

Teoría del conocimiento
Díaz Reyes Oscar Noé
Ensayo
Entrega: 20-11-2013

La nueva era: la era de los Drones.

Hay tecnologías que revolucionan el mundo, y estas mismas tecnologías comienzan aplicándose en el ámbito bélico, un buen ejemplo es el internet o la energía nuclear, asimismo en la actualidad se está implementando una tecnología que hasta ahora ha revolucionado la guerra y es tan efectiva que le han puesto la mira para usos científicos y civiles. Es tan amplia la visión que se tiene para aplicarlos fuera del campo de batalla que están ganando auge en todo el mundo y en todas las áreas del conocimiento.

Sin embargo, su transición de ser un arma potentísima al campo civil causa polémica y debate. Esta tecnología es mejor conocida como *Drone*, UCAV (*unmanned combat aerial vehicle*), o simplemente UAV (*unmanned aerial vehicle*) y así como se le puede culpar de un asesinato terrorista o de un bombardeo en Afganistán se le puede culpar de la conservación de las ballenas.

Este escrito tratara sus pros y sus contras desde una postura a favor; sin embargo, a pesar de que se usan en más de 50 países mucha gente no sabe lo que son, como ya se dijo son vehículos aéreos no tripulados que se conforman de la siguiente manera: un sistema robótico informático programado para responder a diversos problemas en diferentes campos, manejado ya sea por control remoto desde un centro de mando, o a la vista del piloto; o programado para una función específica.

En la guerra se comenzaron a usar en misiones de reconocimiento, ahora se entrenan más pilotos de Drones que de aviones tripulados. Un soldado puede, cómodamente desde su oficina con aire acondicionado sentado frente a una sofisticada computadora en la base de la fuerza Aérea Neilis en las Vegas, puede localizar, reconocer, seguir y ejecutar a un objetivo en Yemen o Afganistán. Actualmente se conocen misiones o intervenciones en su mayoría realizadas por la armada de estados unidos o por la CIA (*central investigation agency*). Para la caza de terroristas afganos o insurgentes yemeníes.

Muchas personas nos preguntábamos acerca del futuro, como serian los robots, o como serian los cyborgs (usados en la ciencia ficción: Mitad humano mitad robot) ahora

con lo mencionado anteriormente me queda claro, que mejor ejemplo de un aparato de destrucción mitad humano y mitad robot que un Drone.

¿Qué clase de persona se sienta 12 horas frente a un monitor para decidir matar y ver morir personas? Según un reporte de la Fuerza Aérea estadounidense, el 46% de los pilotos tenían altos niveles de estrés y 29%, cansancio emocional o el llamado burnout.ⁱ

Algo que desde su uso para matar personas ha sido cuestionado y que yo mismo cuestiono y me opongo, es que la persona que es ejecutada por un Drone, no tiene ningún juicio, que a toda persona por derecho le corresponde. A pesar de que existen leyes y organismos internacionales que supuestamente regulan este tipo de altercados.

Existen condiciones para autorizar cualquier acción letal: “Primera, que el individuo suponga una amenaza inminente; segunda, su captura no es factible; y tercera, la operación debe llevarse a cabo de acuerdo a las leyes y usos de la guerra.”ⁱⁱ A pesar de esto no siempre existen las pruebas suficientes para achacar la culpabilidad de alguien, siempre son mencionados como presuntos sospechosos.

Simplemente porque un gobierno dice que alguien es terrorista o insurgente, lo matan sin ningún juicio previo para que el acusado pueda defenderse. Y si mueren inocentes nadie es castigado. Para esto un representante de la ONU señala que “un asesinato selectivo fuera de un conflicto armado casi nunca es probable que sea legal”ⁱⁱⁱ

Desde el punto de vista de quien los usa, se puede argumentar que con los Drones se salvan muchas vidas al no enviar tropas humanas a combate, esto es una postura defensiva para que la gente poco a poco los asimile.

Sin embargo desde el punto de vista del que sufre los ataques su uso es cruel y traumático, un ejemplo que dejó familias sin el principal sostén familiar, sobrevivientes discapacitados y con traumas, es el del “17 de marzo de 2011”^{iv} en Waziristán del Norte un grupo de civiles que se reunieron en un depósito de autobuses a campo abierto para celebrar una *jirga*, una institución social para la toma de decisiones y solución de conflictos. Había Drones patrullando el área, pero confiados de su labor a la comunidad

se sintieron seguros. Momentos después fueron bombardeados por un Drone que dejó un saldo de 42 personas muertas y catorce heridos, la mayoría civiles.

Es indudable que la intervención de los Drones ha mermado la insurgencia como también a los terroristas, obligándolos a tomar precauciones, evitando que tomen decisiones de manera eficaz.

Vivir con este tipo de situaciones, resultaría traumático, el escuchar ruidos fuertes y pensar que es una bomba o un Drone atacando, el tener uno de estos aparatos cerca y tener que correr a escondernos, y pensar que ni siquiera estamos seguros en nuestro escondite. Tal vez nos suena a ciencia ficción pero es una realidad que se vive en países como Pakistán, Yemen y Afganistán.

En los casos anteriores los Drones no tomaron la decisión de bombardear o de disparar, fue alguien que no le dio miedo ni remordimiento dejar sin padre a una familia. El uso de estas armas está condicionado por la labor humana, sigue habiendo detrás un soldado activando el gatillo o programándolo para responder a ciertas condiciones, las cuales no siempre serán las adecuadas para el uso de la fuerza letal.

Pero qué pasaría si en lugar de sentirse atemorizados por estas maquinas, los habitantes de estos países y del mundo al ver a un Drone se sintieran más que seguros, al transitar por una calle obscura y solitaria, saber que los resguarda un Drone, esto puede parecer utópico, sin embargo, si se aplicara en unos cuantos años sería un cambio revolucionario en la seguridad, aunque obviamente implique el desacuerdo de muchas personas.

Supongamos que en unos cuantos años su uso se vuelva más frecuente y países como México, que ya cuenta con Drones los implemente en la seguridad y patrullen las 24 horas del día para evitar o perseguir delitos como robo, secuestros o para rastreo y persecución de bandas criminales, esto es totalmente posible a pesar de que suene a una bonita historia, todo depende de los intereses de los gobiernos, como invertir en el campo de investigación y fomentar este tipo de conocimiento.

Pero aquí surge de nuevo un motivo para estar en contra de este empleo a los Drones, donde por un lado se generan empleos para el control y mantenimiento, por otro lado se estarían eliminando plazas de trabajo donde el trabajo humano se estaría sustituyendo por el trabajo de maquinas.

Como toda computadora existe la posibilidad de que haya fallos en el sistema. Un error fatal, como los que ha habido en Pakistán o en Afganistán, Drones que se estrellan ya sea porque son *hackeados*^v o por otras causas. Supongamos que un Drone al servicio de la comunidad se averiara y se estrellara con un automóvil que transporta una familia entera que va de vacaciones.

Lo anterior retrasaría mucho el avance en su aplicación, sin embargo, a muchos empresarios, gobiernos u organizaciones no les importan unas cuantas vidas con tal de lograr su cometido como se ha visto en los bombardeos ya antes mencionados y muchos más que contar, que han cobrado vidas de personas inocentes como ancianos mujeres y niños.

Otro punto importante es que se están usando en áreas de relevante importancia económica como lo es la industria petrolera, minera y agrícola. Pero otra vez surge la controversia ¿sustituirán al trabajo humano por maquinas que pueden hacer el mismo o mayor trabajo que un trabajador en determinado tiempo y espacio? De momento la respuesta es no, a pesar de que son precisas y eficientes, son muy caras aun, aunque ya se están haciendo empresas que su objetivo es la creación masiva de estas sofisticadas herramientas.

Lo que importa es que ya estamos en la era de los Drones y no hay marcha atrás, el punto es que como pueden ayudar a la sociedad en vez de perjudicarla. El hombre por naturaleza siempre le busca usos destructivos a todo lo que inventa o descubre, Los Drones no han sido la excepción.

Ya se han explicado algunos posibles usos en cuestiones de seguridad, y usos comunes en la guerra ahora tratare el tema de la investigación. México siempre ha sido considerado un atrasado en tecnología, a pesar de que ya se han usado Drones en el distrito Federal para la vigilancia en marchas y manifestaciones, su investigación es

escasa. También se han utilizado Drones como auxiliares en otros campos, como por ejemplo en el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental campus Morelia se usa un Drone llamado *oktocopter* para el levantamiento de imágenes, para la elaboración de cartografía.^{vi}

Como ya dije se han implementado para la vigilancia y “mantener la paz” en marchas y manifestaciones, pero sí de esta manera somos vigilados sin darnos cuenta, donde queda la privacidad de las personas, como sabemos que su uso es responsable y 100% benéfico.

Visto desde otra perspectiva no menos importante ¿como sabemos que no caerán en manos equivocadas?, el crimen organizado hoy en día cuenta con vastos recursos como para poder obtener este tipo de tecnología, se me ocurren algunos usos que les podrían dar. Un Drone espía que vigile un objetivo las 24 horas del día, a quién frecuenta a qué hora sale, como viaja etc. Para así poder en cualquier momento robarlo, secuestrarlo o en el peor de los casos usar la fuerza letal para abatirlo.

Igualmente se pueden usar para contrarrestar los secuestros, robos y demás delitos con vigilantes las 24 horas del día que informen cualquier anomalía, y sigan a personas que sean sospechosas de acuerdo a ciertos patrones que cumplan, o que hayan cometido cualquier delito.

Ya que su tamaño puede variar dependiendo de su propósito, pueden ir desde tamaños que puedan caber en la mochila de un soldado hasta los 40 metros de envergadura, existen centros de investigación dedicados a crear Drones del tamaño de un colibrí o de una mano, que puedan acercarse a unos cuantos centímetros de su objetivo para abatirlo.

Con lo anterior quiero retomar el punto donde los puedan usar los criminales; si en un futuro no muy lejano se logran crear Drones miniatura y caen en manos equivocadas, y ya de por sí tienen cierto poder lograrían aterrorizar a los pueblos y gobiernos. Esperemos que su uso este bien regulado, y ya que de por sí han causado bastantes muertes inocentes no lo sigan haciendo gracias a esta tecnología, que tiene mucho mas potencial para el uso positivo que para la destrucción.

En algunos años en el mercado se venderán Drones caseros con todo y software para poder instalar en tu propia laptop, como un juguete o como una herramienta para algún fotógrafo, arquitecto, ingeniero o simplemente para un aficionado. Aquí ya está demás repetir los riesgos que esto implica. No obstante algún esposo celoso podría espiar a su esposa si sospecha que le es infiel. Aunque esto suene a ciencia ficción está más cerca de la realidad de lo que pensamos, de hecho hay quien dice que se usaran Drones en el futuro para repartir pizzas.

Esto aun no es posible ya que hay normas que regulan el tráfico aéreo (FAA en Estados Unidos)^{vii} y no es posible aun la circulación de Drones, como ya vimos es lo contrario a otros países donde los Drones patrullan en todo momento, y se puede decir que ya es normal ver un monstruo volador.

Aunque siempre ha sido más fácil destruir que construir, se les debe de poner cierta atención al uso que se les dé, universidades y gobiernos deben fomentar su investigación para usos en áreas donde puedan aportar conocimiento, avances industriales o de seguridad.

España se encuentra realizando un proyecto el cual está dedicado a fundar un centro especializado para fabricación de Drones, el primero en su género en este país. Está en pláticas con universidades para obtener personal que pueda con la labor, esto ya es un hecho no es una conjetura ni un prospecto. Con estos crearán cientos de empleos y se lograrán avances en tecnología para la nueva era.

Algo destacable en el ámbito ecológico, es que pueden auxiliar en la conservación de las especies, como se hizo una breve mención al principio del texto, pueden localizar y seguir a una especie en peligro de extinción, o que está siendo estudiada, y si existiera una amenaza cerca el Drone dependiendo de las circunstancias, podría eliminar la amenaza o avisar al centro de mando donde se tomarían las medidas pertinentes.

Conclusiones

Los romanos con sus legiones, los turcos con los cañones, en las trincheras los lanzallamas, los nazis con sus tanques y los gringos con la bomba atómica; ahora los

revolucionarios Drones se caracterizan de lo demás por haber logrado algo inédito: sacar a los humanos del campo de batalla; ya sea bueno para algunos y malo para otros se ha conseguido la deshumanización de la guerra, lo que solo veíamos en películas o videojuegos: la guerra del cyborg contra el hombre.

Así como los aviones, los autos las computadoras, celulares y otros objetos que se usan con frecuencia han sido relativamente benéficos para la humanidad, posiblemente así se piense de los Drones en algunos años o tal vez en décadas, todo depende de que tanto se regulen las normas para su uso responsable. Ahora los vemos con miedo porque son algo relativamente nuevo, como ya mencione hay gente que no está enterada de su existencia, sin embargo, estoy seguro que en poco tiempo cada vez más personas escucharán la palabra Drone.

Es inevitable que en algún momento se les dé un mal uso, pero hay que dejar en claro que el Drone o la tecnología que usa no es quien mata gente, destruye familias o bombardea ciudades, es el hombre que por antonomasia es destructivo y maléfico, es él quien jala el gatillo, que aunque se le ponga una navaja en la mano buscara destruir lo que encuentre en su camino.

No podemos detener esto que cada vez más crece como la espuma, gana partidarios y se vuelve un tema interesante de investigación, ya están presentes en casi todo el mundo, la nueva generación de inventos que sin duda cambiarán por décadas el rumbo de la tecnología, y quien los controle será quien tenga el control mundial. Es por eso que la nueva era es la Era de los Drones.

ⁱ Jorgan, J. (2013) *Drones en casa*. National Geographic en español Disponible en: http://www.nationalgeographic.com.es/articulo/ng_magazine/reportajes/8033/drones_casa.html

ⁱⁱ Laborie, M. (2013). La era de los Drones. *Atenea*, 41. 56 -60.

ⁱⁱⁱ Laborie, M. (2013). La era de los Drones. *Atenea*, 41. 56 -60.

^{iv} (Stanford International Human Rights and Conflict Resolution Clinic (IHRCRC) 2013) Living under Drones: Death, Injury, and Trauma to Civilians from US Drone Practices in Pakistan. Disponible en: www.livingunderdrones.org.

^v (Matthews, William 2010) *Piratas contra Drones*, Ejército de Tierra Español 828, 123-124.

^{vi} XIX Reunión Nacional SELPER-México, 3 al 7 de octubre, campus UNAM Morelia disponible en http://www.ciga.unam.mx/congreso/selper/docs/t3_drones.pdf

^{vii} Jorgan, J. (2013) *Drones en casa*. Disponible en: <http://actualidad.rt.com/ciencias/view/110633-empresa-drones-comercial-financiada>