

10 cosas que no sabía sobre los aviones no tripulados

[Micah Zenko](#)

Cuándo fueron creados los drones, cómo se utilizan y qué futuro tienen.

1. Los primeros aviones no tripulados equipados con armas se crearon para capturar a Osama Bin Laden.

En 1998, el Gobierno del presidente de Estados Unidos, Bill Clinton, puso fin a una operación para matar al líder de Al Qaeda en Afganistán utilizando misiles de crucero, porque se calculaba que los daños colaterales ascenderían a 300 víctimas y las informaciones obtenidas sólo producían un 50% de confianza. Como destacó la Comisión de investigación sobre el 11-S, “después de este episodio, los estrategas del Pentágono intensificaron sus esfuerzos para encontrar una alternativa más precisa”. En 2000 y 2001, la Fuerza Aérea estadounidense trató de reconfigurar un misil anticarros Hellfire para poder equiparlo sobre un avión no tripulado Predator, dedicado a tareas de vigilancia. El Consejo de Seguridad Nacional, en una reunión celebrada una semana antes de los atentados del 11-S, decidió que el Predator armado no estaba aún listo para su despliegue operativo. La primera muerte causada por *drones*, que se conoce, se produjo en noviembre de 2001, cuando un Predator disparó contra Mohammed Atef, uno de los principales jefes de Al Qaeda, en Afganistán.



2. Hasta ahora, los *drones* tienden a estrellarse.

El 4 de diciembre, un avión no tripulado RQ-170 Sentinel de vigilancia se estrelló en Irán; un funcionario estadounidense que participaba en el programa dijo que el problema había sido la pérdida de un enlace de datos y otro fallo de funcionamiento sin especificar. Dos semanas después, un *drone* Reaper, no armado, se estrelló al llegar al final de una pista en las Seychelles. “No debería ser una sorpresa”, [declaró](#) un funcionario de Defensa a *Aviation Week & Space Technology*, porque EE UU había perdido ya más de 50 aviones no tripulados. Hasta julio de 2010, La Fuerza Aérea estadounidense tenía [identificados](#) 79 accidentes de *drones*, con un coste de al menos un millón de dólares cada uno. Las razones fundamentales: mal tiempo, pérdida o perturbación de las comunicaciones y “errores humanos”, según la Fuerza Aérea. Como ha destacado con una sinceridad muy de agradecer el teniente general David Deptula, antiguo segundo jefe del Estado mayor de inteligencia, “Algunos de los [aviones no tripulados] que tenemos hoy, en cuanto se colocan en un entorno de gran peligro, empiezan a caer del cielo como si fueran lluvia”.

3. Los aviones no tripulados están empezando a operar en Estados Unidos.

¿Se está produciendo la militarización del espacio aéreo estadounidense a base de aparatos aéreos no tripulados? Hasta [octubre](#), al parecer, la Administración Federal de Aviación (en sus siglas en inglés, FAA) había emitido 285 certificados que autorizan a 85 usuarios y 82 tipos de aviones no tripulados. La FAA se ha negado a decir quiénes obtuvieron los permisos, pero hace más de un año se [calculaba](#) que el 35% estaba en manos del Pentágono, el 11% de la NASA y el 5% del Departamento de Seguridad Interior (Department of Homeland Security, DHS). Y están [aumentando](#). El servicio estadounidense de Aduanas y Protección de Fronteras (Customs and Border Protection, CBP) ya [maneja](#) ocho aviones Predator. Ante las presiones del [grupo de sistemas no tripulados](#) del Congreso –en efecto, ya existe un *lobby* con 50 miembros que presiona para que haya más *drones*-, en otoño se enviaron dos Predators más a Texas, aunque un funcionario del DHS [advirtió](#): “Nosotros no los habíamos pedido”. En junio del año pasado, un *drone* destinado a patrullar la frontera entre Estados Unidos y Canadá ayudó a localizar a tres sospechosos de robo de ganado en Dakota del Norte; fue la primera ocasión comprobada en la que un avión no tripulado sirvió para detener a ciudadanos de EE UU.



4. El alcance de las misiones de los *drones* estadounidenses está extendiéndose...

Los aviones teledirigidos han avanzado mucho en poco más de una década de uso militar en operaciones de ataque. Los soldados de infantería emplean ya unos aparatos de 2,5 kilogramos que caben en una mochila y que pueden realizar actividades de vigilancia táctica; pronto empezarán a desplegarse para lo que su [fabricante](#) ha llamado misiones kamikaze de “bala mágica”. Las fuerzas de operaciones especiales han desarrollado una cabeza que se dispara desde un Predator y puede derribar puertas.

Los [helicópteros](#) no tripulados K-Max transportan suministros a las tropas de las bases en posiciones adelantadas en Afganistán. Unos globos sueltan aparatos no tripulados Tempest que a su vez sueltan unos aviones no tripulados más pequeños —llamados Cicadas— que se deslizan hasta el suelo para recoger datos. Y ahora el Departamento de Estado de EE UU está utilizando una pequeña flota de aviones teledirigidos de vigilancia sobre Irak para proteger a la embajada de Estados Unidos en Teherán. En definitiva: cada vez hay más *drones* en activo, y el uso y la aplicación que hace el Ejército estadounidense de ellos parecen infinitos.

5. ...Pero no tanto en usos civiles.

Los inspectores de seguridad [utilizaron aviones no tripulados](#) para examinar los daños en la central nuclear Daiichi de Fukushima después del maremoto del año pasado. En Rusia, los arqueólogos [emplean](#) pequeños aparatos teledirigidos con cámaras de infrarrojos para construir modelos en tres dimensiones de antiguos túmulos funerarios. Los [ecologistas](#) utilizan aparatos Osprey para seguir y vigilar los barcos balleneros japoneses. Los fotógrafos están desarrollando [un aparato no tripulado paparazzi](#), que sea capaz de seguir a los famosos. Pronto habrá aviones Gale que [volarán hacia el interior](#) de los huracanes para poder calcular mejor la fuerza de cada tormenta. Y los ingenieros de Boeing han [unido fuerzas](#) con estudiantes del MIT para crear una aplicación para iPhone que le permita controlar un avión tripulado desde 4.800 kilómetros de distancia. El verano pasado, utilizando una impresora láser en 3-D, unos [ingenieros](#) de la Universidad de Southampton construyeron un aparato teledirigido casi silencioso que puede montarse a mano en unos cuantos minutos.



6. La mayoría de los *drones* de uso militar no arrojan bombas.

Los ataques fulminantes son los que llegan a los titulares, pero la mayor parte del tiempo, los *drones* se utilizan para labores de inteligencia, vigilancia y reconocimiento, lo que el Ejército de Estados Unidos llama ISR (en sus siglas en inglés). El primer [avión no tripulado](#) de gran altitud que posee la Marina de EE UU puede transmitir fotos en blanco y negro que abarcan aproximadamente la mitad del Golfo Pérsico; los radares avanzados del Global Hawk ofrecen imágenes detalladas de la Tierra e intentan rastrear agentes químicos o biológicos como indicios de armas de destrucción masiva.

Pronto, el avión no tripulado Gorgon Stare “observará toda una ciudad, de forma que el adversario no tendrá manera de saber qué es lo que estamos mirando, y podremos ver todo”, según el general de división James Poss.

7. Los aviones teledirigidos de combate necesitan más personal en tierra.

La mayoría de los *drones* que utiliza el Ejército de Estados Unidos necesitan, además de un *piloto* en tierra, un batallón de analistas de vigilancia (alrededor de 19 por avión), operadores de sensores y un equipo de mantenimiento. Para mantener un Predator en el aire hacen falta unas [168](#) personas –y [180](#) para su primo de mayor tamaño, el Reaper–, mientras que se requieren 100, más o menos, para un avión de combate F-16. Con el fin de hacer frente a la demanda, durante los dos últimos años, la Fuerza Aérea ha entrenado a más operadores de aviones no teledirigidos que pilotos. Lo bueno es que, [según](#) la Oficina de Presupuestos del Congreso, los *drones* “suelen ser menos costosos que los aviones tripulados” (15 millones de dólares por un Global Hawk y alrededor de 55 millones de dólares por un F-16 nuevo), aunque los sensores –que son muy caros– y el número de accidentes que sufren anulan esa diferencia.



8. Los *drones* se están convirtiendo en un arma letal excelente, pero nadie se responsabiliza.

Durante la última década, ha habido alrededor de 300 ataques con aviones no tripulados fuera de los campos de batalla de Irak, Afganistán y Libia. De esos ataques, el 95% se produjo en Pakistán, y el resto en Yemen y Somalia; en total, han matado a más de 2.000 presuntos combatientes y un número sin determinar de civiles. Aunque Barack Obama reconoció hace poco que “muchos de esos ataques” se han llevado a cabo en las zonas tribales de Pakistán, para saber contra quién se dirigen y con qué autoridad hay que hacer conjeturas a partir de unos cuantos discursos y declaraciones de funcionarios estadounidenses anónimos. Se cree que existen múltiples [“listas de objetivos mortales”](#) para los *drones* que circulan entre diversos organismos del Gobierno.

El libro *Top Secret America*, publicado en 2011, reveló “tres distintas listas de objetivos individuales” en manos del Consejo de Seguridad Nacional, la CIA y el Mando Conjunto de Operaciones Especiales del Ejército. En Yemen, el Pentágono es la autoridad ejecutiva para ciertos ataques con *drones* (de los que se informa a los comités de las Fuerzas Armadas de las dos cámaras del Congreso), mientras que la CIA es responsable de otros (de los que informa a

los comités de inteligencia). En cuanto a la supuesta potestad del Gobierno de Obama para asesinar a ciudadanos estadounidenses, como el clérigo de nacionalidad estadounidense y origen yemení Anwar al Awlaki, el Departamento de Justicia se niega a hacer público el memorándum que dio la autorización legal para matarle con un avión no tripulado. Por tanto, aunque el 85% de los ataques con aviones no tripulados llevados a cabo fuera de escenarios de guerra se han producido durante la presidencia de Obama, no sabemos bien cómo se realizan.

9. Otros países están alcanzando a Estados Unidos.

Como ocurre con la mayoría de los programas militares, Estados Unidos está muy por delante en el desarrollo de la tecnología de los *drones*, y se prevé que el país sea responsable del 77% de la I+D y el 69% de la adquisición de dichos aparatos en la próxima década. No obstante, se calcula que en el mundo existen ya entre 44 y [70](#) países con cierta capacidad en el tema y [unos 680](#) programas de aviones no tripulados, un enorme incremento respecto a los 195 que había en 2005. China está [intensificando](#) su programa y tiene al menos [25](#) tipos de sistemas en desarrollo. Irán también [presume](#) de su programa, que incluye el avión denominado “Embajador de la muerte”, un aparato que el presidente Mahmud Ahmadineyad dio a conocer con la siguiente [declaración](#): “Su mensaje central es de paz y amistad”.



10. El futuro de los *drones* está ya aquí.

El Pentágono posee ya una flota de unos 7.500 *drones*, frente a los 50 de hace 10 años. Según un [informe](#) del Congreso estadounidense, “los aparatos tripulados han pasado de ser el 95% de todos los aparatos [del Departamento de Defensa] en 2005 a ser el 69% hoy”. Durante la próxima década, el Pentágono [prevé que el número](#) de aviones no tripulados “multifunción” —capaces tanto de espiar como de atacar— se multiplique casi por cuatro, hasta alcanzar los 536. En 2011, la consultora Teal Group calculó que, en todo el mundo, el gasto en *drones* casi se duplicará durante la próxima década, de 5.900 millones de dólares a 11.300 millones anuales. En el futuro, se prevé que los *drones* sean capaces de [sobrevolar](#) justo detrás de los soldados de infantería para guardarles las espaldas, transportar [láseres aéreos](#) para interceptar misiles balísticos, repostar combustible en el aire y llevar a cabo misiones de bombardeo estratégico de largo alcance. Dado que los aparatos serán cada vez más baratos, más pequeños, más rápidos, más sigilosos, más letales y más autónomos, es de suponer que podrán hacer lo que quieran. Sus límites serán los que les impongan los seres humanos, no la tecnología.

- Consulte todas las [Listas de FP](#)

Fecha de creación

1 marzo, 2012