

EL EJÉRCITO DEL AIRE EN 2019

Una vez concluido el año 2019, debemos hacer recuento de lo ocurrido en el transcurso del mismo y analizar en qué manera lo ocurrido ha impactado en el Ejército del Aire (EA).

Durante este año, al igual que en los años anteriores, el Ejército del Aire ha seguido cumpliendo su misión gracias al esfuerzo colectivo de todos los hombres y mujeres que lo componen, en un contexto condicionado por la celebración de dos elecciones generales y un gobierno en funciones.

El 2019 ha quedado marcado por los dos accidentes sufridos por aviones de la Academia General del Aire, en los que fallecieron tres oficiales pilotos (dos instructores y una alférez alumno). Los accidentes ocurren, y en el EA se asumen, pero nunca se aceptan. La seguridad de vuelo es una prioridad para todo el EA y solo mediante una operación segura se puede alcanzar el cumplimiento de la misión, por lo que se trabaja sin descanso para minimizar los riesgos inherentes al vuelo.



PRINCIPALES ÁREAS DE ACTUACIÓN

Durante el año 2019, las prioridades para el EA han sido recuperar y mantener las capacidades necesarias, asegurar un número suficiente de efectivos que permita cumplir nuestra misión y que refleje el creciente papel del poder aeroespacial en el conjunto de las Fuerzas Armadas, y difundir la esencial contribución del EA a la seguridad y bienestar de nuestra sociedad, aumentando su campo de actuación al espacio como nuevo ámbito de operación.

En relación al área de capacidades, el EA ha centrado su esfuerzo en la actualización y modernización de las capacidades de las que dispone, como más adelante se explica en

detalle. El mayor logro obtenido ha sido la autorización de sustitución de los aviones E.25 (C-101) de la Escuela Básica de la Academia General del Aire por un sistema integrado de entrenamiento (ITS), necesario para garantizar la formación de pilotos más allá del curso 2021-2022.

Sin embargo, el mayor desafío es la modernización, todavía pendiente, de varios de los elementos principales del Sistema de Defensa Aéreo, que afecta a centros de mando y control, a radares de vigilancia, y a la sustitución de los aviones caza C.15A (F-18A) desplegados en Canarias, cuya baja en servicio se realizará progresivamente a principios de esta década que comienza. Por lo que respecta al sostenimiento, el esfuerzo se centra en reponer los niveles de repuestos anteriores a la crisis que permitan mantener la operatividad necesaria de las flotas de aeronaves, especialmente la de helicópteros SAR y la de los aviones de patrulla y vigilancia marítima. En relación a los recursos de personal, el EA ha transmitido a las autoridades de planeamiento la necesidad de incrementar el número de efectivos para poder cumplir el creciente número de cometidos y la correcta explotación

Academia General del Aire



Defensa aérea



de las capacidades de los modernos sistemas de armas que estamos incorporando. Al mismo tiempo, dicho incremento garantizará disponer del personal adecuado tanto en la estructura del EA como en órganos ajenos, en línea con el mayor peso específico del poder aeroespacial en el conjunto de las Fuerzas Armadas actuales. Por último, el EA ha continuado su esfuerzo para mostrarse a la sociedad como un elemento esencial de sus Fuerzas Armadas, responsable de proporcionar seguridad permanentemente en tiempo de paz, a la vez de estar siempre preparado para defender desde el aire los intereses de España en caso de conflicto. Tras la publicación de la Estrategia de Seguridad Aeroespacial de 2019, esa seguridad que tradicionalmente se refería al espacio aéreo se expande para incluir el espacio como nuevo ámbito de operación, fruto de la consideración del aire y el espacio como un único dominio, en el que el EA ejerce su liderazgo en la misión permanente de vigilancia y control.

EL CUMPLIMIENTO DE LA MISIÓN DEL EJÉRCITO DEL AIRE

La principal misión que realiza el EA es la vigilancia y control del espacio aéreo de soberanía nacional. Esta misión se realiza permanentemente, 24 horas al día, 7 días a la semana, 365 días al año, sin interrupción. El EA la cumple a través de los medios que pone a disposición del comandante del Mando de Defensa

y Operaciones Aéreas (MDOA), cuya responsabilidad recae en el jefe del Mando Aéreo de Combate. Su cometido es planear, conducir y ejecutar con carácter permanente las operaciones de vigilancia, seguridad, control y policía aérea para poder reaccionar ante cualquier crisis que pudiera producirse. Durante este año, los centros de mando y control han iniciado y clasificado más de 5,7 millones de trazas, y los aviones de caza asignados al sistema de defensa aérea han realizado 11 misiones de defensa aérea (*scrambles*) reales y 87 misiones de defensa aérea de entrenamiento finalizándose con interceptaciones de escolta. Así mismo, se ha contribuido activamente en la Operación Invernadero, con motivo de



Eurofighter



la Cumbre sobre el Cambio Climático (COP 25) que tuvo lugar en Madrid durante el mes de diciembre, en la que se estableció un dispositivo de vigilancia y reacción ante una posible amenaza aérea, incluyendo medios de Defensa Aérea y contra drones (Counter UAS), estos últimos operados por el EADA. El EA ha continuado contribuyendo con aviones de Patrulla y Vigilancia Marítima (P.3 Orion y D.4 VIGMA) a las misiones del Mando de Vigilancia y Seguridad Marítima. Estas mismas aeronaves también han colaborado con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad el Estado en la lucha contra tráfico ilícito y en la detección y seguimiento de naves de terceros países en sus tránsitos por la zona de seguridad española.

Con respecto a las misiones en el exterior, el Ejército del Aire continúa proporcionando medios a la estructura operativa de las Fuerzas Armadas para la participación en diversas operaciones internacionales:

- Se ha participado en la Operación de Policía Aérea del Báltico (BAP) de mayo a septiembre de 2019 en la Base Aérea de Siauliai (Lituania), con un Destacamento Aerotáctico (DAT) de 130 personas y 5 C.15 (F-18M) del Ala 12. Se realizaron más de 484 salidas, de las cuales 25 han sido reales, con un total de 740 horas de vuelo.

- El Destacamento Aéreo Orión en Yibuti, compuesto en la actualidad por un contingente de 60 personas y un P3, actúa como medio de patrulla marítima dentro de la Operación de la UE EUNAVFOR-SOMALIA ATALANTA, para la lucha contra la piratería y la protección de los barcos del programa WFP (*World Food Programme*) de la ONU. Durante el 2019 ha realizado más de 150 misiones y 1000 horas de vuelo.
- El Destacamento Marfil, desplegado desde enero de 2013 en Dakar (Senegal), está compuesto por un T.10 y un contingente de 52 personas, con la misión de contribuir al



transporte de las capacidades regionales de la operación francesa BARKHANE, así como a MINUSMA y MINUSCA (misiones de Naciones Unidas para la estabilización de Mali y RCA respectivamente), EUTM MALI y EUTM RCA (misiones de adiestramiento de la Unión Europea), y la Fuerza Conjunta G5 SAHEL. En el pasado año 2019 ha realizado más de 400 misiones y 1100 horas de vuelo.

- El Destacamento Mamba, al igual que el Destacamento Marfil, facilita el apoyo a la operación francesa BARKHANE, así como a las distintas operaciones de la ONU, UE y G5 SAHEL en el continente africano. El destacamento lo compone un contingente de 45 personas y un T.21 ubicado en Libreville (Gabón). Durante el año 2019 ha completado más de 450 misiones y 1100 horas de vuelo.
- El destacamento Aéreo Grappa, desplegado en la Base Aérea de Sigonella desde septiembre de 2015, está compuesto por un contingente de aproximadamente 40 personas y un D.4 en apoyo de la Operación de la Unión Europea contra la inmigración irregular en el Mediterráneo Central denominada EUNAVFOR-MED SOPHIA. El propósito principal de la



T.21 en operaciones en pista no preparada en África

operación es desmantelar las redes de tráfico de migrantes que actúan desde el Norte de África, así como salvaguardar la vida de los migrantes que inician su travesía por el Mar Mediterráneo. En el año 2019 se realizaron más de 150 misiones, con un total aproximado de 900 horas de vuelo

- En la Operación A/I en Irak, que comenzó en enero de 2015, el EA mantiene de forma permanente un equipo táctico de control de ataque terminal aéreo (TACP) formado por 5 personas, integrado en el *Building Party Capabilities* (BPC), con base en Besmayah. En la misma operación, desde el 2018 se encuentra desplegado un equipo de integración aire-superficie (SOALI) formado por aproximadamente cinco militares, encuadrado en un Grupo de Operaciones Especiales (SOTG) cuya zona de operaciones habitual es Bagdad capital y alrededores.
- El Ejército del Aire sigue prestando medios en apoyo a la operación de la OTAN SEA GUARDIAN, cuya misión es la vigilancia de los espacios marítimos en el Mediterráneo Occidental. El EA contribuye a la operación con aeronaves P.3 o D.4 para vigilancia marítima desde sus bases en España. Los objetivos de la operación son la lucha contra el terrorismo internacional estableciendo medidas que contribuyan a disuadir e impedir cualquier actividad terrorista en el Mediterráneo, la protección del tráfico mercante y las líneas de comunicación y el control y monitorización de los buques sospechosos de transportar armas o explosivos. En 2019 se han realizado más de 38 misiones y 230 horas de vuelo.



F-18 operando en el BAP en 2019



Personal EZAPAC en Irak

- En relación con la operación INDALO de la Agencia Europea de la Guardia de Frontera y Costas (Frontex), este año 2019 se han desplegado por primera vez medios aéreos y navales del Ministerio de Defensa. El EA ha realizado 48 salidas, acumulando más de 207 horas de vuelo.
- En el ámbito de la diplomacia de Defensa, el EA participó en actividades diversas de Seguridad Cooperativa en Senegal y Mauritania que tienen como objetivo la formación y asesoramiento de las FAS de dichos países, si bien con respecto a 2018 se ha reducido tanto la duración como el número de personal desplegado para estas actividades.
- Así mismo, el EA continúa con un oficial desplegado en el Cuartel General de la Operación *Resolute Support*, en Kabul (Afganistán). A lo largo del 2019, el EA ha seguido cumpliendo además con sus cometidos en apoyo de la acción del Estado. Ha seguido prestando el Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR),

cuya misión principal es la localización y auxilio de las aeronaves siniestradas dentro del espacio aéreo español y en su área de responsabilidad, que ha tenido más de 715 activaciones durante este año, de las cuales 54 fueron reales. En las labores de extinción de incendios forestales, el 43 Grupo ha participado con una media de 11 aeronaves operativas y se han realizado aproximadamente 1500 horas de vuelo en la lucha directa contra la extinción de incendios en la campaña de verano, destacando la intervención en el incendio ocurrido en la isla de Gran Canaria.



Personal EZAPAC en Irak

Con respecto al servicio de vigilancia aduanera, se siguen operando y manteniendo las cuatro aeronaves de la Agencia Tributaria (AEAT), habiéndose realizado más de 445 horas de vuelo y 185 salidas, operando principalmente desde las bases de Málaga, Alcantarilla y San Javier. Por último, cabe resaltar que se han realizado más de 1500 horas de vuelo dedicadas al transporte de altas autoridades del estado, y se han llevado a cabo 12 misiones de aeroevacuación médica.



Riadas/daños por la DANA en San Javier o en los Alcázares

LA ACTIVIDAD DEL EA EN 2019

En 2019, se ha llegado a un nivel de ejecución cercano a 65 000 horas de vuelo, con una disponibilidad media del 54 % de las dotaciones de aeronaves disponibles.

Uno de los acontecimientos más importantes para el Ejército del Aire ha sido la publicación en abril de 2019 de la Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional (ESAN), que tiene como objetivo garantizar la seguridad en los espacios aéreo y ultraterrestre, integrados dentro de un único ámbito. En todas y cada una de las cinco líneas de acción que contempla la ESAN el Ejército del Aire es el principal actor, consolidándose como instrumento decisivo de la acción aeroespacial del Estado.

En el ámbito financiero, si bien 2019 arrancó con una prórroga automática del presupuesto de 2018, las dotaciones incluidas finalmente en la Orden de Desarrollo Específico (ODE) del Ejército del Aire (EA) se vieron minoradas en un 7 % respecto a la cantidad esperada. A esta dificultad ha habido que añadir, como en años anteriores, la incertidumbre acerca de la disponibilidad temporal del resto de los recursos financieros (que suponen un 70 % del total), en especial las generaciones de crédito procedentes de convenios y los referidos a gastos por Operaciones de Mantenimiento de

la Paz (OMPs). En relación con estos últimos, se ha sufrido un recorte que ha afectado principalmente a la adquisición de munición (armamento aéreo) y combustible, dando prioridad al sostenimiento para garantizar el nivel de operatividad. Por todo ello, el nivel global de recursos financieros previstos durante 2019 ha disminuido significativamente con respecto a los ya reducidos presupuestos de 2018 (533 M€ en 2019 frente a 553 M€ en 2018).

Como hechos excepcionales cabe destacar, la tramitación de dos acuerdos de emergencia como consecuencia de los daños causados en el entorno de la base aérea de San Javier por la Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA). El importe de las actuaciones previstas hasta la fecha para la reparación y reposición de instalaciones y equipos asciende a 10,07M€ que se llevarán a cabo en 2019 y 2020. Dentro del ámbito de Protección de la Fuerza, ha destacado la puesta en marcha de un sistema contradrones (C-UAS) que incluye los procedimientos y el despliegue de medios técnicos contra drones de reducido tamaño y velocidad, volando a muy baja cota. Para su desarrollo e implantación, se han publicado la Directiva 23/19 del JEMA sobre «actuación contra la amenaza de drones LSS en las bases aéreas y aeródromos del EA», se han adquirido



Cátedra Kindelán

por procedimiento de urgencia los primeros sistemas para la detección y neutralización de drones, y se participó en la creación e implantación del protocolo de respuesta frente a la amenaza de drones en el entorno aeroportuario civil de la Agencia Española de Seguridad Aérea, colaborando con las FCSE en la estandarización de los procedimientos de actuación y los sistemas a integrar en el Sistema de Defensa Aérea.

En relación al área de doctrina y pensamiento aéreo, se celebró la XXIX Cátedra Kindelán con el título «Fuerzas Aéreas y espacio: un desafío de cooperación internacional» en las instalaciones del CGEA, con amplia participación internacional.

En el ámbito multinacional, el EA mantiene su presencia en diferentes organismos internacionales, entre los que destacan el TLP, el Programa Conjunto Euro-OTAN de Entrenamiento de Pilotos de Caza (*Euro-NATO Joint Jet Pilot Training - ENJJPT*), el Centro Conjunto de Capacidades del Poder Aéreo (*Joint Air Power Competence Center - JAPCC*), el Centro Europeo de Transporte Aéreo Táctico (*European Tactical Airlift Centre - ETAC*), el Componente Aéreo del Eurocuerpo (*Air Component Euro Corps - ACEC*), la Iniciativa 5+5 de Defensa y el Grupo Aéreo Europeo (*European Air Group - EAG*), el Sistema Aliado de Vigilancia Terrestre de la OTAN (*NATO Alliance Ground*

Surveillance) que opera los Global Hawk desde Sigonella (Italia), además de continuar con el programa Eurofighter en la agencia OTAN dedicada a su gestión (*NATO Eurofighter and Tornado Management Agency, NETMA*). Además de lo realizado dentro de estos organismos multinacionales de los que forma parte, el EA ha desarrollado una amplia actividad de cooperación bilateral. En 2019 se han llevado a cabo reuniones de estados mayores con Francia, Italia, Perú, Portugal y Turquía, y se han realizado más de medio centenar de actividades con más de treinta países diferentes.

En este sentido por su especial relevancia se destaca, la realización del Plan de Instrucción

Pilotos franceses en GRUEMA



de pilotos alemanes en C.16 en el Ala 11 de la base aérea de Morón de la Frontera, y el curso de transporte de pilotos franceses en el GRUEMA.

En cuanto a visitas oficiales de autoridades, Su majestad el rey visitó el Ala 78 de la base aérea de Armilla (Granada) y el Museo de Aeronáutica y Astronáutica. Por su parte, la Ministra de Defensa visitó igualmente el Museo de Aeronáutica y Astronáutica, las diferentes unidades de la base aérea de Gando (Ala 46, GRUALERCON, ECAO Las Palmas y RCC Canarias) en las Islas Canarias, la Unidad Médica de Aeroveacuación (UMAER) y el Ala 12 en la base aérea de Torrejón, el Escuadrón de Vigilancia Aérea Nº 12 (EVA 12) de Espinosa de los Monteros (Burgos), el Ala 11 de Morón de la Frontera, el Ala 31 de Zaragoza, y el Ala 48 y la Maestranza Aérea de Madrid, ambas en Cuatro Vientos.

Dentro de las visitas oficiales de autoridades extranjeras recibidas, el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire francés, el general Lavigne, y el jefe del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea argentina, el brigadier general Enrique Víctor Amrein, visitaron nuestro país durante el año 2019.

El Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire (SHYCEA) es uno de los principales actores responsables de difundir la importancia del EA a nuestros ciudadanos, a la vez que se encarga



de transmitir y mantener nuestras tradiciones aeronáuticas y nuestro legado histórico. El museo, el archivo y la Revista de Aeronáutica y Astronáutica continúan siendo sus pilares de trabajo, destacando la acogida de visitas, la realización de exhibiciones temporales, el trabajo de reparación y restauración de aviones y helicópteros, la participación en conferencias y foros, y la producción de grabaciones y sesiones fotográficas.

Durante el año 2019, el EA participó activamente en la Feria Internacional de la Defensa (FEINDEF 2019) celebrada en IFEMA el mes de mayo, colaborando en su realización y exponiendo su visión y capacidades en un stand propio.





Premios Ejército del Aire 2019

En cuanto a eventos significativos, el EADA, la ESTAER y el CESAEROB cumplieron su 25 aniversario, al igual que se celebraron 25 años desde la apertura del Destacamento ÍCARO que operó en los Balcanes.

La Agrupación del Cuartel General del EA, además de sus múltiples actividades asignadas, apoyó activamente la celebración de las primeras jornadas de enseñanza militar organizadas por DIGEREM, realizadas en distintos espacios del CGEA durante el pasado mes de junio. Este evento, para el cual se dispuso de un escaso margen de tiempo entre su aprobación y su ejecución, fue presidido por la ministra de Defensa.

El Grupo de Seguridad de esta Agrupación preparó también la 7.ª edición de la Travesía El Escorial-Navacerrada, cuyo prestigio y popularidad se incrementa cada año, lo que se demuestra con la creciente demanda de participación. Por otro lado, su Grupo de Apoyo ha finalizado las obras de ampliación de la Casa del Aviador, de modo que se ha aumentado su capacidad en 32 habitaciones.

El CGEA también albergó un año más, con gran éxito, la celebración de la 41 edición de los Premios Ejército del Aire, evento presidido por la ministra de Defensa acompañada por el JEMA, y se llevó a cabo el Concierto Anual de Aviación en el Auditorio Nacional de Música de Madrid, interpretado por la Unidad de Música del Mando Aéreo General.

Con relación a la JSTCIS, destacar sobre todo, la creación del Centro de Apoyo de Técnico Avanzado del EA (CATA-EA), unidad dependiente orgánica y operativamente de la JSTCIS encargada de ejecutar operaciones militares en el ciberespacio con el objeto de prevenir y dar respuesta a las posibles amenazas cibernéticas. La creación de esta unidad pone de manifiesto la importancia que el EA otorga al dominio cibernético, ya que siendo un Ejército tan tecnológico, es vital garantizar la seguridad y la operación de sus sistemas.

Se ha continuado manteniendo el Sistema de Gestión Ambiental del EA conforme a la Norma ISO 14001, conseguida en el año 2018, cuyo alcance engloba a todas las actividades de todas las UCOs del EA.

LA PREPARACIÓN DE LA FUERZA

En el ámbito de la preparación de las unidades para su empleo por la estructura operativa, ha sido otro año intenso con la participación en diversos ejercicios nacionales e internacionales que cubren todo el espectro de actuación del EA y que han permitido el entrenamiento en múltiples capacidades. Ejercicios como el SIRIO, con el despliegue de numerosos medios en diferentes bases de la península y que constituyó el ejercicio de defensa aérea más ambicioso del 2019 o el OCEAN SKY, enfocado al entrenamiento de las capacidades de la estructura de mando y control y al adiestramiento en combate aire-aire de las unidades de caza y reabastecimiento en vuelo (AAR) del Ejército del Aire y de unidades extranjeras invitadas, todo en el entorno del archipiélago canario.

Con el ejercicio DARDO se llevó a cabo el lanzamiento de misiles aire aire (IRIS-T, AIM-7P) y superficie aire (ASPIDE) sobre blancos aéreos autónomos controlados desde instalaciones en tierra y el lanzamiento de misiles aire superficie (AGM-65 Maverick) sobre blancos navales también autónomos, y de tiro de cañón aire aire sobre blancos aéreos remolcados. Este ejercicio permitió así mismo adiestrar a las tripulaciones y personal especialista, mecánicos y armeros, en la instalación, montaje y empleo de diferente armamento



Ejercicio aéreo DARDO de 2019

Este año ha tenido lugar por parte de la OTAN, la evaluación de capacidades (CAPEVAL) del GRUALERCON, que alcanzó el nivel *full mission capable* conforme a los estándares exigidos por la Alianza. La evaluación de la fase de empleo duró dos días y medio, en la que se simuló una operación continuada 24/7 con la participación de 180 efectivos. Destaca también la participación de personal del EA en el TRIDENT JACKAL-19, cubriendo puestos del JFAC de la OTAN en apoyo a la certificación del NRDC-ESP (NATO *Rapid Deployable Corps-Spain*).

Ejercicio aéreo DARDO de 2019



Ejercicio aéreo DARDO de 2019



Por otro lado, se han realizado multitud de ejercicios de búsqueda y salvamento (SAR) durante el 2019 tanto nacionales como internacionales, como el ejercicio CANASAR-19, que desarrolló un simulacro de accidente en el sur de la isla de Gran Canaria sin aviso previo a los participantes y que contó con la presencia de observadores internacionales de Portugal, Senegal, Marruecos, Cabo Verde y Mauritania; o el GRIFONE, ejercicio SAR organizado por el RCC Poggio Renatico (Aeronáutica Militar de Italia) en el que participaron dos observadores del RCC Madrid y un HD.21 del Ala 49. Continuando con ejercicios internacionales, cabe señalar la participación en el VOLFA organizado por la Fuerza Aérea francesa en Mont-De-Marsan, cuyo objetivo principal de entrenamiento es el planeamiento y ejecución de misiones tipo Entry Force, con predominio de misiones CSAR y CAS, en el que participaron Eurofighters del Ala 14 y

Ala 11; el FLINTLOCK, un ejercicio conjunto-combinado realizado en Mauritania y Burkina Faso, cuyo objetivo es proporcionar instrucción y asistencia militar a las Unidades de Operaciones Especiales de los países africanos (denominados *African Partners*) en la lucha contra las Organizaciones Violentas y Extremistas (VEO) y que ha contado con la participación del Ala 35 y EZAPAC; el SWIFT RESPONSE con la participación de un T10 del Ala 31 operando desde la base aérea de Ramstein en misiones de lanzamiento de personal; el DYNAMIC MANTA, con la participación de un P3M en aguas del mar Jónico en misiones ASW (*Anti Surface Warfare*); o el VOLCANEX-19 con participación del EADA y SEADA en un ejercicio CPX (Puesto de Mando) en el Reino Unido, dentro del ámbito de la protección de la fuerza. Y por supuesto el EA ha continuado participando en los cursos avanzados organizados por el Centro Europeo de Transporte Aéreo Táctico (ETAC-*European Tactical Airlift Centre*) y el TLP (*Tactical Leadership Programme*) ubicados respectivamente en la base aérea de Zaragoza y en la base aérea de Albacete, siendo de especial relevancia la participación en una misión del TLP de dos F-35 de la USAF. Finalmente, el MDOA (Mando de Defensa y Operaciones Aéreas) ha planeado y ejecutado tres operaciones de defensa aérea (denominadas *Eagle-Eye*) con el objetivo de entrenar la integración de medios de la Armada y del Ejército de Tierra con los medios del Ejército del Aire en el Sistema

Ejercicio SAR



de Defensa Aérea, trabajando para ello en diferentes puntos de la geografía española (mar Cantábrico, área de Galicia, archipiélago Canario, zona de Levante, e islas Baleares).

PERSONAL Y ENSEÑANZA

En lo referente a plantillas orgánicas, cabe resaltar el aumento llevado a cabo en las plantillas de las academias y escuelas de la enseñanza de formación del EA, para que dichos centros puedan asumir el incremento de alumnos previsto, desarrollar los nuevos planes de estudios y cumplir con los nuevos requisitos establecidos en la enseñanza (ej: normativa PERAM). Igualmente, la creación del Centro de Apoyo Técnico Avanzado (CATA) del EA ha supuesto la activación de 28 puestos, provenientes de la plantilla orgánica de la Jefatura de Servicios Técnicos y CIS.

En cuanto a enseñanza de formación en 2019, 2873 alumnos han cursado estudios en los distintos centros docentes militares para la incorporación o adscripción a las distintas escalas y cuerpos del EA. Por lo que respecta a la enseñanza de vuelo, 123 alumnos han superado sus correspondientes estudios (en las diferentes fases: elemental, básica o avanzada), lo que supone un 91,8% sobre los que las iniciaron. En este sentido es preciso indicar el aumento significativo que se ha dado en el número de alumnos de vuelo que han iniciado el pasado septiembre las distintas fases de vuelo, alcanzando una cifra de 152 alumnos, lo que

supone todo un reto para la Academia General del Aire. Por otra parte, en agosto se incorporaron tres alumnos de 5.º curso de la AGA para recibir formación aeronáutica en el Programa ENJJPT (*Euronato Joint Jet Pilot Training*), en la base aérea de Sheppard (Texas, USA), teniendo previsto su regreso a la AGA en junio de 2020. Además, en 2019 se han convocado 138 cursos por el EA,

261 ajenos al EA y 14 de Altos Estudios de la Defensa Nacional, con un total de 3120 alumnos designados.

Por otro lado, con fecha 30 de septiembre el JEMA aprobó unas nuevas normas por las que se regula la formación aeronáutica para la obtención del título de piloto militar, y en las que se contempla, por primera vez, el Concepto Modular de Requisitos Aeronáuticos. Este concepto establece, entre otros aspectos, el número mínimo de maniobras estandarizadas que debe completar el alumno al finalizar cada fase. También en el mismo mes de septiembre se empezaron a impartir en la Academia Básica del Aire los planes de estudios que incorporan los nuevos títulos de técnico superior en mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina para la

especialidad de mantenimiento aeronáutico y el de mantenimiento de sistemas electrónicos y aviónica en aeronaves para la especialidad de mantenimiento de electrónica.

El CIMA, centro de referencia en medicina aeroespacial, ha realizado más de 5500 reconocimientos médicos al personal militar y civil con responsabilidad de vuelo, además de participar como tribunal médico en los procesos selectivos para el ingreso en los centros docentes militares. Igualmente, se han impartido a

más de 1585 miembros de las FAS, Policía Nacional y Guardia Civil, entrenamientos fisiológicos en cámara hipobárica, hipoxia normobárica, egresión, visión nocturna, ambientes extremos, desorientadores y estudios bioimpedanciométricos.

Cabe señalar que el CIMA acogió, a finales de septiembre del pasado año, a un grupo de atletas



Entrega de despachos en la ABA

de la Federación española de Atletismo que han competido en las disciplinas de marcha (20 y 50 km) y maratón en el Mundial de Atletismo de Doha (Qatar), que participarán en los Juegos Olímpicos de Tokio en 2020. Estos atletas se encuentran incluidos en un estudio internacional (también participan expertos de Qatar, Australia, Canadá y Suráfrica) en el que se analizan diferentes factores (temperatura corporal, análisis del sudor y estudio del equipamiento deportivo entre otros) relacionados con las condiciones en que competirán. La ministra de Defensa destacó que «esta colaboración tan próxima entre el deporte de élite y el Ejército del Aire pone de relieve que las Fuerzas Armadas son un ejemplo muy importante en todos los ámbitos: en el espíritu de defensa, en el estudio de la ciencia y la tecnología y en la colaboración con la sociedad».

SOSTENIMIENTO Y SITUACIÓN DE PROGRAMAS Y SISTEMAS

La difícil situación financiera sufrida durante 2019 ha provocado que, en detrimento de otras áreas, se priorizaran los requerimientos de sostenimiento que garantizaran el nivel de operatividad necesario para cumplir con nuestra misión

En relación con los programas en curso, se ha seguido impulsando la necesidad de actualización y modernización del Sistema de Mando y Control (SIMCA) del Ejército del Aire. Por otro lado, durante este año se han recepcionado otros dos T.23 (A400), y está previsto recibir el séptimo en enero de 2020, que se unirán a los otros dos T.23 a lo largo de 2020. También tuvo lugar la aceptación del simulador del T.23

instalado en la base aérea de Zaragoza, ya en funcionamiento. Así mismo, se han dado de alta otros tres C.16 (Eurofighter) cuya dotación se completará en 2020.

A mediados de diciembre se recibió en la base aérea de Talavera la Real diverso material del sistema de armas NR.05 (MQ-9 PREDATOR B), que incluía dos segmentos aéreos (de los cuatro adquiridos) y dos estaciones de control en tierra. Para operar este material, durante este año se ha creado el 233 Escuadrón, perteneciente al Ala 23. A lo largo de 2020 se realizarán los primeros vuelos de este RPAS de carácter estratégico y continuarán las labores de preparación y adecuación, tanto de la base principal de operación (Talavera), como de la base de despliegue (Lanzarote).

Además de garantizar la seguridad del espacio aéreo, el EA continúa avanzando para garantizar también la seguridad del espacio ultraterrestre, objetivo que ya quedó patente en la Estrategia de Seguridad Nacional de 2017 y más recientemente en la Estrategia de Seguridad Aeroespacial de 2019. Como primer paso hacia la adquisición de capacidades que aseguren el conocimiento de la situación espacial y el seguimiento y control de los activos espaciales en el espacio ultraterrestre de interés, el EA ha creado el Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial (COVE) en la base aérea de Torrejón. También ha finalizado en 2019 la instalación de un Radar de Vigilancia y Seguimiento espacial en la base aérea de Morón. Está previsto que el EA ejerza su control operativo una vez finalice el periodo de evaluación y pruebas del mismo, lo que contribuirá a llevar a cabo esta nueva misión permanente.

En relación a la enseñanza en vuelo, a finales de noviembre se produjo la adjudicación inicial del contrato del *Integrated Training System* (ITS) a la empresa suiza Pilatus Aircraft LTD, optándose por el PC-21 como sustituto del C-101 para la formación de pilotos en la Academia General del Aire a partir del curso 2021-2022.

El primer helicóptero NH-90 (HD.29) está previsto que llegue al Ala 48 en septiembre de 2020. Será el primero de los seis helicópteros que

Recepción A400M



Firma NGWS en París



recibirá el EA entre 2020 y 2021, como parte de la primera fase del Programa NH90. La formación de los primeros cuatro pilotos en este sistema de armas comenzó en septiembre de 2019. Adicionalmente, el Consejo de Ministros aprobó en noviembre de 2018 una segunda fase de adquisición de otros 23 helicópteros, seis de los cuales corresponderían al Ejército del Aire. Por último, cabe señalar como hecho destacable de 2019, la firma el pasado 14 de febrero de una Carta de Intenciones (LoI) de las ministras de Defensa de España, Francia y Alemania, en la que declararan su intención de integrar a España en el programa *Next Generation Weapon System* (NGWS), que desarrollará el futuro sistema de combate del Ejército del Aire. El NGWS está pensado para sustituir a los Eurofighter en el entorno de 2040, y estará formado por una aeronave (Next Generation Fighter), tripulada u opcionalmente tripulada, y unos Remote Carriers no tripulados a modo de elementos complementarios para cumplir las misiones asignadas. El pasado mes de octubre se constituyó en París un equipo multinacional con expertos franceses y alemanes, al que en los próximos meses se unirán españoles, cuya primera misión será la definición de requisitos precisos para el NGWS y sus demostradores.

UNA MIRADA AL 2020

Para terminar, decir que el 2020 se presenta como un año con muchos retos por delante para el Ejército del Aire. Entrarán en servicio

nuevos sistemas de armas, con todo lo que supone su implantación desde el punto de vista organizativo, formativo, logístico y de infraestructuras, sistemas que contribuirán a mantener y evolucionar en algunas de las capacidades que debe proporcionar el EA. Pero 2020 será además un año clave para tomar decisiones importantes que permitan al EA disponer de aquellas capacidades necesarias para seguir cumpliendo los cometidos propios de una Fuerza Aérea del Siglo XXI. También este año traerá importantes celebraciones para el Ejército del Aire. En 2020 se cumplen 100 años desde que el Papa Benedicto XV declaró a la Virgen de Loreto patrona de todos los aeronautas del mundo y desde que el rey Alfonso XIII estableciera su patronato para la aeronáutica militar española. El EA celebrará este centenario, que coincidirá además con el centenario de la creación de las bases aéreas de Getafe, Zaragoza, Tablada y León, y de la torre de señales de Cuatro Vientos. Y terminar mencionando que, con independencia de los desafíos que nos quedan por delante, afrontamos el futuro con optimismo, gracias a la preparación y profesionalidad de todos los aviadores, conscientes de que las capacidades que aporta el Ejército del Aire son claves e insustituibles para cumplir la misión que tenemos asignada, que no es otra que velar por la seguridad de los españoles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año. ■