histórico de la Base Aérea de Cuatro Vientos y fue presidida por el general jefe del MAGEN, circunstancias que contribuyeron a dar mayor realce al TROFEA.



ESTRUCTURA DEL CONCURSO

La estructura de la fase de concurso se desglosa en tres bloques, cada uno de los cuales presenta una finalidad concreta:



1ª Tanda: CALENTAMIENTO

Número de imágenes:30.

Opciones de respuesta:4.

En esta primera tanda, denominada “CALENTAMIENTO”, se trata de ir “abriendo boca” mediante la presentación de imágenes directas (realizadas desde tierra) de diferentes sistemas de armas buscando la detección y reconocimiento de materiales. Las preguntas son tipo “test” con 4 opciones de respuesta cada una.

2ª Tanda: ACCIÓN

Número de imágenes:30.

Opciones de respuesta:Ninguna.

Esta tanda, denominada “ACCIÓN”, son preguntas más “finas”, en las que intervienen imágenes aéreas (Visuales, IR, Radar y procedentes de RPS) en las que el objeto a fotointerpretar está más en línea con el tipo de imágenes que suelen trabajar los fotointérpretes. El grado de dificultad es muy superior al de la anterior tanda. Es preciso escribir las respuestas, puesto que no hay opciones predefinidas.

El grado de acierto obtenido en las respuestas de estas dos tandas determinará el ganador en la modalidad individual y la suma de los dos primeros clasificados de cada equipo el conjunto ganador.

3ª Tanda: DESAFIO

Número de imágenes:30

Opciones de respuesta:4

Esta tercera tanda, denominada “DESAFIO”, pretende la participación voluntaria de todos los asistentes al trofeo, incluidos los no participan-

tes, con el objetivo de mostrar imágenes engañosas, confusas, curiosas y provocar la curiosidad y asombro entre los asistentes.

La corrección de esta tanda se realiza ante los asistentes al finalizar las preguntas, y constituye una excelente oportunidad de, cuando menos, esbozar una sonrisa al descubrir ¿a qué corresponde realmente la imagen presentada?

El Gabinete de fotointerpretación de este CECAF es el responsable de elaborar todas las preguntas del concurso y corregir los cuestionarios, una vez rellenados por los participantes.

La tanda de imágenes raras, supone para el personal del citado Gabinete un gran esfuerzo, para intentar sorprender con imágenes extrañas a unos profesionales tan especializados en el área de la fotointerpretación.

Se cuenta con un temario para facilitar la preparación del trofeo, que pueden encontrar en la página WISE del CECAF, en el siguiente enlace: <http://10.43.108.140/CECAF>

PATROCINADORES

Uno de los principales factores que han permitido poner en marcha el TROFEA ha sido la existencia de patrocinadores que financien el evento. Se hicieron distintas gestiones encaminadas a este fin, aunque para la primera edición únicamente surgió una empresa interesada en ejercer este papel: ACRE Surveying Solutions (en el cuadro se reseñan sus principales actividades).

Uno de los sectores de negocio de esta empresa, es el constituido por los RPS (Sistemas Remotamente Pilotados), disponiendo de vehículos adaptables a las distintas necesidades y condiciones de trabajo.

A los patrocinadores se le ofrece la posibilidad de efectuar presentaciones de sus productos y efectuar demostraciones con los mismos, de modo intercalado o separado de las distintas fases del concurso. Es, en definitiva, una oportunidad para dar a conocer sus productos a un auditorio muy especializado.

Para próximas ediciones se espera contar con más empresas interesadas en utilizar este “escaparate” para darse a conocer y difundir la bondad de sus productos, al tiempo que contribuyen a la financiación del evento.

EMPRESA PATROCINADORA 2013: “ACRE SURVEY SOLUTIONS”

Grupo ACRE es una de las principales empresas españolas de servicios de topografía, líder en alquiler y venta de instrumentos de medición.

En tan solo 13 años de historia, el Grupo ACRE ha logrado abrir seis delegaciones en España, Portugal, Panamá, Marruecos, Colombia, Chile y Uruguay, además de realizar los más ambiciosos proyectos con algunas de las principales empresas de presencia internacional.



Hexacóptero de la empresa ACRE.

Grupo ACRE fue fundado en Toledo en el año 2001, con el nombre de ACRE SOLUCIONES TOPOGRAFICAS, con la clara vocación de ofrecer soluciones integrales a técnicos en topografía y profesionales afines.

Tras esta trayectoria, Grupo ACRE se encuentra ahora inmerso en una carrera de crecimiento apostando por la diversificación y la búsqueda de oportunidades internacionales.

Uno de los sectores de negocio de la empresa, es el constituido por los RPS (Sistemas Remotamente Pilotados), disponiendo de vehículos adaptables a las distintas necesidades y condiciones de trabajo. En función de la misión a realizar, selecciona y pone en marcha la mejor solución para cada necesidad. A continuación, se describen los servicios ofrecidos por Grupo ACRE, expertos en topografía.

Con el Sistema AIBOT X6, RPS multirroto hexacóptero, efectuó una exhibición dinámica dentro de un hangar. De este modelo existen dos versiones: básica y profesional. Ambas están dotadas con una plataforma giroestabilizada, que permite obtener imágenes en posición cenital, o en cualquier otra posición, ya que la plataforma se puede girar en un rango de 90°, conservando dicha posición mediante la corrección de cualquier variación debida al movimiento del hexacóptero o del viento. Soporta cualquier cámara que no exceda de los 2,5 Kg de peso.

También mostró, aunque sólo en exposición estática, un Sistema de ala fija para aplicaciones cartográficas: SIRIUS I de MAVINCI. Se trata de un aeromodelo avanzado, con un sistema de navegación de origen militar. Puede llegar a fotografiar 400 hectáreas al día con una resolución espacial o geométrica de 4 cm; u 800 Ha./día, con resolución espacial de 10 cm. El techo del aeromodelo son 4000 m MSL, pudiendo operar con temperaturas de -20°C a + 45°C. Como sensor, lleva una cámara digital PANASONIC GX1 conectada al piloto automático para que en función del tamaño del pixel y la altura de vuelo se dispare automáticamente con la frecuencia óptima y con el recubrimiento necesario para poder generar el mosaico de fotos apropiado.



UAV SIRIUS I, de la empresa ACRE.



Instantánea de la exhibición.

PRÓXIMA EDICIÓN: TROFEA 2014

Aprovechando la experiencia adquirida en la primera edición, se ha propuesto la realización de la segunda durante la primera quincena de octubre del presente año. La convocatoria estará dirigida a todo el personal relacionado con la fotointerpretación en España, tanto en el ámbito de las Fuerzas Armadas como a otros actores ajenos a las mismas.

Las bases del concurso, en el que se espera una mayor participación que el pasado año, son las que se detallan en el correspondiente cuadro.

CONCLUSIONES

La fotointerpretación es una tarea genuinamente aérea, porque se basa fundamentalmente en el análisis de imágenes tomadas desde el aire o el espacio, sobre lugares a los que no es posible acceder de otro modo.

La labor que realiza el fotointérprete a lo largo de muchas horas de estudio y reflexión sobre la realidad que observa se traduce en conclusiones que permiten la oportuna toma de decisiones por las autoridades que correspondan.

El Gabinete de Fotointerpretación del CECAF, asociado al Escuadrón de Enseñanza, se encarga de impartir cursos relacionados con estos temas, formando y actualizando los conocimientos de todos los fotointérpretes de España.

Profundizando este liderazgo en el área de enseñanza, se ha gestado el TROFEA con la idea de poner en valor y reconocer adecuadamente la im-

portancia de la labor que estos profesionales tan especializados desarrollan en beneficio de España y sus Fuerzas Armadas ■

BIBLIOGRAFÍA

– *La Aviación Española en la Campaña de Marruecos (1913-1927)* por Ángel Gabriel Las Navas Pagán.

// Militar. Revista Cultura Militar núm: 3. Edit. Univ. Complut. Madrid. 1991. “

– Cátedra Alfredo Kindelán (2009): *Adiestramiento, Gestión y Empleo Operativo de UAS*

– <http://www.grupoacre.com/>

– <http://www.aibotix.es>

– www.grupoacre.com.pt/ftp/Vuelo100mGSD5cm.rar

TROFEA - 2014 II TROFEO DE FOTINTERPRETACIÓN DEL EJÉRCITO DEL AIRE

BASES:

1. Se establecen dos categorías de Premios: Individual y por Equipos.
2. El Gabinete de Fotointerpretación del CECAF será responsable de la organización y desarrollo de este Trofeo.
3. Podrán participar en el TROFEA (tanto en la modalidad individual como por equipos) todas las personas que lo deseen, siempre que su actividad esté o haya estado vinculada con la fotointerpretación.
4. Todas las UCO que deseen participar en la modalidad por equipos, designarán dos personas por Unidad, que participarán también en la modalidad individual.
5. Se establece un cupo máximo de 30 personas para la modalidad individual y por equipos.
6. Caso de presentarse más concurrentes que las plazas disponibles en la modalidad individual, se tendrá en cuenta para la selección de participantes, a las UCO que guardan mayor relación con la fotointerpretación.
7. Para la modalidad de equipos, las UCO del Ejército del Aire que tendrán prioridad para participar serán: Ala 11, Ala 12, Ala 14, Ala 15, CECAF, CESAEROB y 47 Grupo.
8. Para personal ajeno al Ejército del Aire, se reservan plazas para un equipo de cada una de las siguientes instituciones o UCO: Ejército de Tierra, Armada, CIFAS y CNI. Caso de no ocuparse dichas plazas, serán asignadas al resto de los concurrentes.
9. Para las ediciones de años posteriores, se tendrá en cuenta al personal que habiéndose presentado anteriormente, no haya podido participar por sobrepasarse las plazas establecidas.
10. El concurso en sí, constará de dos tandas de imágenes, con diferentes modalidades de respuesta y distinto grado de dificultad. Concluirá con una tercera tanda, no puntuable, de imágenes raras en la que pueden participar todos los asistentes.
11. El temario se pueden encontrar en la página WISE de este Centro en el siguiente enlace: <http://eawise.mdef.es/CECAF/Index/Organizaci/Escuadrond/EdicionesT/TROFEA2014>
12. Las UCO propondrán los participantes que las representen, a través de sus respectivos Mandos, con INFO al CECAF. La fecha de recepción de candidatos se cerrará el 30 de septiembre.
13. A cada participante se le entregará un diploma acreditativo de su participación.
14. A los ganadores en cada una de las modalidades, se les hará entrega de un premio en reconocimiento de sus capacidades de fotointerpretación.
15. Se propondrá al CIFAS la inclusión de los ganadores del TROFEA (en ambas modalidades) dentro del equipo que represente a España en la "Journé de l'imagerie" que anualmente organiza el "Joint Imagery Training and Interpretation Center (CFIII)" del Ministerio de Defensa francés.