

A vista de PREDATOR

El Ejército del Aire prueba sus nuevas capacidades de inteligencia, vigilancia y reconocimiento aéreo desde la base aérea de Talavera la Real (Badajoz)

DESDE principios de 2020, la base aérea de Talavera la Real (Badajoz) presume de veteranía y modernidad. Sobre la pista, a cubierto bajo toldos de vinilo, descansan alineados los experimentados turboreactores *F-5B* del Ala 23 que cumplen este año, precisamente, su 50 aniversario como plataformas de entrenamiento de los futuros pilotos de caza y ataque. Próximo a los veteranos aviones, junto a la torre de control, se levanta un enorme hangar móvil que alberga la versión más avanzada de dos aviones del Sistema Aéreo Remotamente Tripulado (RPAS, por sus siglas en inglés) *MQ-9 Predator*. Más de 4.700 kilos de peso al despegue, 22 metros de envergadura — distancia entre los extremos de los planos, 14 más que los *F-5B*—, y once de longitud entre la hélice y un morro cuyo diseño recuerda la testa de una ballena beluga. En su extremo despunta un radar de apertura sintética y, debajo, cuelgan dos cámaras electroópticas y una de infrarrojos.

Estos sensores de última generación son los ojos con los que el Ejér-

cito del Aire sitúa en los ámbitos operacional y estratégico sus capacidades ISR, acrónimo inglés de inteligencia, vigilancia y reconocimiento.

Y no solo de día; también de noche, porque los dos *NR.05 Predator B* — denominación militar española — y los otros dos que está previsto que lleguen a la base aérea pacense antes de que finalice este año, están operados vía satélite.

Es el único tipo de RPAS de las Fuerzas Armadas con esta capacidad, lo que le permite observar a miles de kilómetros de distancia, con las tripulaciones de vuelo en tierra, releván-

Las imágenes que capta la aeronave son analizadas en tiempo real por los operadores

dose durante jornadas que pueden superar las 24 horas. Las imágenes que captan los sensores de las aeronaves desde un techo máximo de 50.000 pies (15.240 metros) llegan en tiempo real para ser interpretadas en tierra por analistas que también pueden encontrarse muy lejos del lugar donde son tomadas. Por peso al despegue, alcance, permanencia y altura, los nuevos *Predator* del Ejército del Aire pertenecen a la Clase III de RPAS y a la categoría MALE (*Medium Altitude/Long Endurance*).

CAPACIDAD ISR

Contiguo al hangar móvil, también en unas instalaciones provisionales y desplegadas, toma forma y crece el Grupo de Fuerzas Aéreas RPAS. «Una unidad pionera en el Ejército del Aire», así lo destaca su jefe, el teniente coronel Juan José Terrados, quien se retrotrae en el tiempo, hasta el periodo 1989-2002, para encontrar un precedente en la Fuerza Aérea española. Se refiere al rol que desempeñó durante trece años el 123 Escuadrón del Ala 12 de Torrejón de Ardoz (Madrid) con los *Phantom II RF-4C*,



El diseño del *MQ-9 Predator* responde al concepto de motoplano, lo que facilita su control durante el vuelo, pero exige a los pilotos mayor pericia en el despegue y el aterrizaje.



Interior de la Estación de Control en Tierra, la cabina de vuelo del NR.05, en la que trabajan juntos el piloto y el operador de sensores —izquierda y derecha, respectivamente— gestionando un gran flujo de información presentada en sus pantallas.

una unidad «dedicada exclusivamente a labores de reconocimiento táctico», matiza.

Estos cazas operaban a muy baja cota y a velocidad de vértigo —tratando de evitar a la artillería antiaérea— para designar objetivos o evaluar daños tras un ataque. Durante una sola misión impresionaban hasta 100 metros de película que debía ser revelada y positivada para su análisis después del aterrizaje. El *Predator B* también está preparado para designar objetivos y evaluar daños, pero a diferencia de aquellos, este RPAS interpreta las imágenes que toma en tiempo real volando a velocidades bajas, propias de un avión de hélice. De hecho, su diseño y construcción responde al concepto de motovelero, con una velocidad máxi-

ma de 230 nudos. «Sin embargo, cuando realizamos vuelos en espera ISR lo hacemos entre los 95 y los 115», concreta el comandante Andrés Bello, jefe del 233 Escuadrón y piloto de la aeronave. «En una misión de reconocimiento, vigilancia e inteligencia lo importante es lo que tienes que ver y, cuanto más tiempo estamos en órbita sobre el objetivo y más cerca, mejores imágenes podremos obtener», razona.

A estas capacidades se suman las que ofrecen los sistemas de adquisición del *Predator*: el módulo *MTS-B* o *Multi-spectral Targeting System* alojado bajo su morro. Denominado coloquialmente «bola» por los miembros de la unidad, «contiene tres sensores, uno de infrarrojos y dos electroópticos, uno

de ellos de alta sensibilidad lumínica con lo que podemos ver cualquier luz encendida dentro de una casa» destaca el sargento primero Javier Fraile, también operador de sensores del avión. Las imágenes ópticas e infrarrojas pueden, además, solaparse o fusionarse en una sola, «de tal manera que podemos ver de qué color es un coche y el grado de actividad de su motor, si está más o menos caliente», explica. A los sensores del globo ocular, se añade el radar de apertura sintética, optimizado para el seguimiento de objetivos en movimiento. «El resto de RPAS de las Fuerzas Armadas no tienen la capacidad de operar en un amplio espectro visible, infrarrojo y radar, de día y de noche», destaca el comandante Bello.

La plataforma aérea del MQ-9 Predator vuela prácticamente a diario durante una media de seis horas



Arriba, izquierda, detalle del radar de apertura sintética de la aeronave. A la derecha, el brigada Tenorio resuelve una avería de aviónica del aparato. Sobre estas líneas y debajo, piloto y mecánico supervisan la aeronave durante una inspección prevuelo.



El sistema está compuesto por cuatro aeronaves y tres estaciones de control en tierra

CONTROL EN TIERRA

Como su predecesor, el *Phantom*, o su actual compañero en Talavera la Real, el *F-5B*, el *Predator* también tiene dos tripulantes, aunque en este caso, no utilizan casco o traje *anti-g* porque el piloto y el operador de sensores del *NR.05* no embarcan físicamente en la aeronave, sino que operan desde el interior de la Estación de Control en Tierra o *Ground Control Station*, GCS. El Ejército del Aire dispone de dos centros de este tipo, también desplegables,

primero Alejandro Gutiérrez procedente de la base aérea de Torrejón de Ardoz donde trabajó en el Grupo Central de Mando y Control, conocido por *Pegaso*. Esta especialidad, la de Mando y Control, y su condición de suboficial, con experiencia contrastada en unidades de Fuerzas Aéreas definen el perfil de los primeros operadores de sensores de estos aviones. «Su manejo es totalmente nuevo para nosotros», dice Gutiérrez. Su especialidad está muy enfocada a prestar apoyo al piloto, ya

misión, el personal de comunicaciones satélite y de inteligencia —los analistas de las imágenes— o los responsables de mantenimiento de la estación de control en tierra que, en el caso de un avión convencional, irían también embarcados (por ejemplo, un *P5 Orión* de Vigilancia Marítima), pero que en el caso de un RPAS como el *NR.05* estarán ubicados en diferentes lugares en tierra, perfectamente coordinados a distancia.

OBSERVACIÓN CONJUNTA

Lo que el piloto y el operador de sensores ven en las pantallas de la cabina de vuelo está siendo visto y analizado al mismo tiempo por los especialistas del Grupo 47 de Fuerzas Aéreas en la base de Torrejón de Ardoz (Madrid) o del Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas del Estado Mayor Conjunto. Los *Predator* del Ala 23 constituyen un medio de observación conjunta que, preferentemente, serán utilizados en operaciones puramente militares, pero también, como matiza el teniente coronel Terrados, «en otras misiones asignadas a las Fuerzas Armadas en apoyo a la acción del Estado», tales como incendios, catástrofes naturales, vigilancia aduanera, control de inmigración ilegal o narcotráfico en colaboración con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, valoración de daños, búsqueda de supervivientes...

El *Predator* español realizó su primer vuelo el pasado 30 de enero, después de superar en tierra, entre otras, las pruebas de motor, generadores y enlace satelital. Desde entonces, vuela prácticamente a diario durante una media de seis horas realizando las denominadas pruebas de aceptación del sistema para comprobar que, como afirma el teniente coronel Terrados, «todo lo que nos ha llegado, responde a los requisitos contratados», es decir, sus capacidades de permanencia, persistencia, precisión y discreción.

José Luis Expósito
Fotos: Pepe Díaz



El nuevo avión operado por control remoto del Ejército del Aire es un turbohélice de once metros de longitud y 22 de envergadura, ocho más que los entrenadores *F-5B*.

y espera la llegada de uno más antes de finales de año.

El piloto y el operador de sensores —un oficial y un suboficial, respectivamente— constituyen la tripulación básica de un *Predator*. «Este avión ofrece muchas perspectivas de vuelo, por eso en esta unidad tenemos pilotos de caza, transporte y helicópteros», explica el capitán Efrén Delgado, destinado con anterioridad en el 801 Escuadrón de Búsqueda y Salvamento de Palma de Mallorca a los mandos de un *Superpuma*. A su lado, en la Estación de Control en Tierra, se encuentra el sargento

que hay que gestionar mucha información, como los parámetros de vuelo, la situación del espacio aéreo, las comunicaciones con tierra, la actualización de los datos del avión o la asistencia en caso de emergencias o durante el aterrizaje y el despegue, las fases más críticas de la aeronave. Al contrario de lo que ocurre en una con tripulación a bordo, «los pilotos del *Predator* aprendemos antes a volar que a lanzar y recuperar el avión», destaca el teniente coronel Terrados.

A los miembros de la tripulación básica puede agregarse, según el tipo de



El briefing y debriefing para las tripulaciones tienen lugar en el Centro de Operaciones en Curso, desde donde se siguen, también en tiempo real, las evoluciones en vuelo de la aeronave.

*El nuevo RPAS
tiene capacidad
para operar en un
amplio espectro
visible, infrarrojo
y radar, de día
y de noche*

