

Vehículo-munición Harop: probado en combate

En febrero de 2018, India encargó a Israel otras 54 municiones aéreas Harop. En 2009 este país asiático ya había comprado 110 de ellas por unos 910.000 dólares cada una, poco después de que el Harop fuera introducido al mercado para realizar tareas de supresión de defensas aéreas enemigas (SEAD) y otros trabajos igualmente especializados.

Conocida como "munición vagabunda" (*loitering munition*, o "zángano suicida o kamikaze") es una categoría de sistema de armas en la que la munición merodea alrededor del área objetivo durante algún tiempo, busca objetivos y ataca una vez que se localiza un blanco. Las municiones vagabundas permiten tiempos de reacción más rápidos contra objetivos ocultos que emergen durante períodos cortos, sin la necesidad de tener que colocar plataformas de alto valor en espera de blancos de oportunidad. También otorgan la capacidad de operar en espera de objetivos muy específicos, ya que la misión de ataque real puede ser finalmente abortada, caso en el cual el Harop tiene una secuencia de autodestrucción.

Las municiones vagabundas encajan en el nicho entre los misiles de crucero y los vehículos aéreos de combate no tripulados (UCAV), pues comparten características con ambos. Se diferencian de los misiles de crucero en que están diseñados para merodear durante un tiempo relativamente largo alrededor del área objetivo, y de los UCAV en que el vehículo en sí mismo es una munición merodeadora que está destinada a ser utilizada en un ataque y tiene una ojiva incorporada.

Las armas vagabundas surgieron por primera vez en la década de 1980 para su uso en la función de Supresión de Defensas Aéreas Enemigas (SEAD), y fueron desplegadas para dicha función en varias fuerzas militares en la década de 1990. A partir de la década de 2000 se han desarrollado para funciones adicionales, que van desde ataques de alcance relativamente largo y apoyo de fuego, hasta sistemas tácticos de campo de batalla de muy corto alcance que caben en una mochila.

Las municiones vagabundas han proliferado en al menos 14 países, con diferentes tipos en uso.

EL HAROP

Aparte de operar como munición, el Harop puede ser utilizado para llevar a cabo misiones de reconocimiento asociadas al ataque. Es un pequeño aerodino con ala delta y la hélice en la parte trasera, controlado por un operador remoto y capaz de volar más de 1.000 kilómetros o merodear hasta 9 horas mientras lleva una ojiva explosiva de 23 kilogramos. Puede ser lanzado desde una aeronave de transporte con rampa trasera -como un C-130 Hercules, por ejemplo- o desde un contenedor sellado de almacenamiento y lanzamiento montado en vehículos o buques.

Desarrollado en 2005 a partir del UCAV Harpy de principios de los años '90, el Harop mejora el diseño original de aquel logrando un mejor rendimiento, gracias a que es más largo y posee extensiones del ala delta y amplias aletas *canard*. Mide 2,5 metros de largo, tiene una envergadura de 3 metros y pesa 135 kg. Su velocidad máxima es de 185 kilómetros por hora.

PRIMER USO EN COMBATE

A principios de 2016, el Harop tuvo su primer uso en combate. El hecho tuvo lugar en el Cáucaso durante otro estallido de violencia entre Armenia y Azerbaiyán por el territorio en disputa de Nagorno-Karabaj. Azerbaiyán es uno de los cinco usuarios actuales del Harop; los otros son India, Turquía, Alemania e Israel. En la ocasión referida, el Harop fue utilizado contra un autobús que transportaba soldados armenios hacia el frente de batalla, matando al menos a siete de ellos y destruyendo el vehículo. En otra oportunidad se usó un Harop para destruir un puesto de mando armenio.



tando al menos a siete de ellos y destruyendo el vehículo. En otra oportunidad se usó un Harop para destruir un puesto de mando armenio.

OPERACIÓN

El Harop fue concebido para operar en forma autónoma y también bajo control remoto. Cuando funciona de forma autónoma, se envía para detectar y recibir emisiones de radares de defensa aérea del enemigo en base a un patrón de operaciones predeterminedo. En dicho caso, actúa como el clásico misil

antirradiación de alta velocidad AGM-88 HARM, que utiliza un sistema de búsqueda antirradar para anular las defensas aéreas adversarias.

Pero el Harop también puede ser controlado a distancia. Esto permite a su operador encontrar y seleccionar objetivos estáticos o en movimiento utilizando una cámara de video o un sistema de detección FLIR (Forward Looking Infra Red). La operación de control remoto utiliza comunicaciones con línea de visión que son efectivas hasta a 150 kilómetros del operador. Este alcance puede ampliarse utilizando otra aeronave o UAV para retransmitir las señales de control más lejos.

Gracias a su pequeño tamaño y motor silencioso, el Harop tiene características de diseño sigiloso, lo que hace que sea muy difícil de detectar por los radares o equipos infrarrojos. Esta función de ocultación está destinada principalmente a la mejor ejecución de las misiones SEAD, ya que los modernos sistemas de defensa antiaérea tienen sensores destinados a detectar las aeronaves hostiles que se aproximan en su contra.

EN TAREAS SEAD REALES

A principios de 2018, Israel utilizó el Harop contra un sistema móvil antiaéreo sirio Pantsir, en lo que fue el primer uso conocido de este UCAV en una misión SEAD. En sucesivas salidas del mismo tipo contra instalaciones iraníes en Siria, este UCAV habría sido vuelto a emplear por los israelíes durante 2018-2019.