



Robótica Militar y Teoría de la Guerra Justa. Consideraciones éticas ante las armas letales autónomas

*Military Robotics and Just War Theory.
Ethical Considerations Regarding
Lethal Autonomous Weapons*

Manuel Alejandro Gutiérrez González* / Carlos Alberto Barrera Franco**

Recibido: 26 de mayo, 2023. Aceptado: 25 de febrero, 2025.

Resumen

Desde la aparición y empleo del dron RQ-1/MQ-1 Predator en la década de 1990 por parte de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF) en el contexto del conflicto armado en los Balcanes, el tema de las Armas Letales Autónomas (LAWS o AWS por sus siglas en inglés), gradualmente ha cobrado interés en diversas esferas a nivel global, especialmente en los círculos académicos de los estudios especializados en asuntos estratégicos. Desde entonces, el desarrollo de las LAWS se ha masificado y diversificado, generando una serie de debates que son dignos de análisis. En este contexto, este escrito ofrece una reflexión filosófica, que va más allá de planteamientos teóricos realistas, sobre los impactos que han tenido las LAWS en uno de los aspectos fundamentales para comprender la evolución de la seguridad internacional desde la perspectiva de los estudios estratégicos: la Teoría de la Guerra Justa.

* Doctor en Ciencias Humanas. Coordinador de Cátedras e Investigación. Facultad de Humanidades, Universidad Anáhuac Querétaro. ORCID: 0000-0002-0799-5421. Líneas de investigación: Filosofía política, bien común, desarrollo sostenible. Contacto: manuel.gutierrezgon@anahuac.mx

** Doctor en Estudios de la Guerra. Profesor-Investigador del Instituto Mexicano de Estudios Estratégicos en Seguridad y Defensa Nacionales (IMEESDN). ORCID: 0000-0002-1536-9412. Líneas de investigación: Defensa Nacional, Cultura Estratégica y Fuerzas Armadas. Contacto: cabf87@gmail.com

El objetivo principal del artículo es analizar cómo la introducción y el uso de las LAWS han alterado los principios éticos y legales que rigen la praxis militar en los conflictos armados modernos. De este modo, este trabajo proporciona una visión integral y actualizada del impacto de las LAWS en la Teoría de la Guerra Justa, además, contribuye al debate académico sobre el tema y ofrece una perspectiva crítica sobre las implicaciones éticas y legales de la autonomía de las armas en los conflictos armados contemporáneos.

Palabras clave. Armas letales autónomas, estudios estratégicos, principio de proporcionalidad, teoría de la Guerra Justa, roboética.

Abstract Since the appearance and use of the RQ-1/MQ-1 Predator drone in the 1990s by the United States Air Force (USAF) in the context of the armed conflict in the Balkans, the subject of Lethal Autonomous Weapons (LAWS or AWS) has gradually gained interest in various spheres at a global level, especially in academic circles specializing in strategic studies. Since then, the development of LAWS has become more widespread and diversified, generating a series of debates that are worthy of analysis. In this context, this paper offers a philosophical reflection, which goes beyond realistic theoretical approaches, on the impacts that LAWS have had on one of the fundamental aspects for understanding the evolution of international security from the perspective of strategic studies: Just War Theory. The main objective of this work is to analyze how the introduction and use of LAWS have altered the ethical and legal principles that govern military praxis in modern armed conflicts. In doing so, this work provides a comprehensive and up-to-date view of the impact of LAWS on Just War Theory. It contributes to the academic debate on the subject and offers a critical perspective on the ethical and legal implications of weapons autonomy in contemporary armed conflicts.

Keywords: Lethal Autonomous Weapons, Strategic Studies, Principle of Proportionality, Just War Theory, Roboethics.

INTRODUCCIÓN

La tecnología de la cuarta revolución industrial ha mejorado nuestra calidad de vida, ha hecho que el trabajo manual, pesado y lento, sea realizado de manera más ágil y eficiente por máquinas. Gracias a estos inventos, el ser humano ha aumentado la expectativa de vida; empero, el mal uso de estas tecnologías también puede minar su crecimiento. Ante esta situación surge el cuestionamiento: ¿el progreso tecnológico siempre es positivo y nos conduce al desarrollo? Examinar el caso concreto sobre el uso de la tecnología en el contexto de la guerra pone a prueba esta interrogante.

En las *Geórgicas*, Virgilio (2016) nos muestra que, en la guerra, se desdibuja la línea entre lo justo y lo injusto; que, en ella, los gobernantes se juegan la suerte de la tierra y se la reparten; que los instrumentos que sirven para una causa justa y noble (que la tierra fructifique), ahora

son usados para la guerra; que las naciones han firmado pactos de paz, pero que se rompen por la discordia.¹

Si bien, las *Geórgicas* fueron escritas en el siglo I a.C., es posible afirmar que siguen teniendo vigencia, pues hay algo en el ser humano (concupiscencia) que busca obtener el dominio de todos y de todas las cosas; además, los instrumentos que usamos para realizar nuestro trabajo son transformadas para fines totalmente distintos. En el caso de la guerra, los instrumentos que sirven para realizar un trabajo honesto son intercambiados para un fin injusto. En el siglo pasado y en este, podemos observar un giro de 180 grados, donde la industria de la guerra hace ciertos desarrollos tecnológicos que, posteriormente, son modificados para darles una amplia gama de usos civiles.

La principal idea de este pasaje de las *Geórgicas* no es el uso indebido de ciertos instrumentos tecnológicos, sino la licitud de la guerra y la existencia de la discordia entre los pueblos debido a los intereses propios de los gobernantes. La guerra puede hacer pasar ciertos actos y decisiones morales como buenos moralmente, cuando en realidad son malos. Si bien, Virgilio (2016) no nos ofrece una teoría moral sobre la licitud de la guerra, creemos que su poesía es el germen de una interesante reflexión sobre la misma, la cual ahondaremos en este escrito.

El modesto aporte de este texto es motivado por el objetivo de reflexionar sobre el impacto de las *Lethal Autonomous Weapons Systems* (LAWS) en la Teoría de la Guerra Justa, para ello, partimos de una revisión de la literatura existente, con la finalidad de comprender cómo la introducción y el creciente uso de las LAWS están modificando profundamente los fundamentos éticos y legales que rigen la *praxis* militar en los conflictos armados.²

Nuestra reflexión parte del momento histórico que está aconteciendo al momento de esta publicación, donde la guerra entre Rusia y Ucrania necesita un análisis reflexivo mucho más profundo, pues el rol estratégico de las LAWS es más que evidente. La pugna geoestratégica por el liderazgo en el desarrollo de la inteligencia artificial (IA) y armas hipersónicas, son solo un ejemplo. Si bien, ya existía cierta tecnología con la cual se podrían equiparar las LAWS en la década de los 90, hacia principios del siglo XXI se han usado con mayor preponderancia en la guerra emprendida por los Estados Unidos de América contra Al Qaeda en Medio Oriente, a partir del empleo de drones de vigilancia para realizar ataques, ya sea a instalaciones o personas (Porcelli 2021, 501-503).

¹ “*Quippe ubi fas versum atque nefas, tot bella per orbem, tam multae scelerum facies; non ullus aratro dignus honos; squalent abductis arva colonis, et curvae rigidum falces conflantur in ensem. Hinc movet Euphrates, illinc Germania bellum; vicinae, ruptis inter se legibus, urbes arma ferunt; saevit toto Mars impius orbe*”. Virgilio, *Geórgicas*, I, 505-512.

La traducción de Rubén Bonifaz dice “Pues lo justo y lo injusto se mezclan; tanta guerra en el orbe hay, tantos rostros del crimen. No existe el honor merecido por el arado; aridecen, quitado el colono, los campos, y las corvas hoces se funden en la rígida espada. Aquí el Éufrates, la guerra mueve allí la Germania. Ciudades vecinas, rompiendo mutuos convenios, toman las armas, y en todo el orbe el impío Marte se inflama” (Virgilio, 2016, 22). A pesar de que la traducción de Bonifaz es más literal, la traducción de Juan de Arona está más cuidada: “en donde entre lo justo y lo no justo límite no hay, y el crimen y la guerra se parten el imperio de la tierra. Y es el arado objeto de disgusto y yace sin honor, y de las hoces forjan para guerrear armas atroces; y nuestros campos ¡ay! Faltos de brazos palidecen eriazos. Guerra nos mueve de una y otra parte; entre los pueblos la discordia estalla, y acuden a los campos de batalla, rotos los pactos, y el terrible Marte pasea por el orbe su estandarte” (Virgilio, 2016, 68).

² Para fines de este escrito, el término *praxis* se emplea desde una perspectiva filosófica para describir el proceso de poner en práctica la teoría. Es un proceso cíclico que implica reflexión, acción y más reflexión. Uno de los filósofos más destacados que escribió sobre la *praxis* fue Aristóteles, quien creía que era la forma más elevada de actividad humana, ya que permitía a las personas usar su razón y juicio para marcar una diferencia en el mundo. En tiempos más recientes, el concepto ha sido utilizado por varios filósofos como Jürgen Habermas, quien sostiene que la *praxis* es esencial para la transformación social, ya que permite a las personas desafiar el *statu quo* y crear una sociedad más justa (Trott, 2014, 109).

Como lo indica su nombre, las LAWS son armas con capacidad de ser autónomas, gracias al empleo de insumos tecnológicos que conforman la industria 4.0, específicamente, IA, *machine learning*, computación en la nube, redes neuronales profundas, entre otras. Esto desata un cúmulo de preguntas, especialmente en el campo de la ética, pues surgen cuestionamientos sobre la justicia o injusticia relativas al uso de este tipo de armamento en el marco de un conflicto armado.

Cabe destacar que en la actualidad, existen escasos estudios en los que se profundiza sobre la relación existente entre el uso de las LAWS y la Teoría de la Guerra Justa.³ En este marco, el aporte que busca hacer este esfuerzo intelectual es notar la importancia de la reflexión ética en la legislación positiva sobre el uso de tecnología emergente en la guerra, pues las investigaciones que se han hecho sobre el tema tratan, por una parte, el tema moral y el uso de LAWS y, por otra parte, el derecho internacional y el uso de LAWS, es decir, no hay un todo orgánico.

ARMAS LETALES AUTÓNOMAS (LAWS)

Las LAWS son armas que tienen la capacidad de seleccionar y atacar objetivos sin intervención humana, también se suelen denominar como sistemas de armas autónomos, armas robóticas o robots asesinos. Además de su autonomía operativa, estos artefactos pueden operar en el aire, en la tierra, sobre el agua, bajo el agua o en el espacio, es decir, responden a la nueva concepción multidominio de la guerra (Asaro, 2012).

Cabe destacar que la definición de LAWS aún está evolucionando, pero existe un consenso general de que son sistemas de armas que pueden tomar decisiones sobre a quién matar sin intervención humana. Esto plantea una serie de preocupaciones éticas y legales, incluida la posibilidad de que las LAWS se utilicen para cometer crímenes de guerra, la dificultad de responsabilizar a los humanos por las acciones de las LAWS y el impacto de las LAWS en la naturaleza de la guerra.

Es posible identificar que la primera aproximación a la lógica de operación de una LAWS es un torpedo. Si bien los torpedos se inventaron en la década de 1860, fueron las primeras armas que se podían disparar desde un vehículo y viajar para atacar a un enemigo. No eran autónomos en el sentido de que no podían decidir por sí mismos, pero eran las primeras armas que, una vez lanzadas, podían usarse sin intervención humana.

La primera arma letal verdaderamente autónoma fue el dron RQ-1/MQ-1 Predator, que se desarrolló en la década de 1990. Los drones Predator fueron parte de una revolución en asuntos militares⁴, principalmente por su autonomía y su equipamiento con cámaras y sensores que les

³ Una búsqueda en Scopus y Web of the Science el 22 de mayo de 2023 con la cadena de búsqueda (TITLE- ABS- KEY ("just war theor*") AND TITLE- ABS- KEY ("lethal autonomous weapon*") AND TITLE- ABS- KEY ("military doctrin*")) arrojó 0 resultados. La búsqueda (TITLE- ABS- KEY ("lethal autonomous weapon*") AND TITLE- ABS- KEY ("military doctrin*")) arroja 1 resultado en Scopus y 0 en WoS; la cadena (TITLE- ABS- KEY ("just war theor*") AND TITLE- ABS- KEY ("military doctrin*")) arroja 4 resultados en Scopus y 2 en WoS; y (TITLE- ABS- KEY ("just war theor*") AND TITLE- ABS- KEY ("lethal autonomous weapon*")) arroja 8 documentos en Scopus y 4 en WoS.

⁴ La aparición del dron Predator como la primera LAWS, a menudo se considera un punto de inflexión clave en la revolución de los asuntos militares (RMA, por sus siglas en inglés). La RMA es un concepto que describe los cambios fundamentales en la guerra provocados por las nuevas tecnologías, como las municiones guiadas de precisión, la guerra de información y los sistemas no tripulados (Brandfield-Harvey, 2023).

permitieron identificar y rastrear objetivos para disparar misiles o bombas sin intervención humana.⁵ Desde su primer despliegue en 1995 como parte de la operación *Nomad Vigil* en los Balcanes, la USAF ha utilizado drones depredadores en combate y se les atribuye la muerte de cientos de combatientes enemigos, así como civiles.⁶

El desarrollo tecnológico y despliegue militar de las LAWS ha planteado una serie de preocupaciones éticas y legales a nivel global desde principios de la década de los 2010. Algunas personas e instituciones argumentan que las LAWS son intrínsecamente inmorales porque permiten que los humanos maten a otros humanos sin asumir la responsabilidad personal por sus acciones y decisiones. Otros argumentan que las LAWS son ilegales según el derecho internacional, que prohíbe el uso indiscriminado de armas o que causen sufrimiento innecesario (Rosert y Sauer, 2019).

Además de la controversia jurídica, el impacto de las LAWS también es visible en la doctrina militar. Estos efectos se pueden comprender a la luz del argumento de que este tipo de innovaciones disruptivas en el campo de la tecnología militar (Shaw et al., 2020), han impulsado cambios significativos en la concepción de la guerra y el empleo de la fuerza, desafiando los principios tradicionales de responsabilidad humana en la toma de decisiones durante los conflictos armados (Horowitz, 2016).

Entre los dilemas que representa la disrupción tecnológica en la manera de afrontar el conflicto, se encuentra una serie de desafíos éticos y legales en cuanto a la proporcionalidad y discriminación en el uso de la fuerza, exigiendo una revisión y adaptación de la doctrina militar existente en las fuerzas armadas a nivel global (Braunschweig y Ghallab, 2021).

Es probable que el debate sobre las LAWS continúe durante muchos años. A medida que estos artefactos tecnológicos se vuelvan más sofisticados, será cada vez más difícil distinguirlas de las armas operadas por humanos. Esto, traspelado al ámbito militar, podría representar el surgimiento de situaciones de conflicto en las que se utilicen LAWS de manera masiva, lo que podría tener consecuencias desastrosas.

TEORÍA DE LA GUERRA JUSTA

En los últimos años, el desarrollo y la implementación de las LAWS han planteado importantes cuestionamientos éticos y legales en el ámbito de la guerra y la seguridad internacional. En este contexto, la Teoría de la Guerra Justa se presenta como un enfoque fundamental para reflexionar sobre la legitimidad moral de la utilización de estas armas en el campo de batalla.

⁵ El Predator original solo podía llevar una pequeña cantidad de equipo de vigilancia. Sin embargo, los modelos posteriores han podido transportar una gama más amplia de cargas útiles, incluidos misiles Hellfire, bombas guiadas por láser y otras armas. La evolución tecnológica del dron Predator lo ha convertido en un activo valioso para la USAF.

⁶ La Oficina de Periodismo de Investigación (TBIJ, por sus siglas en inglés) estima que entre 8,500 y 12,000 personas han muerto en ataques con aviones no tripulados llevados a cabo por el ejército estadounidense desde 2002, incluidos hasta 1,700 civiles. El gobierno de los Estados Unidos no publica cifras oficiales sobre el número de muertes por ataques con aviones no tripulados, pero ha reconocido que algunos civiles han muerto. Los datos de TBIJ se basan en una variedad de fuentes, incluidos informes de noticias, documentos gubernamentales y entrevistas con testigos presenciales. Los datos no son perfectos y es difícil verificar todas las afirmaciones. Sin embargo, el TBIJ cree que sus datos son los más completos y confiables disponibles (The Bureau of Investigative Journalism, 2020).

A pesar de que la Teoría de la Guerra Justa ha sido objeto de numerosos estudios, aún se requiere profundizar en su aplicación y adaptación a las nuevas realidades, tal como la que presenta el despliegue de las LAWS en los nuevos entornos de conflicto y guerra moderna.

Partimos de la concepción de que la guerra es uno de los temas más discutidos en filosofía, política, derecho y sociología. En la antigüedad, encontramos que Platón (2016), Aristóteles (2003) y Cicerón (2014) disertaron sobre este tema; pero es hasta la Edad Media donde encontramos la formulación y desarrollo de la Teoría de la Guerra Justa. Desde el *ethos* cristiano, los filósofos y teólogos medievales se preguntaban si era lícita la guerra, pues termina con la vida de otra persona y esto atenta contra uno de los mandamientos; dicho de otra manera, ¿a un ser humano le es lícito matar a otro durante una guerra?

La Teoría de la Guerra Justa fue criticada, analizada y repensada por teólogos, filósofos y abogados en la edad moderna en diferentes contextos históricos. Los dos contextos más relevantes fueron, por un lado, el descubrimiento de América y la Conquista y, por otro, las guerras de religión. Algunos de estos pensadores son Francisco de Vitoria, Francisco Suárez, Domingo de Soto, Luis de Molina, Niccolò Machiavelli, Hugo van Groot (Grocio), Voltaire, John Locke, Immanuel Kant, entre otros. En tiempos recientes, podemos encontrar nuevos aportes en el tema con el pensamiento filosófico de John Rawls, Michael Walzer, Robert Nozick, Norberto Bobbio, Jürgen Habermas (Jaramillo y Echeverry, 2005; Ferrari-Puerta, 2021).

Las discusiones actuales olvidan, en primer lugar, que el tema de la guerra es un tema preeminentemente moral y tratan inmediatamente el problema desde la deontología o, bien, desde las leyes o derecho internacional (como se puede observar en Bugnion 2002); y, en segundo lugar, dos principios fundamentales de la ética: el principio de doble efecto y la cooperación con el mal.

Antes de entrar en estas discusiones, observemos que desde el pensamiento de Tomás de Aquino, se establecen tres criterios para poder llamar justa a una guerra⁷: la autoridad del gobernante, la causa justa y la recta intención de los contendientes (S. Th. II-IIae q. 40, a. 1, co)⁸. Jaramillo y Echeverry (2005) observan que los que están a favor y en contra de nombrar como justa a cualquier guerra se escudan en el derecho natural, la cual manda la conservación de la propia vida. En efecto, uno podría extrapolar el argumento basado en la ley natural sobre la conservación de la propia vida (S. Th. I-IIae q. 94, a. 2, co), desde el principio de la legítima defensa personal (S. Th. II-IIae q. 64, a. 7, arg. 4) a la legítima defensa nacional.

Sin embargo, Tomás no recurre a este argumento cuando se pregunta sobre la licitud de la guerra (esto no significa que no se contemple, lo presupone), sino que su fundamento se encuentra en otro elemento de la ley natural: la sociabilidad (S. Th. I-IIae q. 94, a. 2, co) y la paz (S. Th. II-IIae q. 29); pues la sociedad política se mantiene gracias a la amistad (*Sent. Lib. Ethic.* I. 9, c. 6), en otras palabras, la paz es obra directa de la caridad (amistad) (S. Th. II-IIae q. 29, a. 3, ad 3).

Si bien, en la guerra se puede cometer homicidio y, por lo cual, podría ser ilícita la guerra; en realidad, lo que atenta contra la ley natural es la discordia entre los pueblos, pues todos los pueblos deben vivir en concordia, armonía, paz. Asimismo, se menciona que el mandato de preservar la vida se presupone en el mandato sobre la sociabilidad (amistad), pues el amigo busca, quiere y agradece la existencia del amigo y convive con él (S. Th. II-IIae q. 23; q. 25, aa. 3 y 7; q. 27).

⁷ Gregory Reichberg (2022) observa que el término “guerra justa” es un oxímoron para Tomás de Aquino, pues él mismo dice que la guerra es un pecado y, por lo tanto, no existe un pecado que sea justo.

⁸ Seguiremos la citación clásica para citar la *Summa Theologiae* y el Comentario al libro de la Ética a Nicómaco (*Sent. Lib. Ethic.*) de Santo Tomás de Aquino.

Un elemento más a considerar en toda la Teoría de la Guerra Justa propuesta por Tomás y que pasa desapercibido, es el concepto de bien común. En la segunda objeción recurre a un argumento teológico donde dice que no se debe resistir al mal, al cual responde diciendo que hay preceptos que deben ser observados con ánimo preparado, es decir, uno debe defenderse si hay necesidad; pero en pro del bien común uno debe actuar de manera distinta (S. Th. II-IIae q. 40, a. 1, ad. 2).

Para comprender esta respuesta, Tomás recurre a una cita de Agustín de Hipona en la respuesta al tercer argumento: “no se busca la paz para mover la guerra, sino que se infiere la guerra para conseguir la paz. Sé, pues, pacífico combatiendo, para que con la victoria aportes la utilidad de la paz a quienes combates”⁹ (S. Th. II-IIae q. 40, a. 1, ad 3).

Este cambio es fundamental, pues en la teoría ética se habla de las fuentes de la moralidad: objeto (lo que se obra), fin (aquello por lo que se obra) y circunstancias (aumento o disminución del bien o mal moral). En los criterios 2 y 3 para establecer si la guerra es justa, la causa justa es el objeto y la recta intención de los combatientes es el fin: la guerra es lícita (moralmente buena) siempre y cuando el *objeto* sea la paz y el *fin* sea el cuidado y defensa del bien público (S. Th. II-II q. 40, a. 4, co). Ahora bien, si el *objeto* es la guerra y el *fin* es la paz, entonces el acto moral será ilícito (moralmente malo) debido a que el *objeto* (lo que se hace) atenta contra la ley moral (la paz) a pesar de que el *fin* (intención) sea bueno (S. Th. I-IIae qq. 6-10).

Si bien, Tomás de Aquino no establece la distinción clásica del *ius ad bellum*, *ius in bello* e *ius post bellum*, sí podemos encontrar estas distinciones en la *Summa Theologiae*: la existencia legítima del derecho a ir a guerra, Teoría de la Guerra Justa (S. Th. II-IIae q. 40, a. 1); los medios lícitos durante la guerra a través del uso de estratagemas (S. Th. II-IIae q. 40, a. 3); y, los mecanismos eficaces para acabar con la guerra, la ley y el derecho (S. Th. I-II q. 95 y II-II q. 57).

Ahora bien, según Ferrari-Puerta (2021), le debemos a Francisco de Vitoria la distinción entre *ius ad bellum* y *ius in bello*, y las cataloga como derecho a la guerra ofensiva y derecho a la guerra defensiva, respectivamente. Según Jaramillo y Echeverry (2005, 19), la distinción ante, durante y después de la guerra se la debemos a Kant en su obra *Sobre la paz perpetua*. Asimismo, siguiendo a Papacchini (2002), Jaramillo y Echeverry (2005, 17), consideran que la recta intención es lo que posibilita la consideración de la discusión moral sobre la licitud de la guerra; sin embargo, lo que nos permite determinar si el acto es bueno (lícito) o malo (ilícito) moralmente es el *objeto* y no el *fin* (recta intención), pues por más buenas intenciones (rectas) que uno tenga, un *objeto* que es moralmente malo no se convierte en moralmente bueno.

Como se mencionó anteriormente, en las discusiones académicas actuales sobre la Teoría de la Guerra Justa se han olvidado dos principios morales importantes que marca Tomás. El primero de ellos es el *principio de doble efecto*, también conocido como voluntario indirecto, que establece que de un acto voluntario surgen dos efectos: uno que es lo pensado/reflexionado y lo intentado/querido y otro que no es ni lo pensado/reflexionado ni/o lo intentado y querido. El ejemplo que pone Tomás es si en la legítima defensa para conservar la propia vida (pensado y querido) muere el agresor (ni lo pensado ni lo querido), por lo tanto, el que defiende su vida no es culpable de la muerte del otro (S. Th. II-II q. 64, a. 7).

⁹ La traducción literal del latín al español de la palabra “*utilitas*” es “utilidad”; pero en la exégesis en tiempos de la patrística latina, el concepto de “*utilitas*” hace referencia al bien común. Esto también es evidente en el caso del griego, especialmente con los Padres de la Iglesia griegos que no usan κοινό αγαθό, sino ζυμφέρον - συμφέρον y κοινοφελής. Cfr. Holman (2011), Tsironis (2018) y Höffe (2012).

Ahora bien, existe una cláusula importante en este principio, a saber, “si para defenderse se ejerce una violencia mayor que la necesaria, se trataría de una acción ilícita. Pero si rechaza la violencia en forma mesurada, la acción sería lícita” (S. Th. II-II q. 64, a. 7). De aquí que se considere que cuando se habla de guerra justa, se apele a la preservación de la vida según el derecho natural y, además, al principio de proporcionalidad en la guerra justa.

El segundo principio moral es el de *la cooperación al mal*. En ética se menciona que el agente moral es el responsable de todos y cada uno de sus actos humanos (actos realizados con pleno conocimiento de la inteligencia y entero consentimiento de la voluntad). Ahora bien, hay muchas ocasiones en que otros agentes morales intervienen en la acción del agente moral y parece ser que no tienen responsabilidad moral; sin embargo, este principio nos muestra que tienen responsabilidad moral dependiendo de la acción emprendida: esta cooperación con el mal puede ser formal (tiene la intención de cooperar con el mal) o material (no quiere cooperar con el mal, pero se ve obligado a cooperar).

Agulles (2006, 255-265) menciona que existen nueve modos para cooperar con el mal: 1) ordenar y mandar; 2) consejo; 3) consentimiento; 4) instigación o tentación; 5) presentación de algún recurso; 6) participación; 7) callar; 8) no impedir el acto inicu; y, 9) no denunciar el acto malo.

La Teoría de la Guerra Justa, apelando a estos principios morales, será justa si cumple con rigor los siguientes criterios: causa justa, intención correcta, autoridad competente, declaración formal, expectativa razonable de victoria, haber agotado todos los otros recursos pacíficos, proporcionalidad entre los daños y las ventajas (proporcionalidad de los recursos bélicos respecto a los fines perseguidos e inmunidad a no combatientes).

IMPACTOS EN LA ÉTICA Y EL DERECHO

Ahora bien, más allá de la discusión filosófica que impone la Teoría de la Guerra Justa, es importante considerar que la disrupción de las LAWS no solo han profundizado la preeminencia de la multidimensionalidad del conflicto armado, sino que han dado paso a la aparición de una tercera era de la guerra, misma que se caracteriza por liberar a los soldados de la presencia física y de las decisiones mentales del campo de batalla, lo que plantea preocupaciones éticas y legales (Herzfeld, 2022; Galliot et al., 2021).

Dentro de este debate sobre el impacto de las LAWS sobre la ética y el derecho, Umbrello et al. (2019) sostienen que el uso de las LAWS tiene el potencial de hacer que el conflicto sea más ético, esto bajo el argumento de la selectividad de los ataques y la potencial reducción de daños colaterales. Bajo esta misma línea, Nass (2022) y Ulgen (2020) señalan que el enfoque proporcionado por la Teoría de la Guerra Justa permite una aproximación al uso de las LAWS considerando que tiene serias implicaciones para la dignidad humana. Particularmente, Ulgen (2020) centra su argumento en las LAWS y su impacto en la dignidad humana bajo dos líneas conceptuales de Kant; así como Horowitz (2016), quien evalúa el debate sobre las LAWS y sus cuestiones éticas únicas para la guerra, con implicaciones para la Teoría de la Guerra Justa.

Sin duda, la trascendencia de este tema es global y estratégico, tal como lo plantea Martinov (2019), refiriendo que la autonomía de las armas en el contexto del conflicto es un problema importante que debe abordarse por sus múltiples efectos en la esfera mundial. De este modo, Kovic (2018) dilucida que el uso de las LAWS crea una paradoja estratégica que necesita ser examinada.

Dentro de este debate, se identifica la pertinencia del enfoque filosófico de la Teoría de la Guerra Justa, pues brinda un sofisticado marco para su estudio.

Otro ejemplo observado en trabajos académicos recientes permite identificar que el impacto de las LAWS en la doctrina militar desde la perspectiva de la Teoría de la Guerra Justa es crucial para garantizar que el desarrollo y despliegue de estas armas sean éticos, legales y se adhieran a los principios de la Teoría de la Guerra Justa (Braunschweig & Ghallab, 2021).

En cuanto a los estudios recientes sobre la doctrina militar desde la perspectiva de la Teoría de la Guerra Justa y el uso de las LAWS, tenemos a Searle (2015), quien señala que los argumentos a favor y en contra del uso de armas autónomas se centran en *ius in bello* y no abordan las implicaciones de estas armas para los otros dos aspectos de esa teoría: *ius ad bellum* y *ius post bellum*. Por otro lado, Belikova y Akhmadova (2021) presentan un conjunto de enfoques de los ordenamientos jurídicos nacionales y disposiciones doctrinales que se encuentran en la legislación vigente en el campo de la investigación, incluso desde el punto de vista de una contribución a la mejora ulterior del concepto de LAWS.

Desde una perspectiva más técnica, Fleischman (2015) adopta un enfoque que incluye la práctica de la ingeniería de software, así como los aspectos éticos y legales del uso de armas robóticas autónomas letales. Bajo este contexto, Herzfeld (2022) recientemente ha argumentado que el advenimiento de las armas autónomas en el siglo XXI exige reevaluar lo que constituye una “guerra justa”, tal como el advenimiento de las armas nucleares hizo que lo hicieran los teólogos del siglo XX.

Así que el estudio de esta temática ha alcanzado ámbitos filosóficos, tal es el caso de Nass (2022), quien explora, desde una perspectiva teológica, cómo la ética cristiana puede posicionarse en el debate ético sobre el uso de LAWS en el contexto global.

Duke (2021) pone a prueba la teoría de que los avances tecnológicos relacionados con el desarrollo y la implementación de armas autónomas y semiautónomas en la guerra, los cuales tienen el potencial de verse directamente afectados por el Derecho Internacional Humanitario y la Ley de Conflictos Armados.

Como se puede observar en esta breve revisión de literatura, el debate sobre el impacto de las LAWS en la ética y la ley es complejo y multifacético. Hay una serie de perspectivas diferentes sobre este tema, y es importante considerarlas todas para formar un juicio bien informado.

Por un lado, se identifica el predominio de una postura académica de quienes argumentan que las LAWS tienen el potencial de hacer que el conflicto sea más ético, señalando que estas armas pueden programarse para atacar solo a los combatientes y que pueden usarse para minimizar las bajas civiles. También argumentan que las LAWS pueden ayudar a reducir el riesgo de error humano, ya que no están sujetos a las mismas emociones y prejuicios que los soldados humanos.

No obstante, otros argumentan que el uso de las LAWS no es ético en sí mismo, pues estas armas dan a los humanos la capacidad de matar sin tener que asumir la responsabilidad de sus acciones. También argumentan que las LAWS podrían usarse para cometer atrocidades, ya que no estarían sujetos a las mismas restricciones morales que los soldados humanos.

En este contexto, el debate y la literatura decantan un cúmulo de preocupaciones éticas y legales clave que se han planteado sobre las LAWS, siendo estas:

- El riesgo de consecuencias no deseadas: las LAWS son sistemas complejos y es difícil predecir cómo se comportará en todas las situaciones posibles. Esto aumenta el riesgo de que puedan utilizarse para cometer atrocidades o de que puedan causar bajas civiles no deseadas.

- La falta de rendición de cuentas: si un sistema LAWS comete un error y mata a personas inocentes, ¿quién es el responsable? ¿es la persona que programó el sistema? ¿la persona que lo desplegó? ¿el fabricante del sistema? Esta falta de rendición de cuentas es una gran preocupación para muchas instancias.
- El impacto en la dignidad humana: algunos académicos argumentan que el uso de las LAWS deshumaniza la guerra. La premisa sostiene que está mal que las máquinas tomen decisiones sobre quién vive y quién muere.

Sin duda, la discusión sobre los impactos relativos al empleo de las LAWS continuará durante muchos años, pues es un tema complejo que no tiene respuestas fáciles. Sin embargo, es importante tener este debate y, lo más importante, entenderlo, ya que el futuro de la guerra puede depender de ello.

PRINCIPIOS DE PROPORCIONALIDAD Y DISCRIMINACIÓN

Dentro de los criterios para una guerra justa, mencionados previamente, consideramos que el problema de las LAWS radica especialmente en el de proporcionalidad e incluimos el de discriminación. Sparrow (2016) concluye que los requisitos de proporcionalidad y discriminación (distinción) están lejos de cumplirse en el *ius in bello* usando las LAWS sólo en los casos de contrainsurgencia y los entornos urbanos complejos (Sparrow, 2016, 111). Sin embargo, Horowitz (2016, 29) afirma que existe una incapacidad de discriminación y que, por lo tanto, violaría la teoría de la guerra justa y el derecho a la guerra.

Por su parte, Amoroso y Tamburrini (2021, 252-256) afirman que existen tres grupos de problemas en el uso de las LAWS; a saber, los principios de guerra justa y los seres humanos como actores a pruebas de fallos; la brecha en la responsabilidad; y, el principio de la protección de la dignidad de la persona humana. Estos tres grupos de problemas pueden ser asumidos desde los dos principios mencionados; en efecto, el desarrollo de las LAWS busca, principalmente, acabar con lo propiamente humano que pueden minar el éxito en la guerra: los sentimientos, juicios humanos y rapidez de respuesta en las acciones militares precisas y la responsabilidad moral, social y jurídica.

Ciertamente, hemos dicho que el problema moral tiene como objeto de estudio los actos humanos (pleno conocimiento de la inteligencia y entero consentimiento de la voluntad), los cuales tienen elementos psicoemocionales, de agencia y responsabilidad.

El problema es que, la integración de la IA, robótica y el *machine* y *deep learning* para obtener ventajas estratégicas en el contexto de una guerra, impide la proporcionalidad entre un combatiente humano y un combatiente robótico. La condición de vulnerabilidad que tenemos como seres humanos debe ser tomada en dos ámbitos, uno activo y otro pasivo; normalmente consideramos nuestra condición vulnerable de manera pasiva, pues otra persona nos puede dañar; la condición vulnerable activa es cuando somos capaces de dañar a otras personas (Hadjadj, 2020).

Dentro de todas nuestras concepciones/discusiones filosóficas, sociales, políticas, científicas hemos olvidado nuestra condición material-animal y sólo nos enfocamos en un aspecto de nuestra vida espiritual: la inteligencia. Reducimos nuestras actividades intelectuales, las cuales son espirituales y materiales, a las conexiones sinápticas de nuestras neuronas (por eso estamos interesados en desarrollar *redes neuronales profundas*) para que la inteligencia artificial pueda aprender por sí misma; pero la actividad intelectual es mucho más que estas conexiones.

Nuestra vida intelectual y moral tiene sus raíces en la vida corporal (o dicho en términos fenomenológicos, en nuestro *Leibkörper*), la cual es sumamente vulnerable; pero gracias a ella, tenemos sentimientos, hacemos juicios morales, tomamos decisiones y acciones -unos más rápido otros más lento-, algunos tienen más precisión que otros, otros son más responsables que otros. Por más que avance la cibernética, la robótica, la biotecnología, un robot no podrá ser un cuerpo viviente (sólo será *Körper*) lo cual le permitiría tener sentimientos y, por lo tanto, desarrollar juicios morales (Horowitz, 2016), como lo propone Ronald Arkin (Sparrow, 2016, 97).

Asimismo, la inteligencia humana se desarrolla y actualiza¹⁰ gracias a la unión de este cuerpo viviente concreto y esta alma espiritual concreta, es por esta razón que un robot jamás podrá ser autónomo. En efecto, la vida inteligente y la vida consciente no se dan ni por las conexiones sinápticas o por un *Espacio de Trabajo Neuronal Global*, como lo propone Dehaene (2015; 2018) ni por procesos estocásticos que se dan en nuestros cerebros. Esto es un reduccionismo materialista que desdibuja nuestro entendimiento sobre inteligencia y conciencia y, por ende, la vida moral, la libertad y autonomía.

Así como los conceptos de inteligencia y conciencia son reducidos a operaciones mecánicas, nuestros conceptos de autonomía y libertad (agencia) también tienen un problema debido al pensamiento de la época moderna. Habermas (2009) sostiene que hay teorías deontológicas que tratan de explicar cómo se deben fundamentar las normas morales y aplicarlas, pero no nos responden el por qué debemos ser morales.

Para Habermas (2009), Kierkegaard es quien nos enseña cómo resolver el problema de la autonomía: poder ser sí mismo (relación existencial fundamental, la cual nos hace dependientes de un otro [relación interpersonal] y nos hace trascender y nos hace libres) y dueño de su propia biografía (en esto radica nuestra autonomía y libertad). Dicho en otras palabras, un robot puede tener un “código moral” (no puede basarse en un conocimiento en sentido kantiano) donde fundamenta su *hacer*, pero nunca podrá responder el por qué debe ser moral porque no puede ser sí mismo ni puede redactar ni explicar su propia biografía, gracias a lo cual, uno existe éticamente.

Sacks (2021) observa que, en la década de 1960, el concepto de autonomía empezó a cobrar relevancia y fue entendida en cuanto a que no debemos dañar a un tercero. Sin embargo, todo nuestro lenguaje moral y, por ende, nuestros sentimientos morales han cambiado gracias a la introducción de nuevas palabras.

El mismo Sacks (2021) hace un análisis de cuándo pasó esto, y encuentra el origen en Lutero y Kant, pero más específicamente en este último, pues Kant creía que la ley natural no debe ser heterónoma, no puede ser dada por un ser trascendente, sino por uno mismo y que puede llegar a desarrollarlo gracias a su razón. Además, afirma que la autonomía aumentó con la influencia de Kierkegaard y Nietzsche, pues es totalmente individualista y se manifiesta en “la elección para definir el bien y el mal en un acto que implicaba la totalidad del ser en sí mismo” y no en “la elección entre el bien y el mal en el sentido que siempre le había conferido la cultura reinante” (Sacks, 2021, 116).

¹⁰ El concepto de acto - actualización puede resultar equívoco en estos momentos, es puesto con intencionalidad pues en este caso es usado como concepto filosófico y también es usado porque las computadoras, celulares inteligentes, relojes inteligentes, etc., tienen nuevas *actualizaciones*. El ser humano se encuentra en acto (perfección), pero como ser libre puede alcanzar otras perfecciones intelectuales, morales, artísticas, civiles, físicas, etc.; es decir, se *actualiza*.

Este es el caldo de cultivo de malinterpretar el concepto de autonomía, pues nos ha llevado de un código moral compartido y unos principios consensuados a un subjetivismo, egoísmo e individualismo, donde imperan nuestros gustos personales y a un relativismo; es decir, pasamos de un nosotros a un yo.

Por último, Sacks (2021) trae a colación a Alexis de Tocqueville pues es él quien introduce el concepto de individualismo, el cual significa que nos dejamos de interesar por los demás y trasladamos el bienestar común al Estado, y esto, es un peligro para la libertad democrática.

El argumento moral sobre la guerra justa en la época de las LAWS no son solamente disquisiciones morales, sino también antropológicas. Lévinas nos recuerda que el rostro del otro es posibilidad de moralidad, pues no es objeto (como el robot con IA) sino sujeto quien se me revela y manifiesta a través de su habla y su expresión; por esta razón, el rostro del otro se me presenta como una categoría moral, pues es el otro “un compromiso para mí, un llamado a mí, una orden para ponerme a su servicio” (Medina, 2015, 66).

Por más que un robot asesino “reconozca el rostro” de una persona humana, el robot no tiene la posibilidad de moralidad porque no es cuerpo viviente, en donde emerge una conciencia fenomenológica y una autoconciencia (conciencia trascendental); es decir, una conciencia que tenga experiencias en sí misma, que tenga pasiones y emociones, una conciencia que tenga reflexiones y pueda saberse un yo y, por lo tanto, pueda reflexionar sobre su *obrar* (porque sólo se limita al *hacer*)¹¹.

Gracias a estos principios antropológicos y éticos, podemos considerar que no se cumple el principio de proporcionalidad, en cuanto que el ser humano es mucho más vulnerable que un robot. Un claro ejemplo que podemos encontrar en la guerra entre Rusia y Ucrania es el de Sergiy Sotnychenko, “debía demostrarle” a los drones que era un civil, pero cuando vehículos blindados de transporte de tropas rusos entraron en su ciudad, él y su madre de 70 años debían esconderse de los drones para que no los mataran (Meaker, 2023).

Además, tampoco se puede cumplir el principio de proporcionalidad si alguno de los contendientes no usa los mismos recursos. Volviendo al caso de la guerra entre Rusia y Ucrania, si los rusos usan LAWS para atacar militares y/o civiles ucranianos que no tienen estos recursos militares, entonces, no cumple con este criterio; pero, también, sucede en el caso contrario, si los ucranianos usan LAWS para atacar militares rusos y no tienen estos recursos militares, tampoco se cumple el criterio para que la guerra sea considerada justa o de legítima defensa militar/nacional.

Una última consideración con respecto al principio de discriminación, si bien, es ilícito que un soldado mate a un civil indefenso; por los argumentos anteriormente expuestos, también no se cumple este criterio si un arma letal autónoma mata a un soldado y/o a un civil, es decir, un arma letal autónoma no sabe discriminar entre quién es un soldado y quién es un civil.

A pesar de esto, surgen dos interrogantes: 1) supongamos que las LAWS realmente son tanto inteligentes como conscientes, características que se le atribuyen netamente a las personas humanas, cuando un militar o civil destruye una LAWS, ¿está cometiendo homicidio?; 2) si un robot asesino a un ser humano, ¿quién es responsable de ese acto?

¹¹ Los griegos distinguían entre la *πρᾶξις* (práxis) y *ποίησις* (poíesis), la traducción en latín pasó a *operare* y *facere*; en español es el obrar y el hacer. El primero (práxis, *operare*, *obrar*) se circunscribe sólo en el ámbito de lo moral, uno obra bien o mal moralmente; mientras que el segundo (poíesis, *facere*, *hacer*) tenía una connotación técnica o artística, uno puede hacer una casa, una operación matemática, unos utensilios.

Para la primera pregunta, la respuesta es no, a pesar de que haya algunos teóricos que afirman y abogan por los derechos de los robots, como el derecho a ser conectados a la electricidad, el derecho al voto y a poseer propiedades (De Graaf et al., 2021); esto se debe a que los robots no son sujetos¹², y mucho menos sujetos de derechos, no son seres corporales (no son un cuerpo viviente) con el cual puedan experimentar el dolor y la muerte: el ser humano es un “ser-para-la-muerte”, un robot sólo es un ser-compuesto-de-minerales.

RESPONSABILIDAD MORAL Y LA TOMA DE DECISIONES

Cómo ya se ha mencionado, la responsabilidad moral sólo la pueden asumir aquellos que realizan actos humanos, con pleno conocimiento de la inteligencia y entero consentimiento de la voluntad; si no hay alguna de estas dos potencias humanas o no hay ambas, por lo tanto, no existe acto moral del cual uno pueda hacerse responsable. Es así que una LAWS no puede ser sujeto de moralidad, pues a pesar de que su inteligencia sea artificial, en realidad no es nada inteligente, sólo hace cálculos y procesos estadísticos para llegar a una conclusión de qué debe hacer; mucho menos es capaz de querer o tener un apetito racional (voluntad).

Si el robot no es culpable del homicidio por no ser sujeto de la acción moral, ¿quién sí es responsable de esta acción? En este caso recurrimos al principio moral de la cooperación al mal. Como observan Amoroso y Tamburrini (2021, 255) son potencialmente responsables las personas que se encuentran en la cadena de tomas de decisiones, los que supervisan las LAWS, los fabricantes, los ingenieros en robótica, los programadores de software y los que revisaron las armas.

Tal vez muchas de estas personas no sabían que sus invenciones serían usadas para matar personas, en este caso, la cooperación con el mal sería material indirecta remota (Amoroso y Tamburrini, 2021, 254); las personas que están involucradas en el desarrollo de las LAWS su cooperación con el mal puede ser formal (la intención de cooperar de hacer la guerra) o material (no quiere cooperar con el mal, pero se ve obligado a pesar de que ha interpuesto la objeción de conciencia) y puede ser inmediata o mediata y próxima o remota.

De los nueve modos de cooperación con el mal, resaltan principalmente tres; a saber, orden o mandato, presentación de algún recurso y participación. Para el primero, Agulles (2006) observa una distinción entre los conceptos de orden y mandato, para el caso del orden, existe un vínculo entre autoridad y subordinación, por la cual, el subordinado no tiene opción más que obedecer; para el caso del mandato, el agente tiene una cierta libertad; Agulles (2006, 255) concluye que “se imputa el efecto malo sobre todo al que lo manda u ordena, por lo que se refiere al daño causado, tanto al mandatario como al damnificado, en todo lo que haya sido previsto o previsible”.

Para el segundo, Agulles (2006) menciona que se coopera cuando se pone a disposición un instrumento que va a ser usado para realizar la acción moralmente mala; aunque existe una gradación del mal, no es lo mismo poner a disposición un cuchillo a una bomba atómica o, en nuestro caso, una LAWS; hay menor maldad moral en el uso de un cuchillo y mayor maldad en el uso de una LAWS.

¹² Tomás de Aquino afirma que ser persona significa ser sujeto, y esto significa que uno sujeta (es en acto y responsable) de su propia existencia y de su actuar moral. Usando la palabra latina *suppositum* menciona que es donde se contiene el acto de existir y el acto humano S. Th. I q. 29, a. 2, co; a. 4, ad. 2; q. 30, a. 1, ad 1

Para el último, también hace algunas distinciones, la primera es en cuanto uno puede salir beneficiado del mal (*in praeda*) o del que como tal participa (*in actione*); quien se encuentra en una participación *in actione* es la categoría de cooperación más grave porque con “su misma acción ha provocado, como causa eficaz y culpable” (Agulles, 2006, 259) ha generado todo el daño.

CONCLUSIONES

Algo que parecía lejano, hoy ya es posible: el uso de robots asesinos. Las discusiones sobre el uso de las LAWS se centran en la normatividad. En este escrito hemos analizado la Teoría de la Guerra Justa desde el ámbito que le corresponde: el de la moral. Hemos analizado los principios morales de doble efecto y el de la cooperación al mal; asimismo, los principios de la guerra justa de proporcionalidad y discriminación (distinción).

Por todo lo que hemos analizado aquí, consideramos que ya no se puede hablar de una guerra justa, nunca será lícita la muerte de otro ser humano “a manos” de un robot “inteligente y consciente”, ya que existe una desproporción descomunal, principalmente, porque uno puede morir y el otro no.

Debido a la introducción de las LAWS a la guerra entre Rusia y Ucrania, estamos presenciando el inicio del *Réquiem* de la Teoría de la Guerra Justa. En futuras investigaciones, abordaremos cómo este cambio de la Teoría de la Guerra Justa y el uso de LAWS en la guerra afecta la doctrina militar y las leyes internacionales, como pueden ser los tratados, opiniones consultivas y observaciones generales de comités de seguimiento de tratados.

REFERENCIAS

- Agulles-Simó, P. (2006). *La objeción de conciencia farmacéutica en España*. Roma: Edizioni Università della Santa Croce.
- Amoroso, D., & Tamburrini, G. (2021). Toward a Normative Model of Meaningful Human Control over Weapons Systems. *Ethics & International Affairs*, 35(2), 245-272.
- de Aquino, Tomás. (2010). *Comentario a la Ética a Nicómaco de Aristóteles*. Pamplona: EUNSA.
- de Aquino, Tomás. (2017). *Suma de Teología I. Parte I*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- de Aquino, Tomás. (2019). *Suma de Teología IV. Parte II-Ib*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- de Aquino, Tomás. (2022a). *Suma de Teología II. Parte I-II*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- de Aquino, Tomás. (2022b). *Suma de Teología III. Parte II-IIa*. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- Aristóteles. (2003). *Ética Nicomáquea. Ética Eudemia*. Madrid: Gredos.
- Artigas, M. (2015). *Filosofía de la naturaleza*. Pamplona: EUNSA.
- Asaro, P. (2012). The moral status of autonomous weapons. *International Review of the Red Cross*, 94(886), 1699-1721. doi:10.1017/S0020537612000839
- Belikova, K. M., & Akhmadova, M. A. (2021). Development of russian and international legal regulation of the use of lethal autonomous weapon systems equipped with artificial intelligence. *LAPLAGE EM REVISTA*, 7(Extra-C), 259–272. <https://doi.org/10.24115/s2446-622020217extra-c1010p.259-272>
- Brandfield-Harvey, W. (2023). Are Drones Revolutionary?: Assessing the Impact of Unmanned Systems within the Revolution in Military Affairs Theory. Princeton.edu. <http://arks.princeton.edu/ark:/88435/dsp01cn69m718v>

- Braunschweig, B., & Ghallab, M. (2021). Reflections on AI for Humanity: Introduction. In B. Braunschweig y M. Ghallab (Eds.), *Reflections on Artificial Intelligence for Humanity. Lecture Notes in Computer Science* (pp.1–12). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69128-8_1
- Bugnion, F. (2002, 30 de septiembre). Guerra justa, guerra de agresión y derecho internacional humanitario. *Revista Internacional de la Cruz Roja* <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/5tecmu.htm>
- Cicerón. (2016). *Los deberes*. Madrid: Gredos.
- De Graaf, M, Hindriks, F., y Hindriks, K. (2021). Who Wants to Grant Robot Rights? *Front Robot AI*, 8. DOI: <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.781985>
- Dehaene, S. (2015). *La conciencia en el cerebro*. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Dehaene, S. (2018). *En busca de la mente*. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Duke, J. E. (2021). Autonomous Robotics and the Laws of War: Methods and Consequences of Regulating Artificial Intelligence in Warfare. *Global Security and Intelligence Studies*, 6(2). <https://doi.org/10.18278/gsis.6.2.6>
- Ferrari-Puerta, A. J. (2021). El concepto de guerra justa a través de los tiempos. *Novum Jus*, 15(1), 91-115. DOI: <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2021.15.1.5>
- Fleischman, W. M. (2015). Just say “no!” to lethal autonomous robotic weapons. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 13(3/4), 299–313. <https://doi.org/10.1108/jices-12-2014-0065>
- Galliot, J., MacIntosh, D., & Ohlin, J. D. (Eds.). (2021). *Lethal Autonomous Weapons*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197546048.001.0001>
- Habermas, J. (2009). *El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* Barcelona: Paidós.
- Hadjadj, F. (2020). *Por qué dar la vida a un mortal. Y otras lecciones*. Madrid: Ediciones RIALP.
- Herzfeld, N. (2022). Can Lethal Autonomous Weapons Be Just? *Journal of Moral Theology*, 11(Special Issue 1). <https://doi.org/10.55476/001c.34124>
- Höffe, O. (2012). *Religionsfreiheit und Gemeinwohl*. Pontifical Academy of Social Sciences. Acta, núm. 17.
- Holman, S. (2011). Out of the Fitting Room. Rethinking Patristic Social Texts on ‘The Common Good’. In J. Leemans, B. Matz, y J. Verstraeten (eds.), *Reading Patristic Texts on Social Ethics. Issues and Challenges for Twenty-First-Century Christian Social Thought* (pp. 103-123) Washington: The Catholic University of American Press.
- Horowitz, M. C. (2016). The Ethics & Morality of Robotic Warfare: Assessing the Debate over Autonomous Weapons. *Daedalus*, 145(4), 25–36. https://doi.org/10.1162/daed_a_00409
- Jaramillo-Marín, J., y Echeverry-Enciso, Y. (2005). Las teorías de la guerra justa. Implicaciones y limitaciones. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 3(2), 9-29
- Kovic, M. (2018). *The strategic paradox of autonomous weapons*. ZYPAR Policy Brief <https://doi.org/10.31235/osf.io/3k7x4>
- Martinov, B. F. (2019). The BRICS: Paradigm Shift in Dealing with New Challenges. *Vestnik RUDN. International Relations*, 19(2), 201-206. <https://doi.org/10.22363/2313-0660-2019-19-2-201-206>.
- Meaker, M. (2023, 24 de febrero). Ukraine’s War Brings Autonomous Weapons to the Front Lines. *Wired*. <https://www.wired.com/story/ukraine-war-autonomous-weapons-frontlines/>
- Medina, J. (2015). Persona como rostro, y rostro como mandato en el pensamiento de Emmanuel Lévinas. *Quién* 2, 65-75.
- Nass, E. (2022). Human dignity and lethal autonomous weapon systems: A Christian ethical positioning from a Catholic point of view. *TATuP - Zeitschrift Für Technikfolgenabschätzung in Theorie Und Praxis*, 31(3), 58–64. <https://doi.org/10.14512/tatup.31.3.58>

- Papacchini, A. (2002). *La ética en el desafío de la guerra*. Facultad de Filosofía, Cátedra Gerardo Molina & Universidad del Valle.
- Platón. (2016). *Diálogos IV*. Madrid: Gredos.
- Porcelli, A. (2021). La inteligencia artificial aplicada a la robótica en los conflictos armados. Debates sobre los sistemas de armas letales autónomas y la (in)suficiencia de los estándares del derecho internacional humanitario. *Revista de Estudios socio-jurídicos*, 23(1), 483-530. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicas/a.9269>
- Reichberg, G. (2022). Note doctrinale sur la guerre juste. À propos de Fratelli Tutti. *La Revue Thomiste*, 122(3), 439-466.
- Rosert, E., & Sauer, F. (2019). Prohibiting autonomous weapons: Put human dignity first. *Global Policy*, 10(3), 370-375.
- Sacks, J. (2021). *Moralidad. Restaurar el bien común en tiempos de división*. Madrid: Nagrela
- Searle, R. (2015). Robots in Warfare and the Occultation of the Existential Nature of Violence. In J. White & R. Searle (Eds.), *Rethinking Machine Ethics in the Age of Ubiquitous Technology* (pp. 225–238). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8592-5.ch011>
- Shaw, A., Shaw, K., Agarwal, S., & Mitra, S. (2020). Economic Repercussions with the Technological Advancement in Lethal Autonomous Weapons System (LAWS). *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 11(4). <https://doi.org/10.34218/ijciet.11.4.2020.010>
- Sparrow, R. (2016). Robots and respect: Assessing the case against Autonomous Weapons Systems. *Ethics and International Affairs*, 30(1): 93-116. doi:10.1017/S0892679415000647.
- The Bureau of Investigative Journalism. (2020). Drone Warfare — The Bureau of Investigative Journalism (en-GB). *The Bureau of Investigative Journalism* (En-GB). <https://www.thebureauinvestigates.com/projects/drone-war>
- Trott, A. M. (2014). *Aristotle on the Nature of Community*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Tsironis, C. (2018). The common good: historical roots in the Greek patristic texts and modern foundations. In M. Nebel & T. Collaud (eds.), *Searching for the Common Good. Philosophical, Theological and Economic Approaches* (pp. 149-176). Baden: Nomos Verlag.
- Ulgén, O. (2020). Human Dignity in an Age of Autonomous Weapons: Are We in Danger of Losing an “Elementary Consideration of Humanity”? *Baltic Yearbook of International Law Online*, 17(1), 167–196. https://doi.org/10.1163/22115897_01701_009
- Umbrello, S., Torres, P., & De Bellis, A. F. (2019). The future of war: could lethal autonomous weapons make conflict more ethical? *AI & SOCIETY*, 35(1), 273–282. <https://doi.org/10.1007/s00146-019-00879-x>
- Virgilio. (2016). *Bucólicas. Geórgicas. Apéndice Virgiliano*. Madrid: Gredos.