## **DRONES:**

Vehículo aéreo no tripulado, UAV o comúnmente dron, es una aeronave que vuela sin tripulación, reutilizable y capaz de mantener de manera autónoma un nivel de vuelo controlado y sostenido. No es sólo el equipo visible en vuelo, requiere de un control, de una base en tierra, y de un piloto que cumpla un protocolo de vuelo.



El diseño de los VANT tiene una amplia variedad de formas, tamaños, configuraciones y características. Históricamente surgen como aviones pilotados remotamente o drones, aumentando a diario el empleo del control autónomo de los VANT. Existen dos variantes: los controlados desde una ubicación remota, y aquellos de vuelo autónomo a partir de planes de vuelo preprogramados a través de automatización dinámica.

Existen VANT de usos tanto civiles como comerciales, pero sus primeros usos fueron en aplicaciones militares, en este caso llamados Vehículos Aéreos de Combate No Tripulados.



Los misiles de crucero no son considerados VANT, ya que aunque son vehículos no tripulados y a veces guiados remotamente, el propio vehículo del misil es un arma no reutilizable. En ese sentido, las aeronaves controladas remotamente (aeronaves radiocontroladas) no se consideran como VANT, al no ser sistemas autónomos que puedan operar sin intervención humana durante su funcionamiento en la misión, es decir, pueden despegar, volar y aterrizar automáticamente.

Con la progresiva popularización del uso civil de los drones sus aplicaciones varían, ampliándose el número de consumidores más allá del terreno militar. Este crecimiento tan acusado ha llevado a que emerjan cada vez más empresas para beneficiarse de este nicho de mercado, tales como Syma o DJI.

Actualmente, los VANT militares realizan tanto misiones de reconocimiento como de ataque. Si bien se ha informado de muchos ataques de drones con éxito, también son susceptibles de provocar daños colaterales y/o identificar objetivos erróneos, como con otros tipos de arma. Los VANT se emplean asimismo en un pequeño pero creciente número de aplicaciones civiles, como en labores de lucha contra incendios o seguridad civil, como la vigilancia de los oleoductos. Los vehículos aéreos no tripulados suelen ser preferidos para misiones que son demasiado "aburridas, sucias o peligrosas" para los aviones tripulados.



Ampliamente utilizados desde hace más de 50 años, el desarrollo de los drones se remonta a poco más de 100; eso sí, con una historia casi completamente circunscrita al área militar, hecho, que provocó que su uso y funciones en las guerras se ocultaran para tener ventajas sobre el enemigo. A grandes rasgos se puede decir que la historia de los drones empezó en la Primera Guerra Mundial y se usaban como simples objetos de entrenamiento ya que la tecnología de ese momento no permitía que fueran precisos. Después, como podían llevar cámaras se usaron para espionaje y hoy son armas letales utilizadas en ataques selectivos, lo que los ha convertido en una de las herramientas favoritas de los ejércitos de numerosos países.



Este es un listado de utilidades que pueden proporcionar los drones:

- 1. Internet: distribución de señal gratuita de internet.
- 2. Cartografía: realización de ortofotomapas y de modelos de elevaciones del terreno de alta resolución.
- 3. Monitorización de instalaciones.
- 4. Transporte y entrega de mercancías.
- 5. Agricultura: gestión de cultivos.
- 6. Cine y deportes extremos.
- 7. Servicios forestales: seguimiento de las áreas boscosas, control de incendios.
- 8. Búsqueda, rescate y salvamento de personas.
- 9. Geología.
- 10. Hidrología.
- 11. Topografía.
- 12. Zoología.
- 13. Medio ambiente: estado de la atmósfera.
- 14. Seguimiento de la planificación urbanística.
- 15. Gestión del patrimonio.
- 16. Seguridad y control fronterizo.
- 17. Auditoría de siniestros.
- 18. Investigaciones biológicas: Rutas de aves en libertad.
- 19. Manipulación de materiales nocivos: Fukushima y la limpieza del reactor nuclear.
- 20. Ocio: Realización de fotos y vídeos de lo que se desee.