

# Drones y derecho.

## Cinco derribos... ¿Sin gloria?

RODRIGO DE LORENZO PONCE DE LEÓN  
Capitán Auditor CJM

### LOS DRONES Y LA REINVENCIÓN DE LA GUERRA AÉREA

Cuando en 1903 los hermanos Wilbur y Orville Wright, precursoros de la aviación tripulada, lograron poner en el aire una aeronave capaz de sustentarse por sí misma apenas podrían haber imaginado que con casi un siglo de diferencia esa misma aeronave sería capaz de realizar misiones de ataque sin un piloto a bordo, hecho este que acaeció en 2002 con la neutralización por medio de un dron de combate (UCAV) en suelo yemení del peligroso terrorista Quan Senyan Al-Hariti, líder de Al Qaeda y principal responsable del atentado contra el buque de guerra norteamericano USS Cole en octubre de 2000. Nos referimos a los sofisticados vehículos aéreos no tripulados y a sus sistemas conocidos oficialmente como "UAV" (del inglés Unmanned Aerial Vehicle, aunque también se utilizan otras denominaciones técnicas como Remotely Piloted Aircraft o RPA, UAS, UCAV, etc.) y popularmente como drones. Si la gesta de los Wright permitió hacer realidad un viejo sueño del hombre, ser capaz de surcar el cielo como las aves; la evolución de la ingeniería aeronáutica, especialmente de la militar, ha permitido otra gesta no menos espectacular, volar en misiones de combate sin levantar los pies del suelo y lograr a la vez la minimización del odioso –pero legal siempre que sea necesario y proporcionado– daño colateral asociado inevitablemente a las operaciones bélicas y en particular, en lo que atañe a las siguientes líneas, a las aéreas.

Por la razón que sea, los drones militares –y dentro de estos los de combate –con los emblemáticos MALE MQ-1B Predator y MQ-9 Reaper de General Atomics Aeronautical Systems en cabeza, simbiosis perfecta de las capacidades ISR/Strike, están ganando una fama inmerecida en los medios de comunicación, fama tan injusta como a nuestro juicio equivocada. Y sus operadores, sentados ante una videoconsola a cientos o miles de kilómetros del objetivo, también. Desgraciadamente, hechos relativos a la violación de los principios humanitarios que deben regir las operaciones bélicas son siempre los que encabezan los telediarios: el ataque por error a un convoy de ayuda humanitaria o una matanza mientras se celebra una boda en algún país remoto de Asia Central

producto de datos de inteligencia obsoletos o confusos suele, por lo general, atraer más la atención del público que la enorme precisión de los drones de combate en otras operaciones en las que, a la inversa, no son pocas las bajas propias y civiles que han conseguido evitar o minimizar en comparación con otros medios de la,

llamémoslo así, aviación tripulada o convencional. Del mismo modo, tampoco faltan voces frívolas reprochando a los operadores de drones una pretendida falta de valor por su lejanía física del lugar del combate y una escandalosa indiferencia ante las bajas producidas con los ataques derivados, según frase ya hecha, de la mentalidad "Playstation" que su uso podría provocar, desmereciendo el ejercicio de esta especialidad profesional so pretexto de carecer de la aureola de gloria y mística que ha acompañado tradicionalmente al vuelo de combate convencional. ¿Acaso cinco derribos con drones carecen de la misma gloria que cinco derribos alcanzados con un Eurofighter...? Y es que lo que la opinión pública y

quienes la forman parecen pasar por alto es que la guerra tradicional ha muerto y ha sido reemplazada, como demuestra la lucha actual de Occidente contra actores no estáticos de implantación transnacional y estructuras de liderazgo descentralizadas, por una nueva confrontación violen-



ta y asimétrica en la que el progreso ya no se mide en kilómetros de territorio hostil ocupado o en ejércitos desarmados sino en la destrucción o neutralización de objetivos humanos y materiales sistemática y sofisticadamente confundidos o entremezclados con la población civil, guerra de precisión en la que las Fuerzas Aéreas pasan a ser protagonistas indiscutibles y dentro de estas, desde luego y en nuestra opinión estrictamente personal como juristas, los drones de combate y la munición guiada de precisión (JDAM). En fin, a lo anterior añádate que en los últimos años, cuando en España los expertos militares han debatido sobre estos temas en seminarios u otros foros, se ha notado la ausencia de un jurista que aporte asesoramiento respecto a los Derechos Humanos en este tipo de operaciones. Punto de vista a veces contradictorio, tal y como han adoptado entidades como, por ejemplo, Human Rights Watch a través, entre otros, de sus informes: *Precisely Wrong: Gaza Civilians Killed by Israeli Drone-Launched Missiles*, 2009; *Losing Humanity: The Case Against Killer Robots*, 2012.

Las siguientes líneas ponen de manifiesto con lealtad y respeto a las

opiniones ajenas la enorme utilidad operacional de estos ingenios ligada al modo en que, gracias a su precisión en el tiro, transmisión de datos por enlace a los centros de mando y control (C2) y persistencia en el vuelo, permiten una sofisticada, metódica y escrupulosa aplicación de los principios del Derecho Interna-

cional Humanitario (DIH) a cotas hasta ahora inimaginables con medios convencionales, estudiando el fenómeno desde el corazón mismo de las operaciones aéreas, el Centro Combinado de Operaciones Aéreas (CAOC), e insertándonos como asesores jurídicos (LEGAD) dentro su arteria principal: la gestión conjunta de objetivos (joint targeting) en situaciones de conflicto armado.

### LOS DRONES Y LA REGLA “P3”

En España la gestión conjunta de objetivos consiste doctrinalmente en una función cuya finalidad es facilitar la consecución de los objetivos del Comandante operacional, mediante la determinación de los blancos y de las acciones a ejecutar sobre ellos, y su sincronización entre sí y con el resto de la operación (Doctrina Conjunta de Targeting - PDC 3.9 EMAD). Como tal función entraña toda una serie de fases o estadios con sus correspondientes implicaciones jurídico-políticas y estrictamente legales que podrían subdividirse a su vez en Propósito del Comandante, Generación del Objetivo, Armamento, Decisión del Comandante, Ejecución de la

Acción y Valoración del Resultado, recogidos en la correspondiente orden de tareas aéreas (ATO) y productos relacionados tales como SPINS o ACO propios de la gestión programada de objetivos. El LEGAD asiste al Comandante operacional y

a sus oficiales de EM en todas estas fases críticas de inicio a fin y ya sea revisando la ubicación geográfica del objetivo en sí (¿se encuentra en territorio neutral o enemigo?, ¿su captura entraña la negociación de derechos de vuelo o no?, ¿se encuentra en todo caso dentro de la zona de operaciones?), la legalidad de los objetivos seleccionados (¿se trata de un combatiente o instalación de interés militar o de un civil u objeto civil?), las acciones a ejecutar sobre estos (¿es posible limitar el daño colateral a un nivel legalmente admisible?) y el resultado de cara a un posible segundo ataque (si han cambiado las circunstancias: ¿es legalmente viable un segundo ataque?, ¿se han acercado civiles al objetivo atacado?) y realiza esta función a modo de checklist siempre de acuerdo con el DIH, con el Derecho español aplicable y teniendo particularmente en cuenta las correspondientes limitaciones adicionales impuestas por las Reglas de Enfrentamiento (ROE) dictadas para la misión, la propia ATO y en particular, las posibles reservas o “caveats” que pesen sobre el componente nacional elegido para llevar a cabo la misión y la integración a la vez o no del objetivo en la lista de objetivos prohibidos (No-Strike List, NSL) o en la de objetivos restringidos

(Restricted Target List, RTL). Todo este conglomerado normativo podría reducirse en términos operacionales a una regla fácilmente memorizable por

todos los actores que intervienen en este ciclo y que nosotros, a efectos prácticos, denominaremos la Regla “P3”: 1º Prohibición de ataque a personas civiles y objetos civiles, los ataques deben limitarse a objetivos militares (¿estamos ante un objetivo legítimo?, y aunque sea legítimo, ¿lo permiten las ROE?); 2º Proporción

del daño (¿es proporcional el posible daño colateral que se produzca con la ventaja militar concreta y directa que se espera obtener con el ataque?, ¿qué dice la ATO al respecto?);





*Drone Barracuda.*

3° Precaución en el ataque (¿se han adoptado todas las medidas de precaución posibles para minimizar los efectos del ataque?, ¿qué medidas establecen las SPINS?), recogidos respectivamente en los arts. 48, 51.2 y 52.2 (prohibición) del Protocolo Adicional I, 1977, y 13 del Protocolo Adicional II, 1977, a los Convenios de Ginebra, 1949; 51.5.b y 57.2.a.iii (proporción) PA I, 1977, CG, 1949; y 57 y 58 (precaución) PA I, 1977, CG, 1949, en la costumbre y jurisprudencia internacionales, así como en otras normas de menor entidad o valor jurídico como las (proyectadas) Reglas de la Guerra Aérea de 1923 o el (orientativo) Manual de la Guerra Aérea y con Misiles de 2009. En cuanto al principio de prohibición y en aras a determinar la legalidad del objetivo seleccionado (¿es la persona, la zona física, el bien o la instalación objetivo legítimo?) en misiones de reconocimiento táctico (TAR), los drones permiten observar un objetivo detenidamente tanto de día como de noche y en ocasiones bajo condiciones meteorológicas adversas gracias a sus sensores infrarrojos y radares de control, transmitiendo un flujo constante de imágenes del mismo y de su entorno al CAOC en tiempo real. En misiones de reconocimiento estratégico permiten obtener información de las capacidades militares de un país o de un actor no estático, del movimiento y concentración de sus tropas o efectivos, así como

en torno al desplazamiento de masas de la población civil huyendo de los combates. Verificado lo anterior, esa misma información permitirá realizar una mejor estimación del posible daño colateral (CDE) y facilitará, en consecuencia, su minimización salvaguardando, al mismo tiempo, la protección de la fuerza propia o aliada y evitando así posibles bajas por fuego amigo. Por ejemplo, a nivel Force Protection pueden ser empleados en el seguimiento de patrullas o convoyes sirviendo de alerta temprana, detectando la presencia de vehículos y personas en la ruta y observar sus movimientos, convirtiéndose en formidables herramientas en la lucha contra la colocación de artefactos explosivos

improvisados (IED). En misiones de apoyo al combate terrestre tipo CAS/TIC los drones y la polivalencia de los equipos de comunicación y captura de imágenes incorporados a bordo facilitan la selección y designación de objetivos, auxiliando a otros medios de combate con algo tan simple como un iluminador laser o enfrentando directamente un objetivo mientras las fuerzas terrestres permanecen en zona segura; también como relé de comunicaciones, reemplazando a los satélites geoestacionarios con su siempre limitada (y desesperante) velocidad de transmisión y ancho de banda, piénsese en un convoy en zona de operaciones al que por la razón que sea dejara de funcionar su sistema de localización GPS, los drones permitirían al Comandante operacional no solo saber en todo momento su localización exacta sino utilizarlos como enlace alternativo de comunicaciones con los restantes centros de mando y control; por supuesto en misiones de guerra electrónica (EW) como medio para interferir las comunicaciones del adversario, las señales radar de defensa antiaérea y sus sistemas de posicionamiento GPS, asegurando la absoluta hegemonía de la fuerza aérea propia o aliada y negando el acceso al campo electromagnético de la radio y televisión del adversario con sus posibles acciones psicológicas; o como medio de apoyo al despliegue de tropas so-



*Schiebel\_CAMCOPTER\_S-100*



*Sala de control de pilotos de drone.*

bre el terreno, detectando posibles amenazas de naturaleza nuclear, radiológica, bacteriológica y química (NRBQ) sin poner en peligro la integridad del operador y ayudando, en definitiva, a prevenir cuantiosas bajas; en apoyo de comandos de las fuerzas especiales, sirviendo de avanzadilla de reconocimiento y observación en ambientes urbanos; en fin, evaluando incluso el daño una vez enfrentado un objetivo y permitiendo así corregir la precisión en el tiro en aras a un segundo tratamiento del mismo, sin olvidar en este sentido su altísimo valor en la investigación de posibles infracciones al DIH gracias a su capacidad para registrar minuciosamente todas las secuencias de un ataque en imágenes y con sonido de alta definición de cara a una investigación técnica, disciplinaria o judicial posterior. En misiones contra las defensas aéreas enemigas (SEAD/DEAD) los drones de vuelo furtivo pueden ser de gran utilidad evitando poner en peligro la vida de las tripulaciones de la aviación convencional al tiempo que neutralizando o destruyendo radares y platafor-

mas enemigas y ello sin olvidar que la protección de la fuerza propia y aliada entraría también en el concepto legal de ventaja militar que se espera obtener con el ataque junto con las bajas civiles como una parte más del quantum cualitativo y cuantitativo del daño colateral. Dicho esto, ¿existe un medio más eficaz que los drones de cara a humanizar las operaciones militares impregnándolas de legalidad, protegiendo a la Fuerza atacante, limitando con precisión las posibles bajas colaterales y salvaguardando en todo momento el cumplimiento de la misión?

## **LOS DRONES Y EL DAÑO COLATERAL**

No es infrecuente la demonización de los drones debido a las bajas civiles que se producen con su empleo. Esta realidad, tan lamentable como en principio a veces inevitable, no debería servir para condenar los drones como un medio de combate más allá de lo que pudieran serlo un avión de caza convencional, un helicóptero de ataque o una pieza de artillería. De hecho, los drones no solo no producen un significativo número de víctimas civiles sino que, al contrario, refuer-



zan la transparencia, la legalidad y la proporcionalidad de las operaciones a un límite hasta ahora inimaginable. Y ello es debido precisamente a la posibilidad que tiene el operador de pilotarlos desde un CAOC situado a miles de kilómetros de distancia de la zona de operaciones, acompañado in situ del Comandante operacional, de los especialistas de Estado Mayor y del LEGAD, lo cual lleva la aplicación del DIH a toda una nueva dimensión en la que resulta factible realizar complejos cálculos en cuanto a las posibles bajas colaterales en tiempo real y en función del terreno, a las intenciones del Comandante, a la naturaleza de la misión, al enemigo y sus movimientos, las condiciones meteorológicas, las tropas propias presentes en la zona o el tiempo disponible. La abundancia de información que un dron es capaz de suministrar, por no decir la grabación digital de todos los pormenores de la operación, hacen no solo prácticamente imposible alegar que uno ignoraba el número exacto de bajas colaterales que se producirían con el ataque sino que permite, además, revisar a posteriori y en profundidad todos los eventos en aras a descifrar cualquier posible error, negligencia o intencionalidad, desarmando de razones así a quienes denuncian sistemáticamente el uso de estos ingenios en operaciones. Al contrario de lo que ocurre con el operador de un misil guiado o el piloto de una aeronave convencional, el operador de un dron no solo utiliza munición o explosivo de precisión sino que dispone de más tiempo para verificar y confirmar todos los datos de inteligencia gracias a la capacidad de este medio para observar y reconocer sin descanso áreas e individuos durante espacios prolongados de tiempo. Esta posibilidad convierte a los operadores y al resto del personal auxiliar integrado en el segmento terrestre en combatientes aventajados ya que prácticamente pueden decidir cuándo, dónde y cómo llevar el ataque sin la urgencia ni las incertidumbres de un piloto convencional o de un operador de misiles, privilegio hasta ahora prácticamente desconocido. Por ejemplo, cuando estamos ante objetivos no planeados o imprevistos de alta prioridad (Time Sensitive Targeting), aquellos en los



*Dron MQ-9 Reaper.*

que el tiempo del ataque es crítico y de los que hablamos más adelante, los drones, por su persistencia y capacidad para sobrevolar zonas especialmente delimitadas o kill boxes durante espacios prolongados de tiempo, garantizarían la destrucción segura del objetivo y la evitación de posibles daños colaterales desproporcionados con mayor facilidad probablemente —porque el dron no necesita desplazarse, ya está allí 24/24— que un caza convencional despachado on call desde una base a 200 kilómetros de distancia: ¿o es que invirtiendo 20 minutos en un vuelo no es tiempo suficiente para que el objetivo busque refugio o para que este se entremezcle con la población civil? ¿Y si la Inteligencia Artificial permitiese incluso introducir algoritmos en los programas del dron para que observe, se oriente, decida y actúe autónomamente de conformidad con el DIH, las ROE y la ATO en misiones de interdicción aeroterrestre (BAI)?

### **LOS DRONES Y SU ARMAMENTO**

Otra de las áreas definidas por la gestión de objetivos es la elección del armamento necesario para enfrentar el objetivo o fase de Weaponering, necesariamente limitada por el DIH en función a que el derecho de los adversarios a elegir los métodos o medios de hacer la guerra no es ilimitado (art.

35.1.2 y 3 PA I, 1977). Y es aquí también donde los drones aventajan a la aviación convencional, o así creemos nosotros al menos. Por poner un ejemplo práctico, estos ingenios van armados generalmente con misiles Hellfire, originalmente diseñados para helicópteros, de 45 kg. de peso y una cabeza de guerra de 9 kg. mientras que el peso de un misil Maverick es de 360 kg. y el de su cabeza de guerra 136 kg. En ambientes urbanos donde es más que probable la posible causación de daños colaterales la utilización de armamento de potencia relativamente baja, qué duda cabe, representa una ventaja —y un ahorro— para el Comandante operacional frente a otros de mayor poder destructivo. Pero no se trata solo de las leyes de la física o de la economía aplicadas al ataque. Los drones permiten que el Comandante operacional tenga a su disposición fuerza cinética intrusiva, explosiva o abrasiva de alcance más limitado que el que puedan tener otras fuentes de mayor volumen letal, dosificando así la violencia con precisión. Luego está también la delicada cuestión del conocimiento situacional y la suficiente difusión del DIH. Los pilotos de caza y ataque deben tomar decisiones en función a la información que reciben y a su formación en los principios del Derecho de la Guerra Aérea. Por muchas reuniones pre-vuelo a las que asistan y por mucha instrucción que reciban en



cuanto a cuestiones jurídicas a veces complejas, la decisión última de atacar un objetivo está literalmente en sus manos ya que ni el Comandante operacional, ni el oficial de Inteligencia, ni el LEGAD están allí a bordo con él. Por el contrario, los operadores de drones están normalmente sometidos a un mayor control al tener acceso sus jefes a la misma transmisión de video en tiempo real que ellos reciben y al ser posible también una supervisión legal y de Inteligencia mucho más cercana y puntual. Todas estas capas superpuestas y simultáneas de asesoramiento legal, de análisis estrictamente militar y de mando y control contribuyen a garantizar la adecuación del ataque a la Ley y a las ROE con mayor exactitud, así creemos, que utilizando otros medios convencionales de combate. El CAOC y las aeronaves no tripuladas pasan a ser así la mayor garantía de consecución del propósito del Comandante, de la correcta gestión analítica del objetivo y de la legalidad en un ataque.

## LOS DRONES Y LA CADENA DE LA MUERTE

Prestemos atención ahora al producto estrella del CAOC: la “cadena de la muerte” o también denominada según la doctrina norteamericana Kill Chain (Dynamic Targeting and the Tasking Process, Annex 3-60 Targeting, USAF

Air University) microcosmos que en operaciones aéreas contra objetivos emergentes o de oportunidad condensa en sí mismo todas las fases de la gestión de objetivos y donde el LEGAD puede tener una participación de nuevo fundamental. Si desmenuzamos este microcosmos a estadios concretos comprobamos que concatenados entre sí forman entre todos un proceso cíclico consistente en detección del objetivo, adquisición, seguimiento, aprobación, neutralización o destrucción y valoración del resultado (F2T2EA según el acrónimo inglés derivado de Find, Fix, Track, Target, Engage, Assess). Todo esto, en apariencia tan sencillo, no es tarea fácil en operaciones aéreas contra este tipo de objetivos no programados y hace realidad la vieja máxima clausewitziana según la cual hasta las cosas más fáciles se complican en la guerra. Los drones proporcionan al CAOC información suficiente en tiempo real como para reducir el tiempo medio de generación y ejecución de esta “ATO exprés” a niveles sensiblemente inferiores en comparación con la aviación de reconocimiento y ataque convencional. Un dron tipo HALE como el RQ-4 Global Hawk de Northrop Grumman al que se incorporase armamento sería capaz de llevar a cabo misiones de reconocimiento, caza y ataque merodeando durante horas y días en busca de objetivos de oportunidad sobre territorio hostil sin las

servidumbres propias de la aviación convencional tales como relevo de las patrullas CAP, sometimiento del piloto a la Fuerza G, limitada autonomía de vuelo o necesidad de reabastecimiento en zona hostil con el consiguiente riesgo para las tripulaciones al quedar expuestos a fuego enemigo. Durante la generación y ejecución de estas misiones de oportunidad el LEGAD, sentado junto al comandante operacional y el analista de inteligencia, puede revisar con inmediatez la legalidad de las tácticas previstas (¿se causará un sufrimiento innecesario?), del objetivo seleccionado (¿se trata de civiles participando abiertamente en las hostilidades?, ¿se trata de escudos humanos y si es así, voluntarios o involuntarios?) y del armamento a emplear (¿se causarán a la larga daños al medio ambiente?) abreviando la ejecución de este ciclo para golpear al adversario antes que este planee su defensa minuciosamente o para seguirle en el camino de vuelta a su base de operaciones, acelerando así el tempo de las operaciones y con ello el tiempo mismo del conflicto según exige, por otro lado, el propio principio de prohibición del empleo de armas o tácticas que causen males superfluos o sufrimientos innecesarios (art. 35.2 PA I, 1977). ¿O es que reducir el periodo de las hostilidades no es en sí una táctica que a la larga evita males superfluos y sufrimientos innecesarios? De hecho, con la abundancia de datos ISR sobre el espacio de batalla que proporciona el dron —a veces hasta miles de horas en imágenes de alta resolución— el Comandante operacional, digamos que 100% situationally aware, podría a su vez delegar la autoridad para abrir fuego a niveles inferiores en la cadena de mando y facilitar así la destrucción on time de estos objetivos imprevistos, descentralizando la ejecución de las órdenes en la mejor tradición de la aviación militar y haciendo realidad un poder aéreo ágil que dirige el combate en lugar de limitarse a reaccionar ante el adversario.

## CONCLUSIÓN: CINCO DERRIBOS... ¿SIN GLORIA?

En una era post-heroica donde el concepto de guerra de desgaste cuyo progreso se medía en el número de ba-



*Sistema de comunicaciones del dron MQ-9.*

jas causadas al adversario, en la porción de territorio ocupado o en el número de aparatos enemigos derribados y donde virtudes como la glorificación del sacrificio a ciegas han cedido el lugar a operaciones de precisión quirúrgica, a perfiles y rasgos profesionales basados en la técnica, a entornos asimétricos, donde tácticas como el bombardeo secuencial o el sacrificio estéril de aquellos valientes pilotos argentinos volando a ras de superficie en Malvinas han quedado felizmente relegadas a los libros de historia, los drones se han convertido en el paradigma de la observación del objetivo y de la precisión en el tiro. Desde luego, el debate que entre sus detractores y partidarios pueda existir es enriquecedor, fortalece el DIH y entronca con una vieja idea recogida en nuestros más venerables manuales de instruc-

ción militar: “En esta materia la principal autoridad, el juez más imparcial y respetable, el órgano y regulador, es la opinión pública. Ella condena los actos irregulares; crea usanzas y costumbres; dicta fallos sin apelación; por eso conviene que la opinión se ilustre y que las ideas sobre el derecho de la guerra se discutan y generalicen” (Art. 826 del Reglamento para el Servicio de Campaña del Ejército Español, aprobado por Ley de 5 de enero de 1882). Y es que el dron no es un arma inherentemente perversa, antes al contrario, quizás sea una de las mejores maravillas que la tecnología ha puesto en manos de estadistas, juristas y profesionales de las armas revolucionando no solo el poder aéreo sino la forma en que hasta ahora ha venido aplicándose el DIH en la guerra aérea. La nota distintiva estaría en el uso táctico

que se haga de estos ingenios, por las enormes capacidades ISR/Strike que poseen, convirtiendo a sus operadores en verdaderos héroes desconocidos por su contribución en la evitación de bajas civiles y propias. De hecho, por su carácter deshabitado los drones permiten, según expresión de uso habitual, no solo no poner “botas sobre el terreno” sino que ni tan siquiera “pilotos en el espacio aéreo”.

En fin, la honrosa aspiración de humanizar la guerra está en la génesis misma del DIH y es la cara menos conocida del heroísmo en combate. Si Henri Dunant, aquel benefactor suizo fundador de la Cruz Roja, viviese hoy probablemente estaría con nosotros al afirmar que los drones, artefactos inanimados después de todo, han pasado a convertirse en los verdaderos héroes humanitarios de nuestro tiempo. •