

# LA ERA DE LOS DESCUBRIMIENTOS AERONÁUTICOS: SISTEMA DE AERONAVE PILOTADA A DISTANCIA

Anna Iengo Barazarte  
*Abogada*

**Resumen:** *El presente trabajo de investigación tiene como objeto desarrollar el tema referente al uso de los sistemas aéreos tripulados de forma remota, visto como un avance científico que contribuye al progreso de la aeronáutica, especificar sus distintas terminologías, así como analizar el impacto de este novedoso descubrimiento tecnológico en la sociedad. La presencia de estos sistemas no tripulados son un hecho que debe ser regulado en el marco jurídico de las naciones que estén dispuestas a permitir y controlar su uso, ya sea para fines recreacionales, comerciales, militares o ejecución de servicios de interés público.*

**Palabras clave:** *Sistemas aéreos tripulados de forma remota – Drone – Espacio aéreo – Aspectos legales*

**SUMARIO. Introducción. I. Terminología. II. Clasificación. III. Aspectos legales. 1. Integración en el espacio aéreo. 2. Resguardo del derecho a la privacidad como derecho fundamental. 3. Previsión de riesgos, régimen de responsabilidad y seguros. Conclusiones**

## INTRODUCCIÓN

El nacimiento de los sistemas aéreos pilotados a distancia no es muy distinto al del nacimiento de la aeronave, si dejamos a un lado el hecho de que estos sistemas son considerados aeronaves dentro de distintas legislaciones a nivel internacional.

Ambos surgieron como consecuencia de las guerras, y concretamente para ser utilizadas como armas militares, ya que permiten el desarrollo autónomo o semiautónomo de diversas misiones, en donde han tenido incidencia experimental comenzando como sistemas de apoyo a operaciones aéreas hasta perfeccionar su tecnología e incluir un mayor nivel de independencia y hacerlos aptos para su uso profesional. Fue así como nació el vehículo aéreo no pilotado “RQ-1 Predator” que comenzó como sistema de vigilancia hasta certificarse como lanzador de misiles, marcando un hito en lo que a sistemas aéreos no tripulados se refiere<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ver Fernando Horcada Rubio: “El empleo de sistemas aéreos no tripulados. Una estrategia innovadora”. *Revista de Aeronáutica y Astronáutica*. Marzo. Ministerio de Defensa. Madrid, 2010, pp. 268-269.

El éxito de estas aeronaves no tripuladas en conflictos bélicos fue la catapulta que revolucionó su potencia comercial en diversos sectores, esto ocasiona a su vez que grandes estructuras empresariales y grupos de investigación busquen desarrollar aplicaciones de carácter civil, por lo que se trata de un mercado con altas expectativas de crecimiento, que encuentra su alza en la superación de límites técnicos y legales.

Su evolución ha aumentado exponencialmente de acuerdo a las tareas que estos pueden desarrollar en un futuro, siendo de gran interés el aumento y expansión de usuarios en el uso de estos sistemas, un claro ejemplo son las negociaciones que mantiene Alphabet Inc –Compañía *holding* de Google– con la *Federal Aviation Administration* (FAA) en relación a la implementación de reparto de encomiendas a través de drones, lo cual implicaría la necesidad de regular el uso comercial de estos sistemas.

Los sistemas aéreos pilotados a distancia son el objeto de estudio y análisis del presente documento, el cual buscará explicar la necesidad de regular su existencia e integración en el espacio aéreo de cara a la semejanza con el sistema jurídico de las aeronaves.

## I. TERMINOLOGÍA

Distintas son las acepciones o acrónimos que se dan de los sistemas aéreos no tripulados, utilizándose indiscriminadamente como sinónimos, sin atender a que cada uno guarda su específica peculiaridad. Los términos se diferencian unos de otros por diversas razones, ya sea desde el punto de vista de su autonomía<sup>2</sup>, cualidad que define la capacidad de un sistema aéreo no tripulado de adecuarse en un determinado ambiente; o también de su finalidad civil o militar.

En este amplio campo de terminología, existe el común indicador referente a la ausencia de tripulación en el vehículo o estructura, por lo que se denominan “*Unmanned aerial vehicle*” (UAV), en español “vehículo aéreo no tripulado” (VANT), término que según dispone la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es obsoleto<sup>3</sup>, criterio compartido por el autor por dejar a un lado el sistema satelital. También suele denominarse “*Unmanned aerial system*” (UAS) que se traduce en “sistema de aeronave no tripulada”, este término alude a la estructura de la aeronave más el sistema de control, que incluye el enlace de comunicaciones y la estación de tierra que recibe los datos del segmento aéreo.

---

<sup>2</sup> Giovanni Collot, *et. al.*: *La Guerra dei Droni*. iAmerica, 2013.

<sup>3</sup> Ver Circular 328-AN/190, *Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS)*. Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), 2011.

Sin embargo, actualmente ante la difusión de este nuevo tipo de aeronave, es socialmente aceptada y coloquialmente utilizada la palabra “Drone”, siendo la más utilizada para definir a los sistemas aéreos no tripulados, vocablo que se encuentra definido en el Diccionario de la Real Academia Española como “aeronave no tripulada”<sup>4</sup>. El término forma parte de la historia de la aviación, cuyo nacimiento es consecuencia del uso militar que se daban a los primeros “Vehículos aéreos armados no tripulados”<sup>5</sup>, llamados así por el sonido que emitían sus hélices y semejantes al zumbido de los zánganos o abejas. Es entonces que su popularidad social viene dada por los conflictos armados a causa de la innovación y experimentación de “drones” que trajo consigo la separación del soldado del lugar en guerra, reduciendo de manera drástica el riesgo de mortalidad en efectivos de un determinado ejército.

Otra acepción es la dada por la Asociación Española de RPAS (AERPAS)<sup>6</sup>, la cual define que “*Remotely Piloted Aircraft*” (RPA) o “Aeronave Pilotada a Distancia”, hace mención a la plataforma de vuelo, mientras que “*Remotely Piloted Aircraft System*”<sup>7</sup> (RPAS) o “Sistema de Aeronave Pilotada a Distancia”, incluye la presencia de un piloto o controlador de la aeronave a través de la conexión entre una estación en tierra y la estructura aérea.

Un sistema aéreo no tripulado (UAS) es “aquel sistema compuesto por uno o más vehículos aéreos no tripulados (UAV) y todos aquellos elementos necesarios para su operación (sistemas de control, comunicaciones, medios de lanzamiento y recuperación, elementos de transporte, etc.) y equipos de apoyo asociados. Genéricamente los UAS están compuestos por un segmento aéreo y un segmento terreno”<sup>8</sup>. Ahondando más en su conceptualización, el Departamento de Defensa de Estados Unidos lo define como “un vehículo propulsado que no dispone de operador humano, que puede operarse de forma autónoma o por control remoto, que puede ser recuperable y que puede llevar un carga letal o no letal”<sup>9</sup>.

---

<sup>4</sup> Ver <http://dle.rae.es/?id=ED2QqnQ>.

<sup>5</sup> Ver Inés De Alvear Trenor: “Algunos retos del Derecho en relación con la regulación de la operación civil y militar de Drones y RPAS”. *Retos del Derecho ante las nuevas amenazas*. Colección Seguridad y Defensa. Dykinson, S.L. Madrid, 2015.

<sup>6</sup> Asociación sin fines de lucro que tiene como objetivo promocionar aplicaciones de sistemas aéreos pilotados a distancia. Ver <http://www.aerpas.es>.

<sup>7</sup> El término RPAS es incluido y aceptado en Circular 328-AN/190, Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS). Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), 2011, p. 7.

<sup>8</sup> Carlos Calvo González-Regueral, Francisco Herranz y Pedro Calvo Aguilar: “De los UAV a los RPAS”. *Sistemas no tripulados*. Perfiles IDS. Edita IDS. Madrid, 2014, pp. 12 y ss.

<sup>9</sup> Ídem.

Vemos entonces que UAS es el género, mientras que los demás son las especies. Específicamente los RPA son UAS, por la ausencia de tripulación, pero no todos estos sistemas de aeronaves están remotamente pilotadas ya que por el contrario existen modelos que pueden desarrollar tareas sin intervención humana, es decir, pueden ser programados para volar de forma autónoma. En adelante, en el presente trabajo se empleará el acrónimo “UAS” de manera indistinta, tomando en cuenta que la estructura aérea puede ser controlada desde la estación en tierra, total o parcialmente.

Las acepciones anteriormente conceptualizadas traen a colación la necesidad de preverlas legalmente, a los fines de esclarecer cuales son los sistemas de aeronaves no tripuladas que son susceptibles de incidir en el espacio aéreo comercial.

## II. CLASIFICACIÓN

Si bien no existe una clasificación estándar o universalmente aceptada de los UAS, no es menos cierto que existe una latente importancia por establecer un orden que precise el régimen legal en el que se subsumirá un específico sistema. Esto dependerá del fin al que esté destinado, su nivel de alcance y altitud o la velocidad máxima a alcanzar, variando las limitaciones y requisitos para ingresar en el espacio aéreo no segregado, con el objetivo de lograr la seguridad en la ejecución de sus funciones en concordancia con las aeronaves convencionales.

Los UAS tienen distintos parámetros a tomar en cuenta, en primer punto pueden dividirse según la misión a desempeñar: de reconocimiento y observación (destinados al control de fronteras, vigilancia de vialidad, cuidado de oleoductos, fotografía aérea)<sup>10</sup>; blancos aéreos o combate<sup>11</sup> (simulan aeronaves o ataques en sistemas de defensa en tierra o aire); investigación (prueba de sistemas en desarrollo); salvamento (operaciones de rescate)<sup>12</sup> y logística (transporte de cargas o repartos de encomiendas).

---

<sup>10</sup> Ver Preámbulo de la Norma Técnica Aeronáutica DAN 151 “Operaciones de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPAS) en Asuntos de Interés Público, que se Efectúen Sobre Aéreas Pobladas” de la República de Chile., 2015, p. 1.

<sup>11</sup> El Ministerio de Defensa Español a través del Departamento de Programas Aeronáuticos del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial desarrolla el UAV DIANA: Blanco Aéreo de Alta Velocidad, en el cual han invertido naciones como Brasil y Argentina para simular amenazas de misiles y sistemas de guerras electrónicas.

<sup>12</sup> Ver artículo 50 del Real Decreto-Ley 8/2014 del 04 de julio de 2014.

La Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) ha estandarizado los UAS en tres clases dependiendo del peso de despegue<sup>13</sup>, utilizándolo como base para establecer los parámetros para la obtención de licencia de operadores remotos. Del mismo modo la *Federal Aviation Administration* (FAA) ha estipulado el uso recreacional de los UAS, para los cuales no se requiere licencia, y su utilización está limitada a una distancia no menor de cinco millas de aeropuertos o aeródromos. Diferente es el trato dado al uso comercial en donde es necesario solicitar la obtención del Certificado de Piloto Remoto que aplica para sistemas con peso mayor a 55 libras<sup>14</sup>.

Se observa que las medidas tomadas buscan un óptimo desenvolvimiento de la seguridad operacional a través del establecimiento de políticas, estructuras y procedimientos que ayuden a identificar y mitigar riesgos producto de la interacción e integración de los sistemas aéreos no tripulados con las aeronaves convencionales dentro del espacio aéreo no segregado. Es menester la estipulación de un marco jurídico que considere la amplitud del catálogo de UAS, haciendo efectiva y eficiente la seguridad operacional, para que con esto la reglamentación no sea óbice del desarrollo de un mercado comercial.

### III. ASPECTOS LEGALES

Hoy en día queda superada la posibilidad o no de integrar UAS en el campo de la aeronáutica. El artículo 8 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago<sup>15</sup>) firmado el 07 de diciembre de 1944 dispone que:

Ninguna aeronave capaz de volar sin piloto volará sin él sobre el territorio de un Estado contratante, a menos que se cuente con autorización especial de tal Estado y de conformidad con los términos de dicha autorización.

Cada Estado contratante se compromete a asegurar que los vuelos de tales aeronaves sin piloto en las regiones abiertas a la navegación de las aeronaves civiles sean controlados de forma que se evite todo peligro a las aeronaves civiles.

---

<sup>13</sup> Clase I: Micro, Mini y Ligero (Hasta 150 kg); Clase II: Táctico (Desde 150 kg hasta 600 kg); Clase III: *Male-Medium Altitude Long Endurance*, *Hale-High Altitude Long Endurance* y *Combat* (600 kg en adelante). Ver C. Calvo G., F. Herranz y P. Calvo A.: *De los UAV a los RPAS... op. cit.*, p. 15.

<sup>14</sup> Ver [http://www.faa.gov/uas/getting\\_started/](http://www.faa.gov/uas/getting_started/)

<sup>15</sup> Firmado y ratificado por Venezuela. Véase Ley Aprobatoria del Protocolo Relativo al Texto Auténtico Trilingüe del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, publicado en Gaceta Oficial N° 1.976 Extraordinario del 22 de febrero de 1977.

Esta disposición somete el sobrevuelo de UAS al principio de soberanía que ejerce un Estado en el espacio atmosférico situado sobre su territorio.

Las libertades del aire deben ser aplicadas y respetadas por todo tipo de aeronaves, con o sin tripulación. Lo cual obliga a los Estados Contratantes a seguir estándares de regulaciones aeronáuticas que estipulen el uso de sistemas aéreos no tripulados en su normativa interna.

## 1. Integración en el espacio aéreo

La presencia de UAS (que poseen características diferenciadoras como el tiempo de permanencia en vuelo y su no detectabilidad<sup>16</sup>) en el tráfico aéreo es un objetivo para la aeronáutica civil, y es la OACI el órgano encargado de coordinar las directrices y parámetros generales a seguir por los Estados Contratantes para la inserción de estos sistemas en el espacio aéreo no segregado.

Todo esto se podrá llevar a cabo adaptando las condiciones para la expedición de certificación de aeronavegabilidad<sup>17</sup>. Una propuesta es establecer un régimen de permiso especial dependiendo de la finalidad que cumpla el UAS, solicitando así para su uso comercial, la expedición de licencias y certificaciones de pilotos a distancia u operadores de sistemas<sup>18</sup>, la realización de exámenes médicos y mentales que prueben la aptitud para llevar a cabo de manera eficaz la misión delimitada, y el control de tecnologías que aseguren comunicación de datos entre la estructura aérea con la base en tierra que generen a su vez un control con los servicios de tránsito aéreo.

Los objetivos planteados se lograrán de manera paulatina mediante la elaboración de estudios de las tecnologías en desarrollo y el impacto social a generar.

---

<sup>16</sup> Instituto Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y del Espacio, y de la Aviación Comercial (Organismo Consultivo de las Naciones Unidas): *Cincuentenario de las Primeras Jornadas Hispanoamericanas de Derecho Aeronáutico (Salamanca 1960-2010)*. Fundación Aena, Universidad de Salamanca. Madrid, 2010, p. 123.

<sup>17</sup> La aeronavegabilidad se entiende como "la cualidad de una aeronave de operar en tierra o en vuelo sin daños para otros usuarios del espacio aéreo o a terceros". Ver C. Calvo G., F. Herranz y P. Calvo A.: *De los UAV a los RPAS... op. cit.*, pp. 24 y ss.

<sup>18</sup> Tomar en consideración STANAG N° 4670 de la OTAN (Plan de instrucción de operadores) y STANAG N° 4671 (Requisitos de aeronavegabilidad).

## 2. Resguardo del derecho a la privacidad como derecho fundamental

El Comité Económico y Social Europeo<sup>19</sup> ostenta la necesidad de respetar el derecho a la privacidad de imágenes y datos como derechos fundamentales inherentes a las personas, visto el riesgo que representa la utilización de RPAS en la captación de fotos, videos y conversaciones a tiempo real, pudiendo ser empleados como medios para el espionaje.

Argentina a través de la Autoridad de Protección de Datos encontró a este supuesto de hecho su respectiva consecuencia jurídica la cual normó en Regulación No. 20/2015<sup>20</sup>, en donde se reconoce la facilidad de los UAS para “recolección de datos fotográficos, fílmicos y sonoros de personas”<sup>21</sup>, estableciendo una obligación de “no hacer”, que implica la abstención de ingreso en sitios que impliquen un riesgo para la privacidad de personas. Estipula además la autorización que debe dar la persona de cuya data se tiene y el régimen de responsabilidad en el que incurrirá por desacato de la norma por parte del titular o usuario del UAS.

Si bien se trata de un hecho que no reviste riesgos de carácter aeronáutico<sup>22</sup>, el medio utilizado para la obtención de estos resultados si lo es, por lo que resulta asertiva la opción de penalizar el uso indebido de UAS con fines de recolección de datos personales de terceras personas.

## 3. Previsión de riesgos, régimen de responsabilidad y seguros

El peligro de abordaje entre un UAS y una aeronave convencional es un aspecto de suma relevancia desde el punto de vista de la responsabilidad civil, el cual se genera como consecuencia de un hecho extracontractual.

Quienes abordan el tema hacen referencia a la identificación del operador responsable del sistema<sup>23</sup>, en donde tiene un papel protagónico la matriculación y reconocimiento ante el Registro Aeronáutico de los vehículos

---

<sup>19</sup> Ver Marcel Philippe y Jan Simons: *Dictamen de la Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales (CCMI) sobre “Abrir el mercado de la aviación al uso civil de sistemas de aeronaves pilotadas a forma remota de manera segura y sostenible”*. CCMI/126. Comité Económico y Social Europeo. Bruselas, 2014, p. 7.

<sup>20</sup> Ver Disposición N° 20/2015 emanada de la Dirección Nacional del Protección de Datos Personales de la República de Argentina. Disponible en [http://www.jus.gob.ar/media/2898655/disp\\_2015\\_20.pdf](http://www.jus.gob.ar/media/2898655/disp_2015_20.pdf)

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> Opinión del Profesor Rodolfo Ruiz en “Drones. Aspectos Legales, riesgos y oportunidades. Propuesta para una Regulación en Venezuela”. *VII Jornadas Aníbal Dominici. Derecho de la Navegación: Aérea/Marítima. Homenaje al Dr. Luis Cova Arria*. M.J. Editores, C.A. Caracas, 2016, p. 167.

<sup>23</sup> *Ibíd.*, p. 169.

aéreos no tripulados. Se plantea entonces, la propuesta de matricular todo tipo de RPAS, independientemente de su peso o uso, a los fines de que la Autoridad Aeronáutica posea un inventario de los sistemas no tripulados y a su vez conozca el flujo e impacto que tendrá su uso en el tráfico aéreo.

Se abarca nuevamente el tema de la matrícula, al establecer la responsabilidad civil generada del abordaje con una aeronave convencional, nótese que al tratarse de una aeronave no tripulada, existe un traslado de la responsabilidad al operador o titular del UAS.

En mi opinión, la matrícula no determinará el nacimiento de la responsabilidad civil del titular del UAS, por el daño producto de un abordaje, se trata pues de un supuesto de valoración al caso concreto, por lo que dependerá de la ocurrencia de los hechos y las pruebas presentadas, para establecer quien debe soportar la responsabilidad generada de la realización de un hecho ilícito, más aun tomando en cuenta la integración de los sistemas aéreos no tripulados en el espacio aéreo comercial, por lo que resultaría erróneo responsabilizar objetivamente al operador del UAS.

Continuando la idea del régimen de responsabilidad, se debe mencionar lo referente a daños ocasionados a terceros en superficie, en la cual si debe establecerse un sistema de responsabilidad objetiva<sup>24</sup> que recaerá en el operador del UAS, resultando de gran relevancia la contratación de pólizas de seguros aéreos<sup>25</sup> que cubran este tipo de riesgos.

Nos encontramos ante la evolución del seguro aeronáutico, producto del avance de su flota por medio de la investigación y desarrollo tecnológico, es por esto que, a mayor evolución en sus estructuras, habrá paralelamente una variación del abanico de riesgos.

Un aspecto importante del seguro de UAS radica en el cálculo de las primas. El Comité Económico Europeo plantea la posibilidad del cálculo de primas aplicando analógicamente el método de peso en el despegue de las aeronaves convencionales, resultando adecuada la creación de un baremo para el cómputo de pólizas de seguro, que variará dependiendo del peso del UAS<sup>26</sup> y de los riesgos que se derivan del desempeño de sus funciones.

La cobertura de pólizas para sistemas aéreos no tripulados no puede compararse ni ser igual a la de una aeronave convencional, porque actualmente los riesgos y consecuencias producto de un incidente o accidente

---

<sup>24</sup> El sistema de responsabilidad civil objetiva debe admitir inversión de la carga probatoria para el operador de UAS, quien deberá demostrar que el hecho dañoso no le es imputable.

<sup>25</sup> “Los seguros aéreos tienen por objeto garantizar los riesgos propios de la navegación aérea”. Ver José Daniel Parada Vázquez: *Derecho Aeronáutico*. Madrid, 2000, p. 377.

<sup>26</sup> Ver M. Philippe y J. Simons: *Dictamen de la Comisión Consultiva... op. cit.*, p. 9.

aéreo, implican un mayor costo y conocimiento para las empresas aseguradoras, es por esto que, para el caso de UAS se centran en cubrir la responsabilidad civil por daños ocasionados a terceros y sus bienes, consecuencia de actos u omisiones intencionales o no, en el uso y posesión de UAS. Con esto no se contempla todavía el seguro por los daños o averías que puedan ocurrirle a la estructura del UAS, llamado seguro de cascos.

De lo anteriormente plasmado, se observa que la expansión del mercado de seguros se encuentra supeditado a la difusión de la existencia y uso de UAS en todos los campos posibles, para que así las aseguradoras evalúen los riesgos más frecuentes en cada sector.

## CONCLUSIONES

Es imperioso el esfuerzo que deben sembrar las naciones en la inversión de investigación y desarrollo de los sistemas aéreos pilotados a distancia, los cuales obtendrán un merecido reconocimiento en el campo de la aeronáutica producto del desarrollo de nuevos sistemas con base en el análisis realizado por especialistas y un correcto liderazgo.

Todo ello, en virtud del uso importante que se le puede dar por los particulares, no siendo su única y novedosa finalidad la del uso militar o cualquier otra que este impulsada por los intereses gubernamentales en el marco internacional.

Particularmente en este campo, Venezuela comenzó el desarrollo de tecnología de UAS en el año 2007, creando el programa “Sistemas de Aeronaves No tripuladas de Venezuela” (SANTV)<sup>27</sup> en coordinación con empresas venezolanas (G&F Tecnología) y el Ejército, progresivamente la Compañía Anónima Venezolana de Industrias Militares (CAVIM) ha creado proyectos que incluyen su utilización dentro del Ejército del Aire Venezolano. Vemos pues que sólo han sido empleados en misiones gubernamentales. La reglamentación en el uso comercial y recreacional se encuentra todavía en suspenso por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC).

No debemos quedarnos en la inclinación de los UAS como meros aviones sin piloto, lo que resulta limitativo, se debe ir más allá y tomar en consideración las capacidades reales y posibles de esta tecnología, de las cuales muchas todavía son inimaginables y otras se encuentran en proceso de creación.

Si bien, actualmente todavía se le da más relevancia a su uso militar, con el transcurso del tiempo y como consecuencia de la globalización,

---

<sup>27</sup> Ver <http://gyftecnologia.com/proyectos.html>.

necesariamente los drones comenzarán a ser empleados por los particulares en beneficio de sus propios intereses, buscando la forma de poder satisfacer necesidades e intereses colectivos en provecho de la sociedad.

El progreso de esta tecnología es inevitable, por lo que se hará necesario modificar los criterios establecidos por nuevos procedimientos y estructuras que se adecuen a la distribución de datos a tiempo real. Si bien en la actualidad son vistos como una versión o especie de las aeronaves, y su progreso ha sido comparado y analógicamente adaptado a estas, sus efectos finales y con miras al futuro pueden ser muy distintos.

Así, como fue mencionado anteriormente, la historia sobre el nacimiento de los drones es similar a la de las aeronaves. En efecto, hubo un momento en el que se consideraban a las aeronaves como un descubrimiento novedoso para el uso preferiblemente militar, cambiándose con el tiempo para su uso comercial y de acceso directo en cuanto a su control y comercialización por los particulares; de la misma forma está ocurriendo con los sistemas pilotados a distancia, que si son utilizados con fines loables, se pueden lograr grandes objetivos como por ejemplo ser un motor que aporte al crecimiento de la economía de los países. Si por el contrario sólo se tiene expectativa como arma de confrontación<sup>28</sup>, sólo se anticipará la destrucción de la sociedad, lo que dependerá del manejo dado por el ser humano a esta gran idea.

---

<sup>28</sup> No se pueden negar las ventajas políticas (proyección de poder sin presencia inmediata en el campo adversario) y operativas (aumento de habilidades militares como autonomía y persistencia) que implica el uso de UAS como arma militar.