

### Avances chinos en municiones merodeadoras y enjambres de drones

China realizó recientemente un ensayo del concepto de *enjambre de municiones merodeadoras* –también llamadas *drones suicidas*–, desplegadas desde un conjunto de lanzadores tubulares tipo caja instalado en un vehículo táctico ligero y también en helicópteros. Esto subraya cómo la amenaza del enjambre de drones –en términos generales– se está haciendo cada vez más importante y presenta serios desafíos para las fuerzas militares de todo el mundo.

La Academia China de Electrónica y Tecnología de la Información (CAEIT) llevó a cabo la prueba en septiembre pasado. La CAEIT es filial de la empresa estatal china Electronics Technology Group Corporation (CETC), misma que en junio de 2017 llevó a cabo un importante experimento de enjambre de drones en el que participaron casi 120 pequeñas aeronaves no tripuladas de ala fija. Cuatro meses más tarde, CAEIT llevó a cabo su propio experimento, más numeroso aún, con 200 aviones teledirigidos de ala fija. Las empresas chinas también han mostrado en grandes despliegues públicos la existencia de impresionantes enjambres de aviones teledirigidos de tipo cuádruple.

No se conoce aún el nombre o la designación de los drones que CAEIT utilizó en su prueba del mes pasado, o el del sistema completo que se está empleando. Sin embargo, las imágenes de video que fueron liberadas muestran que los aviones no tripulados son muy similares en forma y función a los modelos más recientes de la munición merodeadora CH-901, de China Poly Defense.

Cuando el CH-901, lanzado por tubo, apareció por primera vez en 2016, tenía un par de alas que saltaban una vez activado, así como una cola en V plegable. Más recientemente, ese diseño ha evolucionado y ha reemplazado la cola en V con otro par de alas desplegables y una cola doble plegable, similar a los drones que se aprecian en el video de prueba presentado por CAEIT.

Los diseños con dos pares de alas plegables son muy comunes para los drones lanzados por tubos y para las municiones merodeadoras, incluyendo el *dron suicida* Switchblade del fabricante estadounidense AeroVironment. La aeronave no tripulada CAEIT empleada en su experimento también recuerda al tipo Coyote del contratista de defensa estadounidense Raytheon.

La comparación con el Coyote también se extiende a las opciones de lanzamiento que CAEIT demostró en su reciente prueba. El lanzador terrestre de 48 tubos, que está montado en una versión modificada 6x6 del vehículo táctico ligero Mengshi de Dongfeng, es similar en algunos aspectos a los lanzadores multitubo montados en tierra que la Oficina de Investigación Naval de la US Navy utiliza para lanzar municiones Coyote como parte de su esfuerzo de Tecnología de Enjambre de Vehículos Aéreos no Tripulados de Bajo Costo (LOCUST). Poly Defense también ha mostrado al menos una maqueta de un conjunto de lanzadores tubulares para el CH-901.

Vale la pena señalar que cualquiera de estos lanzadores tipo caja también podrían ser instalados en otros vehículos, así como desplegados en posiciones estáticas en superficie.

La reciente prueba de CAEIT también incluyó al menos un dron lanzado desde un tubo montado en un helicóptero Bell 206L JetRanger, así como uno que salió desde un tubo lanzado desde lo que parece ser un pequeño helicóptero Robinson de la serie R. El Coyote es notablemente capaz de ser lanzado desde el aire, también. La US Navy también ha experimentado con enjambres de municiones merodeadoras Perdix, que también tienen dos pares de alas plegables –pero que son mucho más pequeños– lanzándolas desde cazas navales F/A-18E/F Super Hornet.

El resto del reciente video de CAEIT muestra hasta 11 de los drones volando en enjambre, así como un individuo dirigiendo sus movimientos usando una pantalla táctil en un dispositivo similar a una tableta. También hay vistas de las cámaras electroópticas de las municiones observando áreas en el suelo y luego concentrándose en los objetivos simulados. No está claro si estos drones tienen algún tipo de cámara capaz de operar con poca luz o de infrarrojos que les permita operar de noche.

Algunos informes han sugerido que el enjambre de drones que se ve en el video de CAEIT representa una capacidad operacional real que el Ejército Popular de Liberación (EPL) tiene ahora, pero no está claro si este es el caso. El sistema general, especialmente el lanzador móvil con base en tierra, ciertamente parece muy maduro y, como ya se ha señalado, el CETC y sus filiales han estado trabajando activamente en la tecnología de enjambre durante años.

Las municiones merodeadoras han demostrado la capacidad de tener un impacto devastador en un oponente, incluso cuando solo se utilizan *en masa* en lugar de formar parte de un *enjambre verdaderamente interconectado*. Esta realidad ha sido especialmente visible durante los combates en curso entre Armenia y Azerbaiyán por la controvertida región de Nagorno-Karabaj. Es cada vez más evidente el peligro que pequeños aviones teledirigidos –incluso los de tipo doméstico que los *actores no estatales* sean capaces de adquirir, modificar o derechamente construir– representan para los ejércitos de los Estados-nacionales.

"Discuto todo el tiempo con mis amigos de la USAF que el futuro del vuelo es vertical y no tripulado", dijo a principios de este año el general USMC Kenneth McKenzie, actual jefe del Comando Central de EE.UU. "No hablo de grandes plataformas no tripuladas, que son del tamaño de un avión de combate convencional que podemos ver y manejar... estoy hablando de las que se puede comprar en Costco ahora mismo en los EE.UU. por mil dólares, con varios rotores o algo así, que se pueden lanzar y volar, y que con modificaciones muy simples pueden convertirse en un vector que puede arrojar armas tales como una granada de mano o algo más".

Joseph Trevithick  
www.thedrive.com