

EL *IUS AD BELLUM* Y EL *IUS IN BELLO* ANTE UN NUEVO PARADIGMA

DRONES Y ARMAS
AUTÓNOMAS DESDE
LA PERSPECTIVA DEL
DERECHO INTERNACIONAL

JAVIER ÁLVARO ANGUAS

El ius ad bellum y el ius in bello
ante un nuevo paradigma

Drones y armas autónomas desde
la perspectiva del derecho internacional

JAVIER ÁLVARO ANGUAS

El *ius ad bellum*
y el *ius in bello*
ante un nuevo paradigma
Drones y armas autónomas desde
la perspectiva del derecho internacional

PRENSAS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© Javier Álvaro Anguas
© De la presente edición, Prensas de la Universidad de Zaragoza
(Vicerrectorado de Cultura y Patrimonio)
1.^a edición, 2025

La presente obra consiguió *ex aequo* el XLIII Premio a la Investigación en la rama de ciencias jurídicas por la Real Academia de Doctores de España en el año 2024.

Prensas de la Universidad de Zaragoza. Edificio de Ciencias Geológicas, c/ Pedro Cerbuna, 12
50009 Zaragoza, España. Tel.: 976 761 550
puz@unizar.es <http://puz.unizar.es>

 Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

ISBN 979-15-87705-73-2
Impreso en España
Imprime: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza
D.L.: Z 1805-2025

*A mis padres, por enseñarme los valores humanos.
A mi hermano, por su ejemplo de humanidad.
A mi esposa, por caminar siempre a mi lado.
A mi hijo, porque heredes un mundo mejor*

ABREVIACIONES UTILIZADAS

AGNU	Asamblea General de las Naciones Unidas
CDI	Comisión de Derecho Internacional
CIA	<i>Central Intelligence Agency</i>
CICR	Comité Internacional de la Cruz Roja
CIISCE	Comisión Internacional sobre la Intervención y la Soberanía de los Estados
DIDH	Derecho Internacional de los Derechos Humanos
DIH	Derecho Internacional Humanitario
EE. UU.	Estados Unidos de América
GPS	<i>Global Positioning System</i>
HALE	<i>High Altitude Long Endurance</i>
IA	Inteligencia artificial
ISTAR	<i>Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance</i>
LAWS	<i>Lethal Autonomous Weapon System</i>
MALE	<i>Medium Altitude Long Endurance</i>
ONG	Organización no gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPAQ	Organización para la Prohibición de las Armas Químicas
OTAN	Organización del Tratado del Atlántico Norte
RPAS	<i>Remotely Piloted Aircraft System</i>
SAAL	Sistemas Armamentísticos Autónomos Letales

SdN	Sociedad de Naciones
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
TIJ	Tribunal Internacional de Justicia
TPI	Tribunal Penal Internacional
TPJI	Tribunal Permanente de Justicia Internacional
TUE	Tratado de la Unión Europea
UAS	<i>Unmanned Aerial System</i>
UAV	<i>Unmanned Aerial Vehicle</i>
UE	Unión Europea
UNODA	<i>United Nations Office for Disarmament Affairs</i>
URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

INTRODUCCIÓN

La paz más desventajosa es mejor que la guerra más justa.

Erasmo DE ROTTERDAM

Desde el albor de los tiempos, el ser humano ha estado vinculado a la violencia y al conflicto. Primero, se trató de garantizar su supervivencia en un medio hostil, marcado por los peligros que resultaban de la propia naturaleza y del resto de especies animales con las que debía compartir ecosistema. Más tarde, su organización en grupos sociales llevó a la aparición de pugnas constantes entre los miembros de las distintas sociedades por obtener la supremacía. De esta manera, el concepto de conflicto bélico empezó a desarrollarse y a ser una realidad habitual en la vida de las sociedades, ya fuera para atacar a otras o para defenderse de ellas. Desde el periodo de la Edad Antigua hasta nuestros días, observamos los relatos de diferentes y numerosos conflictos que han ido bañando la historia de la humanidad, desde la guerra del Peloponeso del siglo v a. C. o las guerras púnicas de los siglos II y I a. C.,¹ pasando por el conocido como periodo de

1 Ambos ejemplos ponen de relieve que el conflicto puede surgir no solo entre sociedades culturalmente diferentes, como fuera el caso de las guerras púnicas, que enfrentaron a Roma y a Cartago, suponiendo la derrota de esta última y su desaparición, sino también entre sociedades más cercanas, como eran las sociedades griegas de Atenas y Esparta, enfrentadas en la guerra del Peloponeso, consecuencia más del temor recíproco a su poder creciente en la región que de una enemistad declarada o de una oposición de sistemas.

los Reinos Combatientes en la región de China de los siglos V a III a. C.,² hasta las más recientes guerras mundiales del siglo XX. Todas ellas son muestra de que, con independencia del momento histórico en el que nos encontremos y del grado de desarrollo que presenten sus sociedades, la guerra es una constante.

Sin embargo, si la guerra ha sido una constante a lo largo de la Historia, no ha permanecido, en cambio, invariable el modo en que la misma se ha venido haciendo. Las distintas sociedades, en su afán por lograr la victoria y consolidar su supremacía frente a sus enemigos, han ido desarrollando progresivamente las técnicas o métodos de combate, así como los medios del mismo, con el fin de obtener una superioridad frente a sus adversarios que fuera más allá de la mera ventaja numérica de las tropas enfrentadas, que fue perdiendo relevancia con el avance de la tecnología, como ponen de manifiesto ejemplos históricos como la guerra franco-prusiana de 1870³ o la batalla de Tsushima de 1905.⁴ Así, la búsqueda de esa primacía por la vía de la superioridad armamentística ha supuesto históri-

2 Durante este periodo, el Estado de Jin, establecido en el siglo XI a. C. y que había sido hasta entonces el principal hegémón en la región con la dinastía Zhou, entró en declive debido a disputas internas entre las principales familias nobles. Estas se enfrentaron así por el poder, resultando victorioso el Estado de Qin, que acabó por imponerse a los demás, culminando el periodo con la unificación de China bajo la dinastía Qin en el año 221 a. C.

3 La guerra franco-prusiana, librada entre julio de 1870 y mayo de 1871 entre el Segundo Imperio francés de Napoleón III y el reino de Prusia de Guillermo I, marcaría el fin del Segundo Imperio francés y la creación del Imperio alemán. El desarrollo de esta guerra estuvo marcado por el uso por parte del ejército prusiano de los nuevos avances tecnológicos: el recurso al ferrocarril para el traslado de las tropas, el uso del telégrafo para la aseguración de las comunicaciones y la implementación del fusil de aguja o fusil de retrocarga, frente a la tradicional carabina, de carga delantera, empleada por el ejército francés, lo cual triplicaba la velocidad de disparo de las tropas prusianas. *Vid.* S. Badsey, *The Franco-Prussian War 1870-1871*, Bloomsbury Publishing, Oxford, 2003.

4 Acontecida los días 27 y 28 de mayo de 1905, la batalla naval de Tsushima enfrentó al Imperio del zar de Rusia y al Imperio de Japón. La flota japonesa, numéricamente inferior a la rusa, pero constituida por acorazados rápidos y armados con cañones de gran calibre, demostró una ventaja armamentística clave frente a los acorazados con cañones de calibres mixtos, con menor alcance de disparo, que habían venido utilizándose hasta entonces y que conformaban la flota rusa, que fue totalmente destruida, marcando el inicio del fin de la Guerra ruso-japonesa y obligando al zar Nicolás II a negociar, resultando de ello el Tratado de Portsmouth de 5 de septiembre de 1905. *Vid.* G. Jukes, *The Russo-Japanese War 1904-1905*, Bloomsbury Publishing, Oxford, 2002.

camente un importante motor de impulso del desarrollo tecnológico, que, por otro lado, a menudo ha dado lugar a avances tecnológicos que han trascendido lo militar y se han convertido en progresos fundamentales para nuestra sociedad.⁵

Esta ventaja armamentística ha buscado en todo momento cumplir dos propósitos fundamentales, como son lograr la mayor eficacia militar de los medios de guerra propios y, al mismo tiempo, reducir la exposición de los recursos humanos, esto es, las tropas, al posible daño de los medios de guerra empleados por el enemigo. Muestra de ello fue sin duda la aparición de la artillería, los acorazados o los aviones de combate, que en los distintos espacios en los que se puede librar un conflicto —tierra, mar y aire—, buscaban proteger a sus tripulantes, al tiempo que les permitían atacar al enemigo mediante el uso de armas de fuego instaladas en los mismos, evitando la exposición directa que supone el recurso a tropas a pie tradicionales. Sin embargo, en todos estos vehículos seguía existiendo una inmediatez evidente de las tropas respecto del combate, en tanto que las armas de fuego deben ser manipuladas de forma directa por los combatientes. Así, parecía evidente que un siguiente paso en el desarrollo armamentístico sería acabar con dicha inmediatez, lo cual nos lleva indubiatadamente a la aparición de los drones o vehículos no tripulados y, en última instancia, de las armas autónomas.

Partiendo de lo anterior, no cabe sino afirmar que los conflictos bélicos son una realidad incontestable y que también lo es el desarrollo armamentístico que ha ido aparejado a los mismos. Así, teniendo en cuenta la máxima latina *ubi societas, ibi ius*,⁶ el derecho no ha podido ser ajeno a tal realidad y, comoquiera que el objeto del derecho ha sido siempre regular las realidades existentes en una sociedad, este ha ido desarrollándose a lo largo de la historia para dar respuesta a los interrogantes planteados por el enfrentamiento armado y los métodos y medios empleados en el mismo por las distintas partes en conflicto. De este modo, la posición del derecho al respecto de los conflictos armados ha ido evolucionando desde su consi-

5 Desde las compresas médicas hasta los ordenadores de Alan Turing, pasando por las cámaras digitales o el *walkie-talkie*, las microondas empleadas en la tecnología de radar o el motor a reacción de Frank Whittle.

6 En latín, «donde hay sociedad, hay Derecho».

deración como un derecho absoluto de los Estados hasta su paulatina regulación y prohibición en el siglo xx.⁷

No obstante, la prohibición del uso de la fuerza no pondría fin a la realidad de la guerra, y si bien esto no resta valor a la importancia de dicha prohibición, sí comporta la necesidad de que el derecho continúe regulando los conflictos armados, así como los nuevos desarrollos tecnológicos vinculados a los mismos, con el fin de que, aunque la guerra siga siendo una realidad, la misma se mantenga dentro de un *standard minimum*, esto es, dentro del respeto a unos principios básicos de humanidad, que solo pueden emanar del derecho internacional si, como es deseable, se quiere que sean reconocidos y aceptados por las partes en conflicto incluso cuando estas sean Estados independientes y soberanos. Esta regulación adquiriría así la denominación de derecho internacional humanitario (en adelante, DIH).

El DIH ha debido, por consiguiente, hacer frente a la necesidad de regular una realidad cambiante de las sociedades, que en esa pugna por lograr la superioridad militar, han ido desarrollando nuevos métodos de combate que han cambiado la forma en que se vienen librando los conflictos armados, que cada vez más exceden del marco de los Estados, con la aparición de nuevos actores no estatales⁸ y el desarrollo del concepto de guerra asimétrica; así como medios de combate en constante evolución que plantean nuevos retos desde el punto de vista de su juridicidad. Este es el caso de los ya mencionados drones y armas autónomas, que constituyen el nuevo paradigma armamentístico —los primeros por ser ya una realidad, los segundos, por su incipiente desarrollo— al que el DIH no puede, ni debe, ser ajeno, si quiere que el recurso a los mismos siga cumpliendo con el respeto a esos principios básicos de humanidad.

Por ello, existiendo aún hoy conflictos armados, que no podrían ser más actuales, como demuestra el estallido del conflicto ruso-ucraniano en

7 No será hasta la adopción el 26 de junio de 1945 de la Carta de las Naciones Unidas cuando se consagre el principio de la prohibición de la amenaza o el uso de la fuerza, tal como se manifiesta de forma expresa en su artículo 2.4.

8 La aparición de los grupos terroristas de índole supraestatal, esto es, con capacidad para actuar fuera de las fronteras nacionales y atacar así objetivos de terceros Estados, marcaría un punto de inflexión al respecto, como demuestran los casos paradigmáticos de las organizaciones de Al-Qaeda o ISIS en las últimas décadas.

febrero de 2022⁹ o el nuevo rebrote del conflicto israelí-palestino en Gaza desde el 7 de octubre de 2023,¹⁰ y siendo el recurso a estos nuevos sistemas de armas una realidad,¹¹ el objetivo de esta obra es el estudio de la evolución del DIH para dar respuesta adecuada a este nuevo paradigma, prestando especial atención a las distintas opciones que se abren para que el recurso a los drones y las armas autónomas quede amparado por el derecho internacional, de forma que se pueda garantizar que las partes beligerantes no recurran a los mismos de manera ilimitada y que, si se observa un abu-

9 El actual conflicto armado entre la Federación de Rusia y Ucrania estalló el 24 de febrero de 2022, tras la entrada de tropas rusas en territorio ucraniano, si bien las tensiones entre ambos Estados se remontan a 2014. El 11 de marzo de ese año, la región de Crimea y la ciudad de Sebastopol, pertenecientes ambas a Ucrania, emitieron una Declaración Conjunta por la que se autodeclaraban independientes y manifestaban su interés por incorporarse a la Federación de Rusia, lo que tuvo lugar por medio de la firma de un acuerdo con la misma el 18 de marzo de ese mismo año. Desde entonces, se habían mantenido hostilidades entre las tropas ucranianas y las tropas independentistas de Crimea, ampliándose a principios de abril de 2022 a la región del Dombás, ubicada al este de Ucrania y conformada por los *óblast* de Donetsk y Lugansk, en la cual surgieron otros grupos separatistas que se disputaron la soberanía sobre estos territorios ucranianos.

10 El actual conflicto israelí-palestino en Gaza estalló el 7 de octubre de 2023, tras el ataque lanzado por varios grupos armados milicianos palestinos vinculados a la organización terrorista Hamás, que fue acompañado de la toma de rehenes entre la población civil israelí por parte de los citados grupos armados, tras lo cual Israel inició una contraofensiva sobre la Franja de Gaza, conocida como operación Espadas de Hierro, destinada a tomar el control de este último territorio.

Sin ánimo de ser exhaustivos, el conflicto israelí-palestino se puede ubicar en la creación del Estado de Israel, a raíz de la Resolución 181 (II) de la Asamblea General de Naciones Unidas, de 29 de noviembre de 1947, sobre el Futuro Gobierno de Palestina, por la cual se acordaba la división de Palestina en dos Estados, uno árabe y otro judío. Desde entonces, se han sucedido periódicamente conflictos armados entre las partes, desde la Guerra árabe-israelí de 1948 hasta el actual conflicto en Gaza, pasando por la guerra de los seis días de 1967 o la Guerra del Yom Kipur de 1973, así como las Intifadas de 1987 y 2000 y la Guerra de Gaza de 2014.

11 El uso de drones en el conflicto ruso-ucraniano, así como en el conflicto israelí-palestino en Gaza, es incontestable, como ponen de relieve numerosas noticias publicadas por prensa internacional.

A modo de ejemplo, *vid. El crucial rol de los drones en la guerra de Ucrania (y quiénes los suministran)*, de BBC News, 28 de julio de 2022 (<<https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-62279288>>).

A modo de ejemplo, en relación con el conflicto israelí-palestino en Gaza, *vid. «Israel derriba dos drones tras una “intrusión aérea” desde la Franja de Gaza»*, Europa Press, 23 de octubre de 2023 (<<https://www.europapress.es/internacional/noticia-israel-activa-alertas-cerca-frontera-gaza-intrusion-aerea-franja-20231023143258.html>>).

so en su uso, que vaya más allá de lo permitido por el derecho, sea posible promover la efectiva depuración de responsabilidad por parte de quienes vulneren el ordenamiento jurídico internacional vigente. Todo ello, partiendo de la premisa de la necesidad de hacer un análisis de la realidad actual desde una óptica jurídica y objetiva, tratando de evitar, en la medida de lo posible, juicios de valor que distorsionen el debate, pues, con independencia de la opinión que se pueda tener sobre el recurso a estas nuevas armas, existe ya un uso *de facto* de estas tecnologías y cuanto más se prolongue el debate sobre las mismas, más tardará en advertirse cuál debe ser su correcto uso *de iure* mediante una delimitación clara del mismo que se plasme en textos jurídicamente vinculantes.

En este orden de cosas, en el desarrollo de esta obra se ha recurrido al estudio de las fuentes tanto legales como doctrinales existentes —destacándose el carácter aún discutido de la materia en la esfera de la doctrina internacionalista—, así como a la labor de diversos órganos y organismos internacionales, como son el Comité Internacional de la Cruz Roja (en adelante, CICR), que es sin duda un actor principal en la conformación de la *opinio iuris* en materia de DIH,¹² o los trabajos en el marco de la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales de 1980,¹³ cuyos grupos de expertos se han encargado desde su aprobación de adoptar Protocolos adicionales para ir adaptando la regulación internacional a la aparición de nuevos medios de guerra.¹⁴

12 Tal y como queda de manifiesto por lo recogido en los artículos 97 y 98 del Protocolo Adicional I de 8 de junio de 1977, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, que señalan al CICR como organismo encargado de convocar reuniones de expertos técnicos y conferencias destinadas a proponer enmiendas y revisar el contenido del Protocolo I.

13 *Vid.* Instrumento de ratificación de la Convención sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales, que pueden considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados, hecha en Ginebra el 10 de octubre de 1980. *BOE*, n.º 89, de 14 de abril de 1994. La Convención entró en vigor de forma general el 2 de diciembre de 1983 y para España el 29 de junio de 1994.

14 Hasta la fecha se han aprobado cinco protocolos adicionales y, como se verá a lo largo de esta obra, estos grupos de expertos constituyen el principal lugar de estudio y reflexión sobre la juridicidad de los nuevos sistemas de armas y, en especial, de los sistemas de armas autónomos. Los primeros tres Protocolos se hicieron junto con la Convención el 10 de octubre de 1980, siendo completados por los Protocolos IV y V años posteriormente:

Protocolo sobre fragmentos no localizables (Protocolo I) (CCW.P.I.).

A la hora de efectuar este análisis, la primera cuestión que se ha de tratar es el estado actual del DIH en sus dos vertientes principales, esto es, el *ius ad bellum* o el derecho de los Estados a recurrir al uso de la fuerza armada en sus relaciones internacionales, y el *ius in bello* o el derecho de los Estados a recurrir a determinados métodos y medios a la hora de hacer uso de dicha fuerza armada, para lo cual es necesario a su vez comprender los orígenes de este derecho y el desarrollo que ha sufrido a lo largo de los siglos hasta llegar a su posición actual. A ello se dedican los dos primeros capítulos de esta obra.

Comprendido en qué punto se encuentra el DIH, el tercer capítulo de esta obra se ha de enfocar necesariamente en examinar el estado actual de la tecnología armamentística, realizando de forma somera una descripción de la evolución histórica de los medios de guerra y los hitos más relevantes de la misma y centrándonos de inmediato en el estudio de los drones,

Protocolo sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Minas, Armas Trampa y Otros Artefactos (Protocolo II) (CCWPPII). Enmendado el 3 de mayo de 1996. *Vid.* Instrumento de Aceptación por parte de España del Protocolo sobre prohibiciones o restricciones del empleo de minas, armas trampa y otros artefactos según fue enmendado el 3 de mayo de 1996 (Protocolo II según fue enmendado el 3 de mayo de 1996), anexo a la Convención sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados, hecho en Ginebra el 3 de mayo de 1996. *BOE*, n.º 269, de 10 de noviembre de 1998. El Protocolo enmendado entró en vigor de forma general y para España el 3 de diciembre de 1998.

Protocolo sobre prohibiciones o restricciones del empleo de armas incendiarias (Protocolo III) (CCWP.P.III).

Protocolo sobre armas láser cegadoras, aprobado el 13 de octubre de 1995 (Protocolo IV). *Vid.* Instrumento de aceptación de España del Protocolo Adicional a la Convención sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados, hecho en Viena el 13 de octubre de 1995. *BOE*, n.º 114, de 13 de mayo de 1998. El Protocolo entró en vigor de forma general y para España el 30 de julio de 1998.

Protocolo sobre los Restos Explosivos de Guerra, aprobado el 28 de noviembre de 2003 durante la Reunión de Estados parte en la mencionada Convención (Protocolo V) (CCWP.P.V). *Vid.* Instrumento de Aceptación de España del Protocolo sobre los Restos Explosivos de Guerra adicional a la Convención sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados (Protocolo V), hecho en Ginebra el 28 de noviembre de 2003. *BOE*, n.º 57, de 7 de marzo de 2007. El Protocolo entró en vigor de forma general el 12 de noviembre de 2006 y para España el 9 de agosto de 2007.

su concepto, diferentes clases y usos militares, así como en el grado actual de desarrollo de los sistemas de armas autónomos y el concepto de los mismos, este último aún no consensuado por la doctrina, en gran parte consecuencia de que se trata de una tecnología todavía en proceso de desarrollo y carente por ende de ejemplos prácticos que faciliten su estudio de forma precisa. Este capítulo constituye así un paréntesis en el proceso de análisis del DIH iniciado en los primeros capítulos, pero al mismo tiempo resulta esencial y sirve como punto de inflexión que separa unos primeros capítulos enfocados en el desarrollo histórico de esta rama del derecho y su estado actual frente a los siguientes dos capítulos, donde se resalta la existencia de cuestiones hoy pendientes de solución en el DIH como consecuencia del desarrollo de nuevas formas de hacer la guerra. Así, sin una correcta comprensión precisa de las capacidades y el potencial militar que tienen los nuevos medios de guerra que han emergido en las últimas décadas y que cada vez están más presentes en las guerras modernas, no sería posible entender y analizar los retos a los que se enfrenta el DIH para hacer frente a un nuevo paradigma al cual debe adaptarse lo antes posible si no quiere quedar obsoleto e inoperante.

Seguidamente, una vez delimitados los parámetros tanto jurídicos —el *ius ad bellum* y el *ius in bello*— como fácticos —los drones y las armas autónomas— que han de marcar esta obra, los capítulos cuarto y quinto abarcan lo que puede considerarse el núcleo central de nuestro estudio, esto es, la puesta en común de ambos parámetros jurídicos y fácticos para la determinación y delimitación de la juridicidad del recurso a estos nuevos sistemas de armas por parte de los beligerantes en conflicto. Se busca así dar respuesta al debate existente actualmente en el seno de la sociedad internacional sobre si los últimos desarrollos tecnológicos armamentísticos son admisibles en el marco del DIH y, de ser así, con qué limitaciones. Ello teniendo en cuenta el modo en que estas nuevas tecnologías pueden afectar al umbral del uso de la fuerza y rediseñar los escenarios de conflicto tradicionales, cambiando la aproximación que los Estados realizan a las excepciones a la prohibición del uso de la fuerza, así como el impacto que pueden tener en conflictos en los que intervengan también actores internacionales no estatales, que podrían no quedar cubiertos por las normas del DIH si se atiende a una interpretación restrictiva de las mismas. Por otro lado, el uso de las nuevas armas, una vez establecido el conflicto, requiere de un análisis diferenciado en cuanto a su juridicidad dentro del *ius in bello*, dilucidando

si su uso es capaz de cumplir con los principios básicos del DIH, que plantea dudas a la doctrina, especialmente cuando se trata de armas autónomas.¹⁵

Sin embargo, este análisis quedaría incompleto si cesara en el punto de la determinación y regulación jurídica del recurso a tales sistemas de armas, pues la historia y la naturaleza humana nos enseñan que la prohibición de una u otra actuación no impide que la misma se lleve a cabo en la práctica. Por este motivo, el sexto y último capítulo busca dar respuesta a la pregunta relativa a qué ocurre en caso de que los Estados incumplan sus obligaciones internacionales y vulneren los límites establecidos a la hora de recurrir al uso de la fuerza, teniendo en consideración las especialidades que a este respecto plantea el uso de los drones y las armas autónomas, en tanto que este aleja la toma de decisiones de la tradicional inmediatez al combate, analizando las posibles fórmulas que permitan garantizar una adecuada depuración de la responsabilidad internacional del Estado, así como, en su caso, de los combatientes.

15 En este punto es especialmente relevante el nivel de autonomía de los sistemas de armas y el grado de capacidad de decisión de los mismos, así como la programación de limitaciones a su toma de decisiones autónoma que se alineen con los principios del DIH.

ÍNDICE

ABREVIACIONES UTILIZADAS	9
INTRODUCCIÓN	11
Capítulo I. APROXIMACIÓN AL <i>IUS AD BELLUM</i> . DE LA GUERRA JUSTA A LA PROHIBICIÓN DEL USO DE LA FUERZA..	21
I.1 El <i>ius ad bellum</i> en el derecho internacional clásico.....	22
I.1.a Antecedentes históricos: de la Prehistoria a la Antigüedad, el origen de la violencia organizada	22
I.1.b La Edad Media: santo Tomás de Aquino y los primeros signos de limitación del derecho a la guerra.....	28
I.1.c La Edad Moderna: Francisco de Vitoria y el derecho de gentes.....	34
I.1.d La Edad Contemporánea: de Carl von Clausewitz al Pacto Briand-Kellogg, los primeros intentos de prohibir la guerra	39
I.2 El <i>ius ad bellum</i> en el derecho internacional contemporáneo	64
I.2.a El principio de prohibición del uso de la fuerza.....	67
I.2.b Excepciones al principio de prohibición del uso de la fuerza: el consentimiento del Estado.....	72
I.2.c Excepciones al principio de prohibición del uso de la fuerza: el papel del Consejo de Seguridad	75
I.2.d Excepciones al principio de prohibición del uso de la fuerza: el derecho inmanente a la legítima defensa.....	79
I.2.e Excepciones al principio de prohibición del uso de la fuerza: el concepto de la «responsabilidad de proteger».....	86

CAPÍTULO II. APROXIMACIÓN AL <i>IUS IN BELLO</i> . LA HUMANIZACIÓN DE LA GUERRA	93
II.1 El <i>ius in bello</i> en el derecho internacional clásico	93
II.1.a De la Antigüedad a la Edad Moderna: de la barbarie a las teorías humanizadoras de santo Tomás de Aquino y Francisco de Vitoria	94
II.1.b La Edad Contemporánea: de la batalla de Solferino a las Conferencias de Paz de La Haya	102
II.2 El <i>ius in bello</i> en el derecho internacional contemporáneo	124
II.2.a El concepto de conflicto armado	127
II.2.b Los principios del derecho internacional humanitario.....	132
II.2.c Las limitaciones a los métodos de guerra	136
II.2.d Las limitaciones a los medios de guerra	138
II.2.e La protección de las víctimas en los conflictos armados.....	148
CAPÍTULO III. UN NUEVO PARADIGMA: DRONES Y ARMAS AUTÓNOMAS.....	159
III.1 Del arco y la flecha a los drones. Evolución histórica de las armas.....	160
III.1.a De la Prehistoria a la Edad Media: de la lanza a la pólvora	160
III.1.b De la Edad Moderna a la Edad Contemporánea: el apogeo de las armas de fuego	164
III.1.c La revolución armamentística del siglo xx: el surgimiento de la aviación	168
III.2 Los drones: concepto, evolución y clases	174
III.2.a Concepto de dron	174
III.2.b Desarrollo histórico de los drones	177
III.2.c Tipología de drones en la actualidad	183
III.3 De la ciencia ficción a la realidad: los sistemas de armas autónomos	190
III.3.a El desarrollo de las armas autónomas: de los autómatas griegos a la inteligencia artificial.....	191
III.3.b La indefinición de las armas autónomas.....	197

CAPÍTULO IV. LAS NUEVAS ARMAS Y EL <i>IUS AD BELLUM</i> ...	207
IV.1 El impacto de las nuevas armas en el principio de prohibición del uso de la fuerza.....	207
IV.1.a Los drones y el umbral del uso de la fuerza.....	210
IV.1.b El consentimiento tácito o presunto del Estado	215
IV.1.c La cuestión de la legítima defensa: legítima defensa anticipada frente a legítima defensa preventiva	220
IV.1.d La responsabilidad de proteger y la inacción del Estado	225
IV.2 Nuevas formas de guerra: la guerra asimétrica.....	228
IV.2.a Concepto de conflicto asimétrico	229
IV.2.b Los actores no estatales y el <i>ius ad bellum</i>	230
CAPÍTULO V. LAS NUEVAS ARMAS Y EL <i>IUS IN BELLO</i>	241
V.1 El derecho internacional humanitario ante la aparición de nuevas armas	241
V.2 La juridicidad de los drones al amparo del derecho internacional humanitario.....	248
V.2.a Los drones y el principio de distinción	249
V.2.b Los drones y el principio de proporcionalidad	255
V.2.c Los drones y el principio de precaución.....	261
V.3 La juridicidad de las armas autónomas al amparo del derecho internacional humanitario.....	265
V.3.a Las armas autónomas y el principio de distinción	272
V.3.b Las armas autónomas y el principio de proporcionalidad	277
V.3.c Las armas autónomas y el principio de precaución	280
CAPÍTULO VI. DEPURACIÓN DE RESPONSABILIDADES. LA APLICACIÓN COACTIVA DEL DERECHO INTERNACIONAL	285
VI.1 La responsabilidad internacional del Estado.....	289
VI.1.a El hecho ilícito internacional y su atribución al Estado	290
VI.1.b Causas de exoneración de la responsabilidad	299
VI.1.c Mecanismos de ejecución de la responsabilidad.....	303
VI.1.d El problema de la responsabilidad de los actores no estatales	306

VI.1.e La responsabilidad del Estado a través del derecho internacional de los derechos humanos	310
VI.2 La responsabilidad individual de los combatientes: el derecho penal internacional.....	315
VI.2.a Los crímenes internacionales.....	317
VI.2.b El papel de los tribunales internacionales	324
VI.3 La depuración de responsabilidades y los nuevos medios de guerra: una complejidad añadida.....	328
VI.3.a Drones: uso fuera de las zonas de hostilidades y toma de decisiones.....	328
VI.3.b Sistemas de armas autónomos: responsabilidad humana por los actos de una máquina.....	333
CONCLUSIÓN.....	339
BIBLIOGRAFÍA	347
Libros y monografías.....	347
Artículos y contribuciones en obras colectivas	349
Textos jurídicos.....	353
Tratados internacionales, protocolos e instrumentos de adhesión (orden cronológico)	353
Declaraciones y proyectos de tratados (orden cronológico) ..	356
Sentencias y decisiones judiciales (orden cronológico)	357
Resoluciones de organismos internacionales (orden cronológico)	357
Otros recursos documentales	358
Páginas web	361

*Este libro se terminó de imprimir
en los talleres del Servicio de Publicaciones
de la Universidad de Zaragoza
en diciembre de 2025*



ESTUDIOS

Desde los albores de la humanidad, la historia está plagada de guerras y nuestro tiempo no es una excepción. En este contexto, el ser humano ha tendido a buscar, mediante la innovación tecnológica, una ventaja sobre su enemigo, fruto de lo cual observamos hoy el auge de los denominados drones, a los que se pueden añadir, en un futuro cercano, los sistemas de armas autónomos. Comoquiera que el recurso a dichas armas es una realidad, la presente obra busca aproximarse a ellas desde la óptica del derecho internacional, repasando la evolución histórica de este para analizar la legalidad de las nuevas armas y las consecuencias derivadas de un uso contrario al derecho.

ISBN 979-13-87705-73-2

9 7897913 8770532



Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza

JAVIER ÁLVARO ANGUAS
(Zaragoza, 1993) es doctor en Derecho por la Universidad de Zaragoza. Se graduó en Derecho por la Universidad de Zaragoza en 2015, habiendo cursado también un máster en Unión Europea por el Real Instituto de Estudios Europeos y un máster en Derechos Humanos por la UNED. Ingresó en la carrera diplomática en 2018, y desde entonces ha desempeñado diversos puestos tanto en Madrid, en los servicios centrales del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, como en las representaciones de España en Riga, Doha, La Habana y Brasilia.