



© AFP PHOTO / SATELLITE IMAGE 2025 MAXAR TECHNOLOGIES

Base aérea de  
Belaya, 1 de  
junio: aviones  
rusos Tupolev 22,  
destrozados tras  
el ataque de drones  
ucranianos.

# La era del dron

*El empleo de armas a control remoto gana preponderancia en las guerras modernas, como se observa en la de Ucrania y en lo que ocurre en Gaza. Ganan en sofisticación y versatilidad, así como su uso plantea interrogantes políticos e incluso éticos.*

---

Raúl Sohr  
Analista internacional

---

⊗ Las guerras en curso tienen protagonistas centrales: los drones y las armas autónomas. Desde los campos de batalla en Rusia y Ucrania al Medio Oriente, aviones y aparatos no tripulados multiplican sus intervenciones. Decenas de miles de drones han participado en operaciones bélicas desde el inicio de la guerra ruso ucraniana en febrero de 2022.

Inicialmente, el empleo de estos aparatos guiados a control remoto apuntó a la recopilación de inteligencia y la obtención de blancos para la artillería. En la actualidad, el vuelo de los drones es tan generalizado que las tropas, de ambos bandos, deben pasar buena parte del tiempo en trincheras o a cubierto para evitar la detección. En forma gradual comenzó el lanzamiento de drones armados, en la mayoría de los casos kamikazes o suicidas. En la operación denominada «telaraña», ejecutada por Kiev a comienzos de junio, un centenar de pequeños cuadricópteros, con tres kilos de explosivos, lograron atacar cinco bases aéreas rusas destruyendo una cantidad significativa de bombarderos de la flota de alcance estratégico: un hecho de armas que creó una nueva realidad en el desarrollo de los conflictos. Un dispositivo diminuto, de escasa tecnología y valor, destruyó aviones con tecnología de punta con un costo de centenares de millones de dólares.

Los drones tienen diversos tamaños y radios de acción. Los Reaper o Predator estadounidenses emulan aviones de combate con una capacidad de cientos de kilómetros de autonomía, armados con misiles. Estos grandes aparatos pueden reutilizarse tantas veces como

se desee. En cambio, los cuadricópteros Osa, ejecutores del mencionado ataque ucraniano, tienen un alcance limitado de decenas de kilómetros.

El debut de los drones en grande tuvo lugar en 1973 en la guerra que libraron Israel y Egipto. Las fuerzas armadas egipcias hicieron buen uso de misiles de origen soviético, abatiendo una treintena de aviones israelíes. Para desactivar las defensas antiaéreas egipcias, las fuerzas israelíes emplearon enjambres de drones para atraer la atención de los radares y dejar paso a los aviones, táctica que también fue utilizada contra Siria en 1982.

En la guerra aérea moderna, el ojo humano no puede detectar aviones supersónicos a gran altura. La única forma de identificarlos es mediante radares. Y para engañar la red electrónica de vigilancia, los aviones señuelo han jugado un papel protagónico en diversos conflictos.

Cualquier vehículo puede ser «dronizado». En la práctica, vehículos terrestres son empleados en tareas logísticas, en tanto que lanchas «dronizadas» han dado cuenta de buques de guerra rusos en el mar Negro. La denominación *dron* significa que operan sin tripulación a bordo. Esta característica fue subrayada por David Deptula, oficial de la fuerza aérea estadounidense que subrayó en forma sucinta uno de los principales atributos de los drones: «Permite proyectar poder sin proyectar vulnerabilidad». En este contexto, *proyección de poder* ha de entenderse como el despliegue de fuerza militar fuera de las fronteras nacionales. En otras palabras, es como intervenir sin despachar a la infantería de marina.

## Combatir sin riesgo

El auge en el empleo de estos dispositivos responde al anhelo, desde tiempos inmemoriales, de alejarse cuanto sea posible del daño. El ideal soñado por muchos países y sus respectivos Estado mayor es ganar conflictos minimizando el peligro para sus efectivos.

El estratega chino Sun Tzu señalaba, cinco siglos antes de la era común, en su muy citado manual *El arte de la guerra*: «La mejor victoria es vencer sin combatir». Sun aconsejaba: «De ahí que luchar y conquistar en todas tus batallas no es la suprema excelencia; la suprema excelencia consiste en romper la resistencia del enemigo sin luchar».

La tendencia a rehuir el daño es parte del ADN humano. En las palabras de Niccolò Machiavello, los hombres «huyen del peligro». Una constante, en consecuencia, es la vocación por eludir la muerte y el dolor. En tiempos ac-

tuales una vía para minimizar los riesgos es el empleo de armas autónomas que, como su nombre lo indica, pueden operar con independencia de sus creadores humanos. El rango de los dispositivos autónomos es amplio. Medidos según su capacidad de discriminar, pueden clasificarse en una escala que va desde la estupidez a grados diversos de inteligencia. A la cabeza de las armas «estúpidas», destaca una variedad de trampas tendidas para dañar o eliminar a quien caiga en ellas. En este campo destacan las muy utilizadas y temidas minas antipersonales.

Entre las armas convencionalmente clasificadas como inteligentes, destaca una diversidad de robots con grados variables de discernimiento. Los dispositivos voladores no pilotados comenzaron a operar en la Segunda Guerra Mundial con las bombas voladoras, conocidas como V 1, desarrolladas por la Alemania nazi. Durante muchas décadas, hasta la aparición de misiles crucero, los aviones, como plataformas para colocar el poder de fuego sobre las cabezas enemigas, mantuvieron su condición monopólica.

El impacto de las armas autónomas es importante en los campos de batalla. Pero tan relevante como el impacto bélico es su dimensión política. La capacidad de golpear al enemigo sin exponer fuerzas propias es un factor decisivo para los conductores políticos de las campañas militares. Ciertas sociedades manifiestan un fuerte rechazo a la pérdida o captura de sus combatientes. Una expresión de ello han sido masivas movilizaciones para lograr liberación de soldados y civiles encarcelados como rehenes. Fue el caso de Estados Unidos durante la guerra de Vietnam, en la que experimentó más de cincuenta mil muertes y en la que más de medio millar de prisioneros fueron llevados a Hanoi. Al ellos se sumaron los «missing in action» (MIA), los perdidos en combate, que gravitaron en la agitación antibélica, influyendo en los resultados electorales en Washington.

Sobre el impacto político de rehenes o prisioneros, basta con observar lo ocurrido en Israel que nunca superó el golpe, sufrido en 2006, con la captura y secuestro del soldado Gilad Shalit, quien permaneció en manos de sus captores hasta 2011. Fue devuelto tras su intercambio por más de un millar de presos palestinos encarcelados por Israel. Muchos israelíes ven en dicho intercambio la raíz del secuestro de cientos de sus compatriotas el 7 de octubre de 2023. La captura de rehenes dio pie a un vasto movimiento político que exige al primer ministro Benjamín Netanyahu el retorno de los capturados.

### Drones en vez de marines

El campeón e iniciador, a gran escala, de la era del dron fue el presidente Barack Obama, que al asumir en enero 2009 buscó eludir operaciones que pusieran botas estadounidenses en territorios hostiles. En vez de hablar de invasión, se suele utilizar eufemismos como «colocar botas en el terreno». Obama recibió como legado la «guerra contra el terrorismo» iniciada por George W. Bush tras los ataques a las Torres Gemelas en septiembre de 2001. Bush lanzó operaciones terrestres que culminaron con la ocupación de Afganistán e Irak. Ambas acciones despertaron creciente rechazo en la opinión pública estadounidense. Obama prometió en su campaña electoral traer las tropas de vuelta a casa. En su reemplazo, Washington incrementó el empleo de drones tanto para vigilancia como para «asesinatos selectivos» contra talibanes o miembros de Al Qaeda. Mientras el Pentágono habló de «intervenciones quirúrgicas», los críticos denunciaron acciones calificadas como «terrorismo de Estado». En el primer año de gobierno de Obama, como lo consigna Grégoire Chamayou, en su excepcional libro *Teoría del dron*, se ejecutaron 563 ataques, el grueso con drones, que mataron a unas 800 personas en Irak, Afganistán, Pakistán, Somalia y Yemen.

El empleo de armas remotas modernas comenzó con los misiles crucero, que pueden lanzarse desde submarinos a miles de kilómetros de distancia. Tienen, sin embargo, un inconveniente: son caros, con un costo cercano al millón de dólares y más, según su configuración. En cambio, los drones, que en muchos casos tienen valores inferiores a los mil dólares, pasan a ser un arma de preferencia empleada por los principales países en conflicto. Además, el dron ejerce una vigilancia recorriendo grandes extensiones para atacar o patrullar. En esta última configuración es utilizado por las policías para controlar tanto carreteras como remotas fronteras. Sin embargo, uno de los usos que ha dado temible reputación a los drones es su empleo por parte de Estados Unidos e Israel para ejecuciones extrajudiciales.

Un lema asociado a los drones de largo alcance Predator, de Estados Unidos, reza con humor negro: «Siempre puedes correr, pero morirás cansado». El mensaje es ominoso, la muerte te acecha desde lo alto y, hagas lo que hagas, serás alcanzado. La mera cercanía de un dron siembra terror entre quienes se percatan del sonido monocorde de su motor: «Desde tierra es imposible determinar a qué o a quién está a punto de perseguir. El ronroneo lejano del motor suena como un recuerdo constante de una muerte inminente», es uno de los testimonios recogidos en el estudio «Vivir bajo los drones». Otra víctima acota: «Ellos nos vigilan permanentemente, están constantemente encima de nosotros y nunca sabes cuándo te van a atacar... Todo el mundo tiene miedo todo el tiempo... Los niños, las mujeres, los mayores, todos están aterrorizados... Gritan de terror...Tenemos siempre ese miedo en nuestra cabeza».

*El debate en altos círculos académicos y castrenses ha girado en torno a la ética de delegar en un algoritmo la decisión de matar.*

Desde el otro extremo, el de quienes comandan los drones, admiten que uno de los objetivos buscados es infundir terror. El coronel estadounidense Theodore Osowski resume así el impacto de los drones: «Es un poco como tener a Dios encima de tu cabeza. Y el rayo cae en forma de un misil Hellfire». Esta condición es refrendada en la Franja de Gaza, que es sometida a una vigilancia permanente por las fuerzas militares israelíes. con el constante sobrevuelo de drones. Quienes los escuchan, pero no pueden verlos por la altura a que vuelan, ignoran si están en busca de un blanco o en operaciones rutinarias de vigilancia. La impotencia de las víctimas potenciales es total. El ruido, dicho sea de paso, es un factor no letal que puede provocar angustias agudas. No en vano el grito ha sido empleado, desde tiempos inmemoriales, para amedrentar. De allí la atávica costumbre tribal de gritar al momento de agredir para asustar al enemigo, a la par de infundirse valor.

El general fascista italiano Giulio Duhet proclamaba las bondades del bombardeo aéreo indiscriminado, algo que durante la Segunda Guerra Mundial y las guerras libradas por Estados Unidos en Vietnam, Camboya y Laos se conoció como bombardeos «alfom-

bra», eufemismo de arrasar vastas zonas. A favor de los drones se argumenta que permiten una selección acotada de blancos. El dron calza como anillo al dedo para campañas bélicas de alto impacto, en cuanto a descabezar al adversario, manteniendo un bajo perfil y mínimo riesgo de respuesta.

En la actualidad hay un debate sobre la ética en el empleo de las armas autónomas. La inteligencia artificial, con su meteórico desarrollo, es una gran fuente de inspiración para la literatura y el cine de ciencia ficción. Es, en todo caso, un fenómeno que ya se aprecia en los campos de batalla con armas robóticas con grados variables de discernimiento autónomo. El debate en altos círculos académicos y castrenses ha girado en torno a la ética de delegar en un algoritmo la decisión de matar. En el marco de la máxima del mal menor, se postula que, si los homicidios tendrán lugar, son preferibles métodos estrictamente selectivos y acotados. Un algoritmo es diseñado para fijar las prioridades destructivas. Estas serán ejecutadas por drones con absoluta precisión y carentes de toda pasión, dudas o sadismo. Es una argumentación diseñada para liberar de todo cargo de conciencia a sus promotores. M