EL CECAF CUMPLE 75 AÑOS

El Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire y del Espacio recrea su historia en una exposición



En primer plano, teodolito (instrumento de medición) WIDL T4, muy preciso y uno de los pocos que quedan de los 439 fabricados entre 1941 y 1981.

EN la madrileña base aérea de Cuatro Vientos, donde nació y se hunden sus raíces, todavía tiene su casa el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire y del Espacio (CECAF) donde ha cerrado el 1 de noviembre la exposición conmemorativa de su 75º aniversario, una muestra con la que, además de celebrar sus bodas de brillantes, ha querido acercar su labor cotidiana a todos los públicos.

La propuesta se ha podido visitar en el Museo de Aeronáutica y Astronáutica, vecino y compañero en el día a día del centro, y «está teniendo una gran acogida», explicaba a la *Revista Española de Defensa*, Javier Morales del Pino, teniente en la reserva, antiguo miembro del Centro en la especialidad de Fotografía y uno de sus comisarios, a mediados del pasado mes de octubre.

IMAGEN, REFERENCIA Y GUÍA

Para ser «imagen, referencia y guía», lema de la unidad, el CECAF nació el 9 de marzo de 1951. Entonces, recibió la denominación de «servicio», curiosamente, la misma que tuvo su antecedente más remoto: el Servicio Geográfico y Laboratorio Meteorológico de Aviación Militar (26 de enero de 1920), también ubicado en la base de Cuatro Vientos.

La carga de trabajo de la unidad creció rápidamente al amparo de los buenos resultados que su labor ofrecía a la operatividad sobre el terreno, por ejemplo, en labores de reconocimiento, como en el desembarco de Alhucemas; y para trazar nueva cartografía.

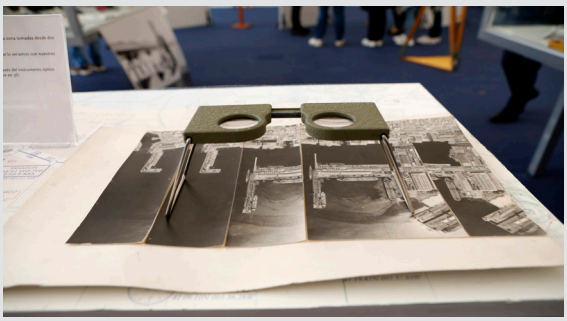
También destacó como fuente documental y testigo del momento de, entre otras situaciones, la creciente actividad de la citada base madrileña, cuna de la Aviación española y centro de avances, como el autogiro de De la Cierva o los hitos de los Grandes Vuelos (1926-1935). Además de la operatividad militar propia de su naturaleza, la base acogió exhibiciones de globos y dirigibles, así



En el centro, contactadora para el revelado fotográfico.



Drones, presente y futuro en el quehacer del CECAF.



Visor y pares (de fotos) estereoscópicos dan una vista en 3D.



Maniquí que recrea la captura de fotos desde un avión en vuelo.

Sus raíces se remontan al Servicio Geográfico y Laboratorio Meteorológico de Aviación Militar de Cuatro Vientos (1920)

como saltos en paracaídas, actividades que eran muy seguidas por la sociedad de la época y que plasmaban sus fotógrafos, también civiles, y de cuyo trabajo hacía uso la prensa.

PRIMER CENTRO DOCENTE

Solo una década después, en 1930, se decidió crear un centro de enseñanza en la misma Cuatro Vientos para formar al personal del Servicio Fotográfico del Arma de Aviación, donde se impartieron los primeros cursos de la especialidad.

Testigo de esa época son, entre otros documentos, los millares de instantáneas que, mayoritariamente, hoy conserva el Archivo Histórico del Ejército y del Espacio, con sede en el Castillo de Villaviciosa de Odón (Madrid), y dan cuenta de aquellos años. Acreditan hazañas, como los ya citados Grandes Vuelos de la Aviación española e hitos, por ejemplo, el primer bombardeo aéreo de la historia, realizado con bombas carbonit en diciembre de 1913 por los capitanes Eduardo Barrón y Carlos Cifuentes durante las operaciones aéreas en el Norte de África de principios del siglo XX.

También reflejan la sociedad, ciudades y territorios españoles de la época, toda una singular fuente de información de la que los visitantes de la exposición conmemorativa pudieron contemplar una selección, acompañada de cámaras, placas de cristal y otros objetos.

Esos vanguardistas y agitados antecedentes ponen en contexto la ya citada creación del CECAF en 1951. Tres años después de que se pusiera en marcha la Escuela de Cartografía y Fotografía (ECAFO), hoy parte del centro.

Entre cámaras, un laboratorio de revelado, instrumentos para estudiar el terreno, instantáneas de aviones utilizados en la unidad... y hasta drones, salta a la vista que la adaptación a las nuevas tecnologías es una de las constantes en la historia del CECAF, denominación que le acompaña desde 1979.

UNA LABOR DE SERVICIO

Otro hilo conductor en el devenir del centro es su vocación de servicio: «Trabajamos para que el resto de las unidades del Ejército del Aire y del Espacio, puedan ejercer su misión con la mayor seguridad posible», subraya el teniente coronel Rubén Aladrén, jefe del Grupo de Cartografía y Fotografía, y piloto, por lo que también fue parte del Grupo de Fuerzas Aéreas, con base Getafe (Madrid) desde 2007.



Recreación de uno de los estudios fotográficos empleados por el CECAF.



Gemelo digital, que tiene innumerables usos.



Instantáneas positivadas tras su revelado.



En la muestra organizada con motivo del aniversario, la fotografía fue una de las principales protagonistas.

Entre las labores que llevan a cabo en cumplimiento de esa función de apoyo, figura cubrir las necesidades cartográficas y aerofotográficas del EA.

Además, asumen la vital labor para la seguridad aérea militar y civil de ser inspectores de vuelo, de velar por que las emisiones de las radioayudas en tierra que sitúan a los pilotos en el aire cumplan con los parámetros asignados, así como formar en dichas materias, además de enseñar fotointerpretación y diseño de procedimientos de navegación instrumental, entre otros temas.

De igual manera, colabora con otros organismos del Ministerio de Defensa, diferentes departamentos de las administraciones del Estado, autonómicas y locales, y universidades.

FOTOGRAFÍA AÉREA

En pocos años, los especialistas del CECAF han pasado de tomar instantáneas analógicas, con cámaras manuales y desde la puerta abierta de un avión en vuelo a imágenes digitales, capturadas con cámaras automáticas y, también, hechas por un dron.

Los avances tecnológicos han acortado los tiempos a la hora de alcanzar el producto final y se ha ganado en seguridad, pero la labor de los hombres del CECAF sigue siendo vital, desde la planificación de la misión encomendada hasta el procesamiento de la información recopilada durante el trabajo de campo en aras de completarla.

Las fotos aéreas pueden ser oblicuas, en las que se puede ver algo de horizonte, y verticales, y sirven a fines concretos. Las primeras ofrecen una visión más amplia, con más detalles. Tras su procesado y puestas en el contexto preciso pueden pasar a ser usadas en el ámbito de la inteligencia para, por ejemplo, dotar de seguridad a una operación, alternativas a su planificación, etc.

«Trabajamos para que el resto de las unidades puedan ejercer su misión con la mayor seguridad posible»

Las verticales se utilizan en cartografía, aunque hay que tener en cuenta que solo son exactamente perpendiculares en su punto cenital, fuera de ese foco empiezan a ser oblicuas. Por ello, «la sincronización entre el piloto y el fotógrafo ha de ser perfecta», apunta Aladrén, en especial, era imprescindible cuando se trabajaba con cámaras manuales.

ESPAÑA DESDE EL AIRE

A través de ellas y gracias a la ortofotografía se pueden obtener representaciones fotográficas terrestres con las propiedades métricas de un mapa, técnica empleada en el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) de España, que se actualiza periódicamente.

En la actualidad, depende del Instituto Geográfico Nacional y cuenta con la colaboración del CECAF. Su fin es disponer de ortoimágenes digitales de todo el territorio español. Una ardua labor que requiere miles de instantáneas





Teodolito y emblema del 75º aniversario, y vitrina con, entre otras, una cámara K-17 D.

con espacios superpuestos para no perder nada de información. También es importante fijar la altura a la que se van a obtener las imágenes, dado que influye en los detalles recogidos.

INSPECCIÓN DE VUELO

En 2008, el CECAF recibió la misión de inspección en vuelo. Pasó a supervisar el correcto funcionamiento de las radioayudas (VOR) que velan el tráfico aéreo.

Las aeronaves siguen rutas invisibles a través de señales emitidas desde tierra, perfectamente identificables, con frecuencias propias, que los dibujan.

La labor del CECAF como inspector es vigilar que cada uno de esos puntos envíen la información correcta y de acuerdo con los parámetros internacionales suscritos por España, con la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Alianza Atlántica en el ámbito militar.

El centro se encarga también de supervisar que, en caso de fallo y tras su reparación, la señal recupere las características requeridas. «Es la autoridad que certifica ese estado correcto de la radioayuda en España», explica Aladrén, quien destaca, asimismo, la alta especialización de los medios empleados para tal fin y el personal encargado de la labor, que conoció de primera mano en sus inicios en el CECAF.

Asimismo, se encarga del correcto estado de las señales de los buques de la Armada y que, por ejemplo, ayudan a las aeronaves a regresar a su barco en situaciones de visibilidad reducida.

En aras de esa misma seguridad, el centro trabaja en el estudio periódico de las inmediaciones de los aeropuertos militares y compartidos con el tráfico civil para que las naves aterricen sin novedad. En casa y en operaciones en el exterior, siempre que el lugar no cuente con ellos, el CECAF diseña rutas libres de cualquier obstáculo, incluidos los provisionales, como las grúas.

IMAGEN DIGITAL

Los productos digitales han ampliado las posibilidades del potencial del centro con la obtención de imágenes que, en tiempo real, muestran los cambios sobre el terreno y que aplican tanto a su labor para el Ejército del Aire y del Espacio, como en sus diversas colaboraciones.

Desde 2008, el centro certifica el estado correcto de las radioayudas para la seguridad en vuelo

Por ejemplo, colaboró en la detección y seguimiento de una plaga de camalote en el Guadiana (2019), planta acuática invasora y dañina para la biodiversidad autóctona del río.

Además, en los «gemelos digitales» de un espacio concreto se pueden aplicar mil y un modelos que, a su vez, arrojen otras tantas posibilidades de trabajo de gran precisión y con más rapidez que sobre el terreno. Por ejemplo, sobre el gemelo digital de Casarrubios del Monte, que sufrió una DANA en 2023, se puede recrear el fatal fenómeno de cara a establecer planes preventivos ante situaciones parecidas. Esta es una de las casi infinitas posibilidades que ofrecen estas fidedignas imágenes interactivas.

La docencia, ya citada, es otro de los pilares del polifacético CECAF, que mira al futuro, avanza con los tiempos y combina la experiencia de sus mayores —a menudo, especialistas sobre el terreno y profesores en clase—, con la frescura y el empuje de sus incorporaciones y alumnos, una unidad en la que sus suboficiales son «la columna vertebral, por su continuidad en el servicio, sabiduría y experiencia, subrayó Aladrén.

Esther P. Martínez
Fotos: Jaime Mario González