

A photograph showing two military pilots in a cockpit. They are wearing olive green flight helmets with a crest on the side and dark goggles. The pilot on the left is looking towards the right, while the pilot on the right is looking forward. The cockpit interior is visible, including the instrument panel and control yokes. The aircraft's blue fuselage is visible in the background.

Formación de ALTOS VUELOS

La Academia de Aviación del Ejército de
Tierra comienza su andadura como nuevo
centro de enseñanza

UNA decena de los alumnos que han empezado su tercer curso de formación en la Academia General Militar conformarán la primera promoción de la denominada especialidad fundamental de «Aviación del Ejército de Tierra». Estos futuros tenientes pilotos de helicópteros ya no se incorporarán en su última fase de formación a las Academias de Infantería, Artillería, Caballería, Ingenieros, etcétera, como ocurría hasta ahora, antes de acometer su formación como pilotos, sino que pasarán a formarse directamente en la nueva Academia de Aviación del Ejército de Tierra, situada en la base *Coronel Maté* de Colmenar Viejo (Madrid). En junio de 2021, cuando reciban sus despachos lucirán en las solapas de sus uniformes las alas con la Cruz de Santiago que atestiguan su pertenencia a dicha especialidad.

Se materializa así la aspiración que tenía el Ejército de Tierra de contar con una rama exclusiva para encuadrar a sus medios aéreos (helicópteros y drones) y los profesionales que los operan, en busca de un ahorro de costes y una mejor gestión de ese capital humano tan especializado. La nueva Academia fue creada oficialmente el 24 de octubre de 2017 mediante un Real Decreto que modificaba la denominación del antiguo Centro de En-



Un alumno y su instructor en una práctica con partes y elementos de un EC-135, uno de los helicópteros de las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra.

señanza de Helicópteros del Ejército de Tierra (CEFAMET). Pero ha supuesto mucho más que un cambio de nombre o una adaptación orgánica. Como comenta el responsable del centro, el coronel José Antonio Fuentes, «la creación de la especialidad fundamental de Aviación de Ejército responde a una doble necesidad: La principal, es la especificidad y com-

plejidad que implica emplear los sistemas de armas de los que dispone actualmente el Ejército para operar en la tercera dimensión, como son los helicópteros y los RPAS [siglas en inglés de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados]».

Por otra parte, se busca la máxima eficiencia de los recursos humanos y económicos. «La formación de pilotos y mecánicos de helicópteros requiere una inversión muy elevada, y se trata de poder rentabilizar al máximo la formación recibida por ese personal y evitar que pueda ir por circunstancias profesionales a destinos ajenos a esta capacidad». Y es que, «anteriormente —explica el coronel Fuentes—, cuando pertenecían a las Armas clásicas, sobre todo los pilotos, a veces decidían emprender otros caminos dentro de su Arma de origen, perdiéndose el elevado coste de su formación».

El Reglamento de Especialidades Fundamentales de las Fuerzas Armadas, publicado en 2010, incluía una nueva especialidad denominada «Helicópteros» para la escala de suboficiales del Ejército de Tierra. Posteriormente, se decidió su extensión a la escala de oficiales, y además se modificó su denominación por la de «Aviación del Ejército de Tierra». Estos pilotos y especialistas se encuadran en los batallones de las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra (FAMET) y en



Clase teórica en las aulas de la Academia de Aviación, donde se forman los futuros pilotos y especialistas en mantenimiento de aeronaves del Ejército de Tierra.



Los dos simuladores del helicóptero EC-665 Tigre en la base de Almagro. (Debajo, sala de control de ejercicios). Otros seis simuladores de diferentes modelos se encuentran en Colmenar Viejo, y el próximo año se sumarán dos del NH-90 en Agoncillo.



La red de simuladores está interconectada, lo que permite el adiestramiento con distintos helicópteros desde diferentes localizaciones

Centro de simulación puntero

UNA de las claves de la formación de la Academia de Aviación del Ejército es el denominado Centro de Simulación de Helicópteros (CESIHEL), que actualmente está en la vanguardia de los de la OTAN. Se divide en tres sedes. La principal es la de Colmenar Viejo, donde están los veteranos simuladores de vuelo con movimiento o FSTD (*Flight Simulation Training Devices*) y sin movimiento o FTD (*Flight Training Devices*) de los modelos *Chinook*, y del *AS532 Cougar*, que se modernizarán; y sendos sistemas de última generación y los más altos estándares mundiales del *EC135*, lo que les ha valido la calificación «D», la máxima concedida por la Agencia Española de Seguridad Aérea, que permite que una hora de vuelo en simulador sea exactamente equiparable a una hora de vuelo real.

La segunda sede está en la base de Almagro (Ciudad Real), que cuenta con un FSTD y un FTD del *EC-665 Tigre*; por último, la tercera, en Agoncillo (La Rioja), donde ya está entregado a la ACAVIET el edificio que, según lo previsto, albergará el año que viene a los dos simuladores de *NH-90 Caimán*. Todos estos sistemas han sido desarrollados por Indra, que en 2019 pondrá en servicio un nuevo centro con un FSTD y un FTD del *NH-90* en Agoncillo.

Otra de las claves del entrenamiento virtual es que toda la red de simuladores ha sido recientemente interconectada mediante un sistema HLA (*High-Level Architecture*) de tipo 2, desarrollado por Indra, que permite el adiestramiento táctico conjunto con distintos modelos de helicópteros simultáneamente desde diferentes localizaciones. Esto supone que, cuando se activen los del *NH90*, se podrán llevar a cabo vuelos en formación de hasta diez helicópteros en una misma misión y entorno táctico.

Además, los tres centros albergan aulas destinadas a la formación de los especialistas en el mantenimiento de aeronaves. Utilizan un moderno sistema informatizado, denominado CBT (*Computer-based Training*), que incluye fichas de todos los componentes de la mayoría de los modelos de helicópteros en dotación.



Una instructora y un alumno preparan una práctica de vuelo instrumental. Debajo, seguimiento del ejercicio en la sala de control.



de la *Bhélma VI*, perteneciente al Mando Aéreo de Canarias. La flota de helicópteros se encuentra en pleno proceso de modernización, principalmente con la sustitución de las aeronaves de ataque *EC-665 Tigre* y de maniobra *NH-90 Caimán*, que monta Airbus Helicopters España en su planta de Albacete. El Ministerio de Defensa ha iniciado la adquisición de un nuevo lote de 23 *NH-90*, y la renovación de la actual flota de

las 17 unidades del de transporte pesado *CH-47 Chinook* a la versión F acaba de ser aprobada.

La Academia de Aviación, que depende del Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC), cuenta para su labor de enseñanza con una plantilla de 100 profesionales, de los que alrededor de un tercio son docentes, incluidos casi 20 instructores de vuelo, que utilizan como principal medio aeronáutico

una docena de Airbus Helicopters *EC-135*, además de un sistema de simulación de última generación de este modelo de la empresa española Indra. Igualmente, se mantienen, como material auxiliar de vuelo, los últimos tres míticos helicópteros *Bell UH-1H*, cuya baja está prevista para finales de 2018, tras superar este material los 50 años de servicio.

EL LEGADO DEL CEFAMET

La nueva Academia se basa en los sólidos pilares del CEFAMET, que en el momento del cambio de su designación llevaba casi 45 años funcionando como centro docente militar de perfeccionamiento. De hecho, es la unidad de helicópteros que más tiempo de vuelo realizaba, habiendo sobrepasado ya la cifra global de 160.000 horas.

Para la transformación del centro se han llevado a cabo diversos cambios en los cometidos, el organigrama y en la estructura orgánica. Entre otras novedades, se ha creado un Gabinete de Orientación Educativa al mando de una oficial psicóloga, se han introducido modificaciones en el Departamento de Instrucción y Adiestramiento (en las áreas de vuelo, de RPAS y de Formación Física) y creado nuevas secciones departamentales, como las de Ciencia Militar, Ciencias Jurídicas e Idiomas (al inglés, se suma el francés). Además, se ha modificado el régimen de vida del alumnado al desarrollar sus estudios como enseñanza de formación, lo que implica residir interno en el centro, por lo que se está construyendo una residencia que estará finalizada a principios del próximo año.

Una de las prioridades de la Academia es estar totalmente preparada para formar a los primeros alféreces cadetes de la especialidad que salgan de la Academia General Militar. El próximo mes de junio

pasarán por Colmenar Viejo durante dos semanas los diez alumnos de 3º curso de la 76ª promoción que superen el proceso de selección. Según explica el jefe de Estudios, el teniente coronel Alberto Padilla, «en principio serán seleccionados una treintena de alumnos en base a sus resultados académicos. Tras pasar el filtro médico del Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial (CIMA) del Ejército del Aire, pasarán a ser aproximadamente



El EC135 es el principal medio utilizado para la formación. El centro cuenta en su plantilla con 20 instructores de vuelo.



Julio Maiz

una veintena, y una vez efectuadas las pruebas psicotécnicas y las de capacidad para el vuelo a bordo de los *EC-135*, serán seleccionados una docena».

En el año lectivo siguiente, durante su 4º curso, además de las asignaturas comunes, deberán superar otras tres (Aviónica y Conocimiento General de las Aeronaves, Factores Humanos y Derecho Aéreo) correspondientes al módulo

específico de su especialidad. En el último trimestre, ya en 2020, cursarán la formación básica de vuelo en la Escuela de Helicópteros de Armilla (Granada) del Ejército del Aire, donde volarán un total de 50 horas a bordo de los *EC-120 Colibrí*.

Posteriormente, durante el 5º curso, se incorporarán a la Academia de Aviación, donde desarrollarán la fase de vuelo de combate, que incluye el vuelo nocturno convencional y con gafas de visión nocturna, durante el que sumarán otras 60 horas. Entre las novedades, apunta el jefe de Estudios, «se refuerza la instrucción táctica en el empleo operativo, para aumentar la formación actuando como comandante de aeronave, jefe de patrulla y jefe de compañía, teniendo en cuenta, además, las nuevas tecnologías que tendrán que gestionar a los mandos de los nuevos helicópteros *NH90* y *Tigre*». Esta fase también incluye la cualificación en el denominado vuelo instrumental o IFR (*Instrumental Flight Rules*), que capacita a lo largo de otras 60 horas de vuelo para poder operar sin visibilidad, de noche o con mala meteorología, usando los instrumentos.

Respecto a la escala de suboficiales, este año ya están cursando sus estudios en la Academia los alumnos de la 5ª promoción de la especialidad fundamental «Aviación del Ejército de Tierra», antigua «Helicópteros». En este caso, llegan a Colmenar después de completar sus estudios durante los dos primeros años en la Academia de Logística, en Calatayud (Zaragoza), donde se les cualifica previamente como mecánicos de helicópteros.

AVIONES NO TRIPULADOS

En el campo de los RPAS, la nueva Academia se beneficia de la experiencia que ya tenía el CEFAMET, que preparaba a los operadores de los sistemas



Pepe Diaz

La nueva academia se beneficia de la experiencia que ya tenía el CEFAMET en la preparación de los operadores de sistemas aéreos no tripulados. En la foto, una unidad de la Plataforma Autónoma Sensorizada de Inteligencia (PASI).

que se incorporaban a misiones internacionales, como el PASI (siglas de Plataforma Autónoma Sensorizada de Inteligencia) empleado en Afganistán desde 2008.

Actualmente, el Ejército de Tierra opera con nueve modelos de drones. La Academia de Aviación dará formación tanto a los operadores de vuelo, como a los de sistema de carga y a los instructores. «Aquí los formamos en capacitaciones generales, para que después ellos puedan trabajar en las unidades con sus respectivos sistemas», indica el subteniente Juan José González Leal, jefe interino del departamento de RPAS.

La evolución en esta materia es constante, por lo que el centro mantiene un estrecho contacto con la industria del sector. «De esta forma se obtiene una actualización permanente de las novedades, y los cursos de nuevos modelos comienzan a impartirse incluso antes de su llegada a las unidades», indica el subteniente Leal.

La Academia compagina las enseñanzas de formación con las de perfeccionamiento (para personal ya egresado) totalizando un número de casi 60 cursos anuales, incluyendo los de vuelo, mantenimiento, RPAS, y otros.

Uno de los retos que el nuevo centro tiene por delante es la adaptación a las Publicaciones Españolas de Requisitos de Aeronavegabilidad Militares (PERAM), de forma que sus alumnos obtengan una formación y experiencia

Este año cursan sus estudios los suboficiales de la 5ª promoción de la nueva especialidad

registrada y continua para realizar las tareas de mantenimiento, así como su certificación. Se espera, además, incrementar la colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid y el Ministerio de Defensa en el Máster de Ensayos en Vuelo, y continuarán impartiendo los cursos de formación sobre Planeamiento e Integración de Medios Aéreos en Operaciones Especiales que ya ofrecía el CEFAMET.

Por otra parte, los cuadros docentes de la Academia realizan constantes cursos de actualización y perfeccionamiento, como los HTC (*Helicopter Tactics Course*) de la Agencia Europea de Defensa, que se efectúan actualmente en Reino Unido, y en los que el centro español aspira a ser sede colaboradora tras el traslado de dicho curso a Sintra (Portugal), como consecuencia del *Brexit*. Además, en el marco de la participación internacional española en los sistemas *NH-90* y *Tigre*, la Academia aporta pilotos instructores a la Escuela de Le-Luc (Francia).

Julio Maíz / Fotos: Hélène Gicquel