

09/2016

24 de junio de 2016

*Luis V. Pérez Gil**

Grandes potencias, armas nucleares y conflictos asimétricos

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

Grandes potencias, armas nucleares y conflictos asimétricos

Resumen:

En este documento analizamos la aplicación del poder militar por parte de las grandes potencias en el sistema internacional globalizado, el funcionamiento del régimen de estabilidad estratégica, el poderío nuclear y la exclusión del uso de la fuerza en sus relaciones mutuas. Pero también cómo las grandes potencias recurren a la amenaza o al uso de la fuerza cuando están en juego sus intereses vitales, el régimen de no proliferación nuclear, las estructuras de seguridad regionales, las coaliciones militares temporales y, desde un punto de vista teórico, el eventual uso de armas nucleares en un conflicto asimétrico.

Abstract:

In this paper we aim to analyze the application of the military power by the great powers in the globalized international society, the functioning of the regime of strategic stability, nuclear power and the exclusion of the use of force in their mutual relations. But also how great powers restoring to the threat or to use of force when they are at stake its vital interests, the regime of nuclear non-proliferation, the regional structures of security and temporary military coalitions, and the theoretical use of nuclear weapons in asymmetrical conflicts.

Palabras clave:

Armas nucleares, guerra nuclear limitada, armas hipersónicas, conflictos asimétricos, Estado Islámico.

Keywords:

Nuclear weapons, limited nuclear war, hypersonic weapons, asymmetric conflicts, The Islamic State.

***NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos Marco** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

"Dedicado a Tomás Enrique González, por su idealismo juvenil"

Introducción

Las relaciones internacionales se encuentran sumidas actualmente en un estado de descontrol geopolítico donde los acontecimientos se suceden de forma cada vez más acelerada. Después de una breve etapa de hegemonía imperfecta, un grupo de potencias emergentes trata de consolidar espacios de influencia creciente que garanticen su seguridad territorial y al mismo tiempo el acceso a las comunicaciones marítimas por las que se mueven los recursos energéticos y las materias primas que necesitan para su desarrollo económico y por las que, a su vez, envían los productos manufacturados que son el sostén de su crecimiento¹. Por otro lado, Rusia exhibe su recuperación estratégica: impone una nueva esfera de influencia en el territorio de la antigua Unión Soviética y reafirma su presencia en Asia central, Oriente Medio y en Extremo Oriente frente a las otras potencias, recurriendo incluso al uso de la fuerza militar si es necesario.

Pero, sin duda, el fenómeno más destacado de esta nueva etapa es la existencia de organizaciones no estatales que disputan directamente espacios territoriales a los Estados, y no solo cuando se trata de Estados débiles o fallidos, sino que también se enfrentan a potencias regionales o a grandes potencias en un nuevo tipo de conflicto bélico que denominamos conflicto asimétrico². Los casos más patentes, aunque no son los únicos, son el enfrentamiento a escala global que han sostenido durante más de una década los Estados Unidos contra Al-Qaeda y sus asociados en la Guerra Global contra el Terrorismo, las guerras en Líbano y Gaza de Israel contra Hizbollah y Hamás y, más reciente, el enfrentamiento en Oriente Medio entre la coalición internacional liderada por los Estados Unidos contra el autoproclamado «Estado Islámico de Irak y Levante», al que se sumó Rusia como actor militar decisivo a finales de septiembre de

¹ Hammes, T. X. (2012). Offshore Control: A proposed Strategy for an Unlikely Conflict, *Strategic Forum*, 278, junio.

² Bartolomé, M. C (2014). Conflictos armados asimétricos y amenazas transnacionales en la agenda de seguridad internacional contemporánea. Garay Vera, C., Pérez Gil, L. y Troncoso Zúñiga, V. (eds.), *Gobernabilidad y seguridad en América Latina: Desafíos del sector Defensa*. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Avanzados, 115-133, y las extensas referencias que se contienen. En http://seguridadcondemocracia.org/administrador_de_carpetas/biblioteca_virtual/Gobernabilidad_y_Seguridad_Defensa_en_AL.pdf

2015³. El conflicto asimétrico exige siempre que exista algún tipo de estructura organizada y una tendencia a la continuidad en los choques armados entre las partes implicadas⁴, pero el objetivo de los grupos armados no estatales no es derrotar a los ejércitos que se les oponen, lo que es imposible desde un punto de vista militar, sino causar el mayor número de bajas posible, preferentemente de civiles, que haga insostenible el conflicto para el oponente estatal⁵. Esta es la reacción de las organizaciones yihadistas frente a la imposición del modelo cultural occidental que socava de forma acelerada sus estructuras sociales tradicionales, y para ello realizan una movilización de extremistas islamistas sin precedentes dentro y fuera del mundo islámico y que ha afectado considerablemente a varios Estados europeos como Francia, Bélgica o Alemania donde se asientan importantes comunidades islámicas de segunda o posteriores generaciones⁶.

En este contexto internacional de enorme incertidumbre, las grandes potencias continúan realizando fuertes inversiones en nuevos desarrollos tecnológicos en el campo de las armas avanzadas de precisión, los sistemas de comunicaciones, reconocimiento y vigilancia espaciales y el ciberespacio. Pero, al mismo tiempo, se siguen aferrando a las armas nucleares como el componente disuasivo para anular cualquier enfrentamiento militar directo entre ellas, y también como advertencia a otros sujetos de su eventual empleo cuando se ponga en peligro la existencia del Estado.

Grandes potencias y poder nuclear en un mundo globalizado

A pesar de décadas de negociaciones y tratados de desarme, los Estados Unidos y Rusia siguen disponiendo de más del noventa y tres por ciento de todas las armas

³ Sobre el Estado Islámico entre otros, Álvarez-Ossorio, I. (2015). Guerra de agotamiento en Siria, *Política Exterior*, 164, marzo/abril, 72-82; Berenguer Hernández, F. (17 de enero de 2015). La guerra contra el Estado islámico y el factor tiempo, *Análisis del IEEE*, 16. En http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2015/DIEEEA16-2015_Guerra_El_FactorTiempo_FJBH.pdf;

Cronin, A. K. (2015). ISIS is not terrorist group, *Foreign Affairs*, 2, 87-98; Byman, D. (2016). Isis goes global. Fight the Islamic State by targeting its affiliates, *Foreign Affairs*, 2, 76-85; Filiu, J.-P. (2015). Califato del terror a las puertas de Europa, *Política Exterior*, 164, marzo/abril, 64-70; Pfaff, W. (2015). La crisis del mundo islámico, *Política Exterior*, 164, marzo/abril, 50-62.

⁴ Laqueur, W. (2000). *The new terrorism. Fanaticism and arms of mass destruction*. Oxford: Oxford University Press; Heisbourg, F. (2001). *Hyperterrorisme: La nouvelle guerre*. París: Dile Jacob; Reinares, F. (2005). Terrorismo internacional, ¿qué es y qué no es?, *Política Exterior*, 106, 115-122.

⁵ Así lo hemos expresado en Arroyo Lara, E., Pérez Gil, L. y Garay Vera, C. (2008). El estatus del terrorismo y la violencia política transnacional en el sistema internacional de la posguerra fría, *Foro Internacional*, 193, 571-590.

⁶ Reinares, F. (24 de febrero de 2015). ¿Qué hacer contra el Estado Islámico?, *El Tiempo*.

nucleares que existen y han aprobado costosísimos programas de modernización de los componentes de sus fuerzas de disuasión nuclear, así como la actualización constante de las capacidades tecnológicas e industriales nucleares⁷. Esto es así porque los dirigentes de las grandes potencias siguen considerando que la disuasión de la guerra nuclear puede durar un tiempo indefinidamente largo⁸ puesto que las armas nucleares aportan «la única seguridad firme de inmunidad ante el ataque y la única garantía confiable contra la presión extrema de las potencias nucleares que hacen chantaje»⁹. La mera existencia de las armas atómicas alteró radicalmente el carácter la guerra puesto que, por primera vez en la historia, se consideró que librar una guerra acarrearía consecuencias catastróficas para las potencias implicadas con la aplicación de la estrategia de la destrucción mutua asegurada. No obstante, la teoría de la disuasión evolucionó gradualmente adaptándose a los cambios político-estratégicos que se produjeron en la competencia bipolar.

A principios de los años sesenta los planificadores militares occidentales plantearon la posibilidad teórica de una guerra nuclear limitada entre las grandes potencias. George y Smoke distinguieron entre guerra estratégica, guerra limitada y conflicto de baja intensidad¹⁰, lo que se plasmó más adelante en la denominada Estrategia de Respuesta Flexible adoptada por la Alianza Atlántica en 1968. Los dirigentes políticos y militares occidentales consideraban que si un agresor tiene motivos para pensar que un ataque puede provocar una respuesta nuclear que contenga un peligro de escalada incontrolable se vuelve imposible estimar de antemano el coste de la devastación que podría suceder, lo que se define como la probabilidad de sufrir un daño inaceptable. Este es, esencialmente, el fundamento de la creación de la *force de frappe* independiente de Francia a partir de los años sesenta.

Sin embargo, en 1980 la Administración Carter adoptó la estrategia de contrapeso que estableció planes para librar y ganar una guerra nuclear de forma políticamente

⁷ Kristensen, H. y Norris, R. (2014). Slowing nuclear weapon reductions and endless nuclear weapon modernizations: A challenge to the NPT, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 4, 94-107. En <http://thebulletin.org/2014/july/slowing-nuclear-weapon-reductions-and-endless-nuclear-weapon-modernizations-challenge-npt7289>; Kristensen, H. y Norris, R. (2015a). US nuclear forces, 2015, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2, 107-119; Kristensen, H. y Norris, R. (2015b). Russian nuclear forces, 2015, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 3, 84-97; y las referencias que allí se contienen.

⁸ Así lo expresó Nye, J. (1986). Ethics and the Nuclear Future, *The World Today*, agosto-septiembre, 151-154.

⁹ Martin, L. (1981). *Strategic Thought in the Nuclear Age*. Baltimore: The John Hopkins University Press, 5.

¹⁰ George, A. y Smoke, R. (1974). *Deterrence in American Foreign Policy: Theory and Practice*. Nueva York: Columbia University Press, 38-41.

aceptable. En este contexto se planteó la posibilidad de la guerra nuclear limitada que, en un enfrentamiento entre grandes potencias, exige la autorrestricción del Poder político de no escalar en el conflicto militar. En una guerra limitada solo se atacarían los blancos militares selectos, tratando de excluir daños colaterales innecesarios y dejando de lado las capacidades de mando, control, comunicaciones, vigilancia, reconocimiento, asignación de blancos y navegación del adversario¹¹. Desde un punto de vista técnico, la guerra nuclear limitada solo sería posible con cargas de baja potencia lo que, en consecuencia, excluye el uso de armas termonucleares. Sin embargo, la mayoría de los teóricos han considerado que el mundo está más seguro si los líderes políticos mantienen el convencimiento de que un intercambio nuclear nunca puede ser limitado¹², y este convencimiento refuerza la disuasión. Y, de hecho, los analistas soviéticos nunca contemplaron la opción de una guerra nuclear limitada o controlada¹³.

En 1988 la Comisión especial para una Estrategia Integrada a Largo Plazo entregó a la Administración Reagan un informe titulado «Disuasión Discriminada» en el que se señalaba que en las siguientes décadas se producirían cambios significativos en el número de grandes competencias militares, en la adquisición de tecnologías de armas avanzadas por potencias secundarias, en los acuerdos de control de armamentos entre las grandes potencias y un comportamiento incierto de los socios y aliados¹⁴. Según el informe, estos cambios modificarían el entorno internacional al que debían dirigirse las políticas y estrategias de disuasión americanas. De hecho, algunos teóricos llegaron a afirmar de forma harto precipitada que las armas nucleares se habían desplazado «a la periferia del poder mundial»¹⁵, pero desde el neorrealismo Waltz respondió que «si uno se pregunta qué inhibe la guerra de forma más fuerte, los intereses económicos o las armas nucleares, la respuesta es obviamente las armas nucleares»¹⁶.

¹¹ Ball, D. (1981). Can Nuclear War be controlled?, *Adelphi Papers*, 169, otoño, 30-35.

¹² Dougherty, J. y Pfaltzgraff, R. (1993). *Teorías en pugna en las relaciones internacionales*. Grupo Editor Latinoamericano: Buenos Aires, (trad. de (1990) *Contending Theories of International Relations: A comprehensive Survey*. Harper Collins Publishers: Nueva York), 422-423.

¹³ En Cherkov, N. F. y Morozov, V. M. (1983). La nueva estrategia norteamericana de enfrentamiento directo, *Defensa*, 68, mayo, 17-19.

¹⁴ *Discriminate Deterrence. Report of the Commission on Integrated Long-Term Strategy* (1988). Washington: Government Printing Office.

¹⁵ En este sentido Möller, H., Fischer, D. y Kötter, W. (1994). *Nuclear Non-Proliferation and Global Order*. Nueva York: Oxford University Press.

¹⁶ Waltz, K. (2000). Globalization and American Power, *National Interest*, 59, 46-56, en concreto 52.

En la primera década del nuevo siglo los Estados Unidos, Gran Bretaña y Rusia adoptaron políticas de uso de armas nucleares para atacar objetivos no estratégicos como respuesta a las nuevas amenazas de terrorismo nuclear, a los intentos de países como Irak, Irán, Libia o Siria para hacerse con tecnología nuclear militar y a las primeras detonaciones nucleares de Corea del Norte. Sin embargo, la segunda Administración Bush, al amparo de las posiciones unilateralistas neoconservadoras, adoptó decisiones que supusieron el abandono de la cooperación internacional con Rusia lo que produjo un debilitamiento del régimen de no proliferación nuclear¹⁷. Por estas fechas los ingenieros nucleares avanzaron en el desarrollo de ojivas nucleares de tamaño superreducido que se encuentran al margen de los tratados de control de armas estratégicas y que podrían ser empleadas eventualmente en conflictos en los que el contrario carece de ellas.

El régimen de equilibrio estratégico fue restablecido por las dos grandes potencias durante las negociaciones que condujeron a la firma del nuevo tratado START el 8 de abril de 2010. Los parámetros de fuerzas y capacidades estratégicas que habían consensuado en Praga los presidentes Medvédev y Obama respondían a las necesidades de disuasión de ambas partes, como así establecieron en los respectivos documentos de seguridad militar y política nuclear aprobados poco antes de proceder a la firma del acuerdo. El presidente Medvédev aprobó el 5 de febrero de 2010 dos documentos que actualizaban la doctrina militar del país: la Doctrina Militar de Rusia propiamente dicha y el documento de carácter reservado «Fundamentos de la Política Estatal en Materia de Disuasión Nuclear hasta 2020». Por su parte, el presidente Obama hizo pública la nueva *Nuclear Posture Review* el 6 de febrero de 2010. Por consiguiente, el Tratado START es un acuerdo para mantener el *statu quo* entre las grandes potencias en conexión con el Tratado de No Proliferación y el Tratado de Prohibición Total de Ensayos Nucleares y que tiene como fundamento evitar que surjan otros poderes nucleares que se les opongan.

Los Estados Unidos realizaron la declaración de empleo de armas nucleares que se recoge en la *Revisión de la Postura Nuclear* de abril de 2010: «Los Estados Unidos no usarán ni amenazarán con usar armas nucleares contra un Estado no nuclear que sea parte del TNP y que se conduzca conforme a las obligaciones de no proliferación

¹⁷ Entre otros, Bohlen, A. (2003). The Rise and Fall of Arms Control, *Survival*, 3, 7-34; y Garrido Rebolledo, V. (2003). Proliferación y la doctrina Bush, *Política Exterior*, 95, 65-78.

nuclear»¹⁸. Y el Secretario de Defensa Robert Gates precisó que «no emplearemos armas nucleares contra un Estado no nuclear, que ataque con armas químicas o biológicas»¹⁹. Pero en modo alguno esta aclaración desvirtúa el papel disuasorio que las armas nucleares juegan frente a un ataque convencional o con armas de destrucción en masa. De hecho, en el preámbulo de la *Revisión de la Postura Nuclear* se afirma que «el propósito fundamental de las armas nucleares, que continuará existiendo como tal, es detener un ataque nuclear contra los Estados Unidos, nuestros aliados y socios. »²⁰. La expresión «propósito fundamental» deja claro que las armas nucleares son armas de último recurso.

Por su parte, en la Doctrina Militar de Rusia de febrero de 2010 se estableció expresamente que «la Federación Rusa se reserva el derecho de usar armas nucleares como represalia cuando aquellas, u otras armas de destrucción masiva, sean usadas contra ella o sus aliados, o cuando una agresión con armas convencionales ponga en peligro la existencia misma del Estado». Esta redacción se ha mantenido prácticamente invariable en la revisión aprobada por el presidente Putin en diciembre de 2014²¹. Respecto a la situación anterior a 2010 no ha variado la política de primer uso pero sí que se ha restringido el criterio de empleo de las armas nucleares: solo se recurrirá a ellas cuando se vea amenazada la existencia misma del Estado²².

Esta declaración se ajusta, precisamente, al Dictamen del Tribunal Internacional de Justicia de 8 de julio de 1996 en el asunto sobre la amenaza y el uso de armas nucleares cuando estableció que «en vista del estado del Derecho internacional, así como de los elementos de hecho de los que dispone, el Tribunal no puede concluir de forma definitiva que la amenaza o el empleo de armas nucleares sería ilícito en una

¹⁸ *Nuclear Posture Review Report* (2010). Departamento de Defensa: Washington DC, 15. En <http://www.defense.gov/npr/>

¹⁹ *Ibíd.*, p. 16.

²⁰ *Ibíd.*, p. 4.

²¹ Recientemente el presidente Putin reiteró que “la triada nuclear está en el corazón de nuestra política de seguridad.” (conferencia de prensa anual del Presidente Putin a Rossiya 1, Rossiya-24, Canal 1, y las radios Mayak, Vesti FM y Radio Rossii, 21 de diciembre de 2015. Disponible en inglés en el sitio web de la Embajada de Rusia en España: http://spain.mid.ru/es_ES/-conferencia-de-prensa-grande-anual-del-presidente-de-rusia-vladimir-putin?redirect=http://spain.mid.ru/es_ES/).

²² La Doctrina Militar de Rusia se trata en Pérez Gil, L. (2011). Grandes potencias, estabilidad estratégica y poder nuclear en el nuevo orden globalizado, *Boletín de Información del CESEDEN*, 321, 147-180; Pérez Gil, L. (2013). Robótica y conflicto militar en la sociedad internacional globalizada. Miguel Requena, ed., *Actas de las V Jornadas de Estudios de Seguridad*. Madrid: Instituto Universitario Gutiérrez Mellado (publicación electrónica); Pérez Gil, L. (2014a). Revisión de la Doctrina Militar de Rusia, *Derecho y Política Internacional*, septiembre. En http://ullderechointernacional.blogspot.com.es/2014/09/revision-de-la-doctrina-militar-de-rusia_28.html

circunstancia extrema de legítima defensa en la que la supervivencia del Estado se hallase en cuestión²³. Otra cosa es que Rusia asigna un renovado papel subestratégico a sus armas nucleares: como afirmó el Presidente Putin en diciembre de 2015, los misiles de crucero que se han empleado en la Guerra de Siria «han demostrado ser muy eficaces, y ahora sabemos con seguridad que estas armas de precisión pueden ser equipadas con ojivas convencionales o nucleares», pero expresó su confianza en que esa medida no resulte necesaria para luchar eficazmente contra los terroristas «y espero que nunca lo sea», recalcó²⁴.

Estos documentos reafirman la tesis de que en un sistema global permanentemente inestable los dirigentes políticos de las grandes potencias siguen considerando las armas nucleares como elemento clave para disuadir y, en su caso, detener un ataque de proporciones catastróficas contra ellos o contra sus aliados. Poco después de la aprobación de la *Revisión de la Postura Nuclear*, el presidente Obama firmó una nueva Estrategia de Seguridad Nacional en la que se mantiene como premisa el liderazgo estratégico indiscutible de los Estados Unidos en un orden internacional cambiante en el que surgen nuevos competidores con los que es necesario entenderse, se impone el retorno a las organizaciones internacionales y nuevas alianzas con las potencias emergentes para enfrentar los conflictos internacionales²⁵. Esta declaración supone la constatación de la desarticulación política global de la posguerra fría puesto que los Estados Unidos no pueden regular ya por sí mismos todos los asuntos internacionales y en muchos casos tienen que adaptarse a las nuevas situaciones. En realidad, nadie quiere someterse a las reglas americanas y los Estados Unidos no pueden intervenir permanentemente en todos los escenarios para imponer sus intereses, simplemente porque carecen de capacidades suficientes para mantener un imperio global. Esta es la tesis sostenida por Strange y por Nye entre otros²⁶, y explica la política exterior americana desde la Administración del segundo de los Bush hasta hoy.

²³ TIJ, “Opinión Consultiva sobre la legalidad de la amenaza o el empleo de armas nucleares”, A/51/218, 19 de julio de 1996, párrafo 105 E.

²⁴ RT (9 de diciembre de 2015). *Putin: “Espero que nunca tengamos que utilizar armas nucleares contra el Estado Islámico”*. En <https://actualidad.rt.com/actualidad/193718-putin-armas-nucleares-estado-islamico>

²⁵ *National Security Strategy* (2010). Washington: The White House.

²⁶ Strange, S. (2001). *La retirada del Estado*. Barcelona: Icaria Editorial/Intermón (trad. de *The retreat of the State. The Diffusion of Power in the World Economy*. (1996). Cambridge: Cambridge University Press); Nye, J. (2010). The future of American power: Dominance and Decline in perspective, *Foreign Affairs*, 6, 2010, 2-12. En <https://www.foreignaffairs.com/articles/2010-11-01/future-american-power>; y del mismo (2011). *The future of Power*. Nueva York: Public Affairs.

Armas hipersónicas y ruptura del equilibrio estratégico

Para dar respuesta a estos desafíos, desde los años noventa del siglo pasado los responsables y planificadores de defensa de las grandes potencias se centraron en el desarrollo y obtención de sistemas de combate que les permitieran golpear más rápido, más lejos y con mayor precisión. Estas premisas fundamentaron lo que se llamó la Revolución en los Asuntos Militares, que se plasmó en la política de Transformación del Secretario de Defensa Donald Rumsfeld a partir de julio de 1998²⁷, la forma en la que se planificaron las intervenciones militares en Afganistán en septiembre de 2001 y en Irak en marzo de 2003 y, también, la base de los problemas que han tenido que enfrentar las Fuerzas Armadas americanas en ambos conflictos hasta hoy²⁸. Esta manera de ver el combate implica un cambio en la forma de hacer la guerra puesto que la precisión supone que ya no habrá ninguna necesidad de devastar el territorio enemigo ni de destruir a su población. Como ya adelantaron los Toffler a principios de los noventa y ha reiterado Friedman²⁹, la clave en la guerra en el siglo XXI es la precisión, y esta visión conceptual se extiende desde el escenario táctico al ámbito estratégico. Recientemente, además, el Departamento de Defensa americano ha adoptado una nueva estrategia para impulsar un nuevo salto tecnológico militar que permita a los Estados Unidos continuar manteniendo la superioridad estratégica frente a sus principales adversarios con el desarrollo de nuevos conceptos operacionales, capacidades y tecnologías de aplicación militar³⁰.

Los Estados Unidos están avanzando hacia la obtención de un sistema de ataque estratégico con capacidad para batir cualquier objetivo en el planeta de forma inmediata. Ya en 2003 el Departamento de Defensa encomendó a la Agencia de Desarrollo de Proyectos Avanzados de Investigación de la Defensa (DARPA) y a la Fuerza Aérea los estudios técnicos para desarrollar un sistema de vehículos hipersónicos que pudieran operar desde el territorio continental americano. Esta

²⁷ Davis, P. (2010). *Military Transformation? Which Transformation, and What Lies Ahead?* Santa Mónica: RAND Corporation. En <http://www.rand.org/pubs/reprints/RP1413>

²⁸ Kaplan, L. y Kristol, W. (2003). *The War over Iraq. Saddam's tyranny and America's mission*. San Francisco: Encounter Book; Biddle, S. (2004). *Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy*. Carlisle: US Army Strategic Studies Institute.

²⁹ Toffler, A. y H. (1994). *Las guerras del futuro*. Barcelona: Plaza y Janés (trad. de *War and anti-War: Survival at the dawn of the 21st Century* (1993). Boston: Little Brown); Friedman, G. (2010). *Los próximos cien años*. Barcelona: Ediciones: Destino (trad. de *The Next 100 Years. A forecast for the 21st Century* (2010). Nueva York: Random House).

³⁰ *Defense Innovation Initiative* (15 de noviembre de 2014). Washington: Departamento de Defensa.

propuesta se plasmó en dos proyectos comunes en el marco del programa denominado *Prompt Global Strike*³¹. Las especificaciones técnicas establecían el desarrollo de un sistema hipersónico no tripulado definitivo que alcanzaría una velocidad cercana a veinte veces la del sonido (mach 20) a grandes altitudes de forma que le permitiría volar diecisiete mil kilómetros en menos de una hora transportando una enorme carga convencional de cinco mil quinientos kilos. Parece que en este punto existía consenso en que la carga de combate fuera convencional y no nuclear, aunque los desarrollos que se iniciaron en Rusia más o menos por las mismas fechas lo hicieron a partir de ojivas nucleares hipersónicas diseñadas y probadas en cohetes estratégicos como veremos más adelante. Tras la cancelación de un primer prototipo denominado FALCON HTV-1, el vehículo hipersónico no tripulado HTV-2 se probó el 22 de abril de 2010 desde la base de la Fuerza Aérea de Vandenberg en California. Esta arma realizó un vuelo de nueve minutos de duración que fue seguido por ingenieros de los distintos departamentos implicados en el programa como la NASA, el Centro de Sistemas de Misiles y del Espacio, el Laboratorio Nacional de Sandia, el Laboratorio de Investigación de la Fuerza Aérea y la corporación aeronáutica Lockheed Martin. Según fuentes de la DARPA el vehículo hipersónico se perdió en vuelo sobre el océano Pacífico debido a un fallo en el *software* de la misión³². Un segundo prototipo se probó el 11 de agosto de 2011 y también se perdió en similares condiciones³³. Estos fallos determinaron la ralentización del programa que también se vio afectado por las restricciones presupuestarias que impuso al Departamento de Defensa la Administración Obama. Un tercer desarrollo denominado HTV-3X se canceló en octubre de 2008 al no disponer de fondos adicionales³⁴. De forma paralela, se realizó una primera prueba de un denominado Advanced Hypersonic Weapon (AHW) el 18 de noviembre de 2011 desde la Instalación de Lanzamiento de Misiles del Pacífico en Hawai y que alcanzó exitosamente el polígono de pruebas del atolón de Kwajalein. Una segunda prueba tuvo lugar el 25 de agosto de 2014 desde el Complejo de Lanzamiento

³¹ Pérez Gil, L. (2014b). El empleo de los robots en los conflictos armados del siglo XXI: consideraciones generales, *Política y Estrategia*, 123, enero-junio, 55-83. En <http://www.anepe.cl/publicaciones/resumen-de-articulos-revista-n%c2%ba115/>; y las referencias allí citadas.

³² The Washington Times (25 de diciembre de 2010). *Pentagon to test 2nd near-space strike craft*. En <http://www.washingtontimes.com/news/2010/nov/25/pentagon-to-test-2nd-near-space-strike-craft/>

³³ Flight Global (11 de agosto de 2011). *DARPA loses contact with HTV-2*. En <http://www.flightglobal.com/news/articles/darpa-loses-contact-with-htv-2-360647/>

³⁴ Así se indica en Woolf, A. (10 de enero de 2013). *Conventional Prompt Global Strike and long-range ballistic missiles: background and issues*. Washington: Congressional Research Service Report. En <https://opencrs.com/document/R41464/>

Kodiak en Alaska pero el misil portador tuvo que ser destruido a los cuatro segundos del disparo debido a un fallo técnico que provocó importantes daños en la instalación³⁵. Al mismo tiempo la NASA trabajaba en vehículos espaciales no tripulados, estudios que se plasmaron en el desarrollo de un avión espacial denominado X-37 destinado a probar nuevas tecnologías en vuelo durante su estancia en órbita y en el reingreso en la atmósfera³⁶. El programa fue transferido en 2004 al Departamento de Defensa aproximadamente por las fechas en las que se inició el programa *Prompt Global Strike*, lo que sugiere que se trataba de un vehículo robótico destinado a validar tecnologías relacionadas con el programa de armas espaciales hipersónicas³⁷. Por fuentes abiertas sabemos que se han realizado al menos tres misiones de larga duración en 2010, 2011 y 2012, y que el 20 de mayo de 2015 se lanzó desde Cabo Cañaveral en una nueva misión denominada OTV-4³⁸.

Por su parte, la Doctrina Militar de Rusia, aunque mantiene la prioridad en las fuerzas nucleares estratégicas y la defensa aeroespacial, hace hincapié en la importancia del desarrollo de las fuerzas convencionales y, en concreto, en el peso que tendrán los sistemas de comunicaciones, de mando, control y vigilancia y las armas avanzadas de precisión en las guerras del futuro. Dentro de estas, los analistas consideran que Rusia se halla inmersa en el desarrollo de un sistema avanzado de ataque global que sería la respuesta al programa *Prompt Global Strike* de los Estados Unidos. La extrema preocupación que genera el desarrollo de nuevas tecnologías militares disruptivas en el Poder político ruso se puso de manifiesto en diciembre de 2013 cuando el viceministro de Asuntos Exteriores Sergei Riabkov confirmó que Rusia seguía de cerca los programas americanos relacionados con el Ataque Global Inmediato porque su implementación cambiará radicalmente el equilibrio estratégico mundial³⁹. Un día antes, el viceprimer ministro Dmitri Rogozin declaró «que hagan los experimentos que quieran

³⁵ Gertz, B. (25 de agosto de 2014). Army Hypersonic missile fails in second test, *The Washington Free Beacon*. En <http://freebeacon.com/national-security/pentagon-set-to-test-new-hypersonic-missile/>

³⁶ Launius, R. y Jenkins, D. (2012). *Coming Home. Reentry and recovery from Space*. Nasa: Washington, 2012. En https://www.nasa.gov/pdf/695726main_ComingHome-ebook.pdf

³⁷ En este sentido Ghoshroy, S. (2015). The X-37B: Backdoor weaponization of space?, *Bulletin of the Atomic Scientists* 3, 19-29. En <http://thebulletin.org/2015/may/x-37b-backdoor-weaponization-space8292>

³⁸ Infoespacial (2 de febrero de 2014). *400 días de misión secreta de un avión espacial de EE.UU.* En <http://www.infoespacial.com/?noticia=400-dias-demision-secreta-de-un-avion-espacial-de-eeuu;>

Infoespacial (25 de mayo de 2015). *EEUU lanza la cuarta misión secreta del avión espacial no tripulado X-37B.* En <http://www.infoespacial.com/?noticia=eeuu-lanza-la-cuarta-mision-secreta-del-avion-espacial-no-tripulado-z-37b>

³⁹ Ria Novosti (12 de diciembre de 2013). *Rusia sigue de cerca el programa de Ataque Inmediato Global de EE.UU.* En http://sp.ria.ru/revista_de_prensa/20131212/158767008.html

e instalen cargas no nucleares en misiles estratégicos, pero que tengan en cuenta que Rusia podrá recurrir al arma nuclear para defenderse (sic)»⁴⁰. Por ello, el presidente Putin expuso en el mensaje anual en el Parlamento federal el 12 de diciembre de 2013 la necesidad de desarrollar nuevos sistemas de combate para hacer frente a los programas americanos de armas hipersónicas, tarea que encomendó a las Fuerzas Aeroespaciales de Rusia⁴¹. En septiembre de 2014 el viceministro de Defensa Yuri Borisov declaró que «Rusia puede y se verá obligada a hacerlo, pero vamos a desarrollar sistemas de respuesta a esos nuevos tipos de armamento porque nuestra doctrina militar es defensiva, y no pensamos cambiarla»⁴². Y en diciembre de 2015 el Jefe del Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de Rusia, general Valeri Guerásimov reiteró que «el despliegue del sistema de defensa antimisiles global y el desarrollo de nuevos medios de combate, incluyendo armas hipersónicas» están entre los principales problemas que acucian al sistema de estabilidad estratégica⁴³.

Según informaciones recientes, las Fuerzas de Cohetes Estratégicos de Rusia (RVSN) realizaron el 25 de febrero de 2015 un lanzamiento de prueba de un vehículo hipersónico denominado Yu-71 desde uno de los silos de la base de cohetes estratégicos de Dombarovsky, en la región de Orenburgo, que debía alcanzar, después de realizar su trayectoria espacial, el polígono de pruebas de Kura en la península de Kamchatka. Un nuevo lanzamiento tuvo lugar en el mismo sitio el 19 de abril de 2016 con resultados positivos⁴⁴. Estas pruebas se enmarcarían dentro del programa ruso *Project 4202* destinado a la obtención de un vehículo de combate hipersónico con capacidad de ataque global. Sin embargo, no existe ninguna referencia oficial a la existencia o desarrollo de un programa de esta naturaleza más allá de las declaraciones de las más altas instancias políticas citadas, por lo que la información disponible es parcial, procede de fuentes abiertas y se debe valorar con la cautela que requiere.

⁴⁰ Ria Novosti (11 de diciembre de 2013). *Viceprimer ministro advierte que Rusia responderá con golpe nuclear en caso de ataque*. En <http://sp.ria.ru/Defensa/20131211/158759392.html>

⁴¹ Ria Novosti (10 de septiembre de 2014). *Rusia, dispuesta a crear su propio sistema de ataque global inmediato*. En <http://sp.ria.ru/Defensa/20140910/161761858-prinjt.html>

⁴² Ibídem.

⁴³ Declaraciones en RT (14 de diciembre de 2015). *Rusia desarrolla sus fuerzas nucleares estratégicas como disuasión ante un eventual ataque*. En <https://actualidad.rt.com/actualidad/194135-rusia-desarrollar-fuerzas-nucleares-disuasion-agresion>

⁴⁴ Podvig, P. (20 de abril de 2016). *Reports of a Project 4202 flight test*. En http://russianforces.org/blog/2016/04/reports_of_a_project_4202_flight.shtml; y del mismo (26 de abril de 2016). *Project 4202 test record*. En http://russianforces.org/blog/2016/04/project_4202_test_record.shtml

La viabilidad de una ojiva maniobrable hipersónica se confirmó con una prueba realizada en 2004 empleando un cohete UR-100NUTTH modificado. En abril de 2010, el departamento regulatorio del gobierno ruso (Rosnadzor) emitió una directiva que ordenaba una evaluación de impacto ambiental de un proyecto de «construcción de unas instalaciones para el lanzador A35-71 con una sección de ojiva espacial en el sitio Objeto 370». Este Objeto 370 era un proyecto de construcción de una gran instalación en un lugar situado a unos siete kilómetros al este de la ciudad de Yasny, en concreto un silo para cohete R-36M Voevoda de la 31ª División de cohetes estratégicos de las RVSN. Este silo denominado 15P718 fue modificado por la empresa SKTB-16 como instalación P771, que sería el silo que albergaría el lanzador A35-71 que menciona el informe burocrático de Rosnadzor de abril de 2010. Por su parte, el lanzador A35-71 sería la denominación de alguna modificación del cohete 15A35 o UR-100NUTTH y, precisamente, la modificación más importante consistiría en una «sección de ojiva espacial» que también se menciona en el documento anterior. El informe de SKTB-16 menciona que la conversión de este silo forma parte del Proyecto 4202⁴⁵. Parece razonable concluir que bajo esta denominación, la corporación NPO Mashinostroyeniya ha sido la responsable de la integración de la «sección de la ojiva espacial» Yu-71 en el lanzador modificado A35-71. Otra referencia a este proyecto aparece en el programa de adquisiciones para 2014 del Centro para las Infraestructuras Terrestres del Espacio (TsENKI) en el que constan dos contratos relacionados con un Proyecto 4202. En dicho documento aparece programado un lanzamiento de prueba para enero de 2015 que, posteriormente, fue pospuesto, sin que se tenga más información al respecto, pero posiblemente se trate de la prueba que se realizó el 26 de febrero desde Dombrovsky⁴⁶.

No obstante, el blog de Pavel Podvig realiza un seguimiento exhaustivo de este programa y ya informó de una primera prueba que podría formar parte del Proyecto 4202 el 26 de septiembre de 2013⁴⁷, seguida de otra en septiembre de 2014, pero sin

⁴⁵ Información más detallada en Podvig, P. (6 de febrero de 2013). *Object 370, Project 4202 and construction in Dombrovskiy*. En http://russianforces.org/blog/2013/02/object_370_project_4202_and_co.shtml ; y del mismo (16 de junio 2015). *Summary of the Project 4202 developments*. En http://russianforces.org/blog/2015/06/summary_of_the_project_4202_de.shtml

⁴⁶ Podvig, P. (26 de febrero de 2015). *Flight test of a Project 4202 vehicle*. En http://russianforces.org/blog/2015/02/flight_test_of_a_project_4202.shtml.

⁴⁷ Podvig, P. (2 de diciembre de 2013). *Test of a hypersonic vehicle in September ended in failure*. En http://russianforces.org/blog/2013/12/test_of_a_hypersonic_vehicle_i.shtml

poder determinar la fecha exacta de la misma⁴⁸. Es preciso reiterar que no existe reconocimiento ni constancia oficial de la realización de ninguna de estas pruebas. Como se indica en el blog citado, esto puede deberse a que las autoridades rusas están esperando a que se consiga un resultado positivo para hacerlo público⁴⁹. Pero también puede ser debido a la conveniencia de mantener en secreto, si es que esto es posible, el desarrollo de un programa avanzado de armas hipersónicas cuando existen programas paralelos en curso por parte de los Estados Unidos –y también de China⁵⁰– y, eventualmente, poder usarlo como herramienta en unas futuras negociaciones sobre reducción de armas estratégicas o, incluso, cuando se planteen la restauración del régimen internacional de no proliferación nuclear.

Resulta evidente que estos sistemas de combate ultramodernos no pueden ser empleados contra potencias que dispongan de capacidad nuclear suficiente que les permita un ataque de respuesta, esencialmente los miembros permanentes del Consejo de Seguridad, que son los Estados nucleares legales que reconoce el Tratado de No Proliferación Nuclear de julio de 1968, además de otras potencias nucleares menores como la India, Israel y quizás Pakistán. Se trata de armas que se desarrollan al amparo de un régimen implícito de no proliferación nuclear que se da entre las grandes potencias, y que se emplearían contra instalaciones nucleares y otras infraestructuras críticas de países que no cumplen las reglas del régimen de no proliferación, como es el caso de Corea del Norte. La capacidad de alcance, la inmediatez en la respuesta, la precisión del impacto y la potencia de la ojiva empleada –incomparablemente mayor en el caso de una ojiva nuclear supe reducida frente a un explosivo convencional– permitiría a las potencias que posean estas armas disponer de la capacidad para destruir de forma selectiva objetivos claves de un eventual adversario limitando los daños colaterales y sin que este tenga ninguna capacidad de respuesta.

Perspectivas de empleo de armas nucleares en conflictos asimétricos

⁴⁸ Podvig, P. (17 de diciembre de 2014). *Strategic Rocket Forces launch plans in 2014 and 2015*. En http://russianforces.org/blog/2014/12/strategic_rocket_forces_launch_1.shtml

⁴⁹ Podvig (26 de febrero de 2015). *Flight test of a Project 4202 vehicle*, op. cit.

⁵⁰ Véase la información en RT (30 noviembre de 2015). *China pone a prueba su nueva arma hipersónica capaz de superar la defensa antimisiles de EE.UU.* En <https://actualidad.rt.com/actualidad/192879-china-arma-hipersonica-defensa-antimisil-eeuu>; y RT (27 de abril de 2016). *EE.UU. detecta que China probó con éxito un arma hipersónica nuclear*. En <https://actualidad.rt.com/actualidad/205960-eeuu-detectar-prueba-arma-hipersonica-china>

Es evidente que, en este punto, se plantea una vez más la tentación de la guerra preventiva, esto es, la posibilidad de atacar primero cuando la amenaza parece inminente. Y si estas armas sirven para batir objetivos en países considerados fuera de la ley, es decir, que ponen en peligro la paz y la seguridad internacionales, nada impide que se puedan utilizar contra organizaciones no estatales que se hagan con una porción significativa del territorio de un Estado y ejerzan las funciones propias de las autoridades estatales, como ocurre con los rebeldes en el caso de las guerras civiles clásicas, por lo que estaría justificado su empleo contra organizaciones yihadistas que se enfrentan a los propios gobiernos de los territorios en los que se asientan y contra las coaliciones internacionales que los combaten en conflictos asimétricos.

Es preciso tener presente que los miembros de estas organizaciones yihadistas no pueden ampararse en las leyes de la guerra porque son genocidas en un sentido amplio: exterminan personas por razones étnicas, raciales o religiosas⁵¹. La finalidad declarada del Estado Islámico es destruir todo vestigio de religión cristiana y de cultura occidental en el territorio que controlan, pero no solo de estas, sino también de cualquier musulmán de una secta distinta a la suní que ellos profesan, porque se consideran poseedores de la «verdad revelada al Profeta»: todos, cristianos, chiitas, son idólatras que deben ser exterminados. Frente a eso solo cabe invocar la legítima defensa del artículo 51 de la Carta de las Naciones Unidas y la infracción flagrante del Derecho Internacional, que encaja en el tipo penal del artículo 2 de la Convención para la Represión y la Sanción del Crimen de Genocidio, aprobada por la Asamblea General el 9 de diciembre de 1948, y que se ha recogido textualmente en el artículo 6 del Estatuto del Tribunal Penal Internacional de 17 de julio de 1998: «cualquiera de los actos mencionados a continuación, cometidos con el propósito de destruir, total o parcialmente, a un grupo nacional, étnico, racial o religioso como tal: a) Matanza de miembros del grupo; b) Lesión grave a la integridad física o mental de los miembros del grupo; c) Sometimiento intencional del grupo a condiciones de existencia que hayan de acarrear su destrucción física, total o parcial; d) Medidas destinadas a impedir los nacimientos en el seno del grupo; e) Traslado por fuerza de niños del grupo a otro grupo».

⁵¹ Reinares se refiere al Estado Islámico como “terrorista y genocida” en (24 de febrero de 2015). ¿Qué hacer contra el Estado Islámico?, op. cit., 1.

Lo idóneo, y lo procesalmente lógico desde un punto de vista de Derecho interno, sería llevarlos ante tribunales penales internacionales, como por ejemplo el Tribunal Penal Internacional, pero debido a la imposibilidad de hacerlos prisioneros en una guerra no convencional, se les castiga como autores, o presuntos autores, de crímenes de genocidio, crímenes de lesa humanidad o de guerra, que han sido codificados en el Estatuto del Tribunal Penal Internacional. Aquí es donde encaja el nuevo tipo de conflicto del que hablamos. Los gobiernos de los Estados pueden usar legítimamente la fuerza para castigar «por cualquier medio» a todos los enemigos nacionales de otro Estado que participen en conflictos no convencionales sin formar parte de fuerzas armadas regulares, ni obedecer a ninguna regulación internacional humanitaria y que empleen medios calificados de terroristas para eliminar a personas invocando una serie de creencias basadas en la religión o la raza, es decir, practiquen delitos de genocidio o crímenes contra la humanidad tipificados en el Derecho Internacional Humanitario⁵². La lucha anterior, en el período de la Guerra Fría, debido a su escasa entidad comparativa con el momento actual, mantenía una serie de restricciones morales implícitas. Ahora se considera legítimo el empleo de cualquier arma que sea efectiva para destruir al adversario sea este de la naturaleza que sea, por lo que no se aplica la máxima de Brodie de que «muchas cosas son tecnológicamente factibles, pero tenemos buenos motivos para creer que no ocurrirán»⁵³. Esto es así cuando el adversario no posee capacidad de respuesta, es decir, no son de aplicación las reglas de la disuasión. En el caso de un ataque instantáneo contra objetivos militares de las organizaciones yihadistas la única respuesta que podrían ejecutar son ataques contra las débiles fuerzas gubernamentales iraquíes o sirias o atentados contra intereses occidentales en la región o en Europa, pero aunque la desproporción de medios es evidente⁵⁴, en algunas situaciones podría ponerse en peligro la supervivencia misma del algún Estado y, por tanto, los intereses de seguridad del bloque occidental en el mantenimiento de la estructura internacional⁵⁵, en cuyo caso se podrían emplear medios militares excepcionales.

⁵² Véase Pérez Gil (2014b). El empleo de los robots en los conflictos armados del siglo XXI: consideraciones generales, op. cit., y las referencias que allí se recogen sobre el desarrollo legal y jurisprudencial que ampara el uso de la fuerza contra el terrorismo internacional yihadista.

⁵³ Brodie, B. (1973). *War and Politics*. Nueva York: MacMillan, 380.

⁵⁴ Cronin destaca certeramente que el Estado Islámico “no es una potencia nuclear” (ISIS is not terrorist Group, op. cit.).

⁵⁵ En este sentido Kissinger, H. (2016). *Orden mundial. Reflexiones sobre el carácter de los países y el*

Sin embargo, el desarrollo de las armas hipersónicas todavía se encuentra en fase inicial y hasta que se dispongan de las tecnologías necesarias pasará bastante tiempo. Por ello, para mantener la disuasión en un nivel aceptable y la capacidad de ataque global del poder aéreo el Departamento de Defensa de los Estados Unidos inició el programa LRS-B (Long Range Strike-Bomber) como solución interina para dotarse de una flota de entre ochenta y cien bombarderos tripulados de largo alcance que sustituya a los bombarderos estratégicos actualmente en servicio, al que se asignó una partida presupuestaria inicial de trescientos millones dólares en 2013 que alcanzará durante la fase de desarrollo hasta 2017 los 6.300 millones y un coste total del programa –que se otorgó a Northrop Grumman en octubre de 2015- de más de 80.000 millones de dólares⁵⁶. Por su parte, Rusia trabaja en el desarrollo de un programa similar denominado PAK-DA destinado a equipar a la Aviación de Largo Alcance de un nuevo bombardero supersónico de características furtivas que reemplace a los Tu-95MS y Tu-160 a partir de 2020⁵⁷.

Conclusiones

Más allá de declaraciones más o menos formales como las que enunció el presidente Obama en 2009 que hablaban de lograr un mundo libre de armas nucleares y que recuerdan al Plan Gorbachov de enero de 1986 para un mundo sin armas nucleares al final del milenio, las grandes potencias continúan invirtiendo presupuestos enormes en la modernización de los sistemas de ataque nuclear que les sirven como garantía última de su seguridad y, por descontado, para el mantenimiento del orden internacional surgido de la posguerra fría. El directorio que rige este orden mundial se compone de dos grandes potencias nucleares en equilibrio inestable, otras dos grandes potencias con aspiraciones hegemónicas regionales y capacidad de influencia global, como son China y la India, y un nuevo actor que se mueve en el espacio del «poder blando» pero que forma parte inseparable del bloque occidental, el conjunto de Estados que se agrupan en la Unión Política Europea –y que también posee armas nucleares-.

curso de la historia. Barcelona: Penguin Random House (trad. de *World Order. Reflections on the Character of Nations and Course of History*. Penguin Press, 2014), 130.

⁵⁶ Kristensen y Norris (2015a). US nuclear forces, 2015, op. cit., 114-115.

⁵⁷ Sweetman, B., Fisher, R. y Pyadushkin, M. (2014). Future bombers under study in China and Russia, *Aviation Week & Space Technology*, 32. En <http://aviationweek.com/defense/future-bombers-under-study-china-and-russia>

Entre ellos trabajan para el fortalecimiento de las normas que sustentan la estructura internacional y excluyen el uso de la fuerza en sus relaciones mutuas.

Esta autolimitación de la guerra entre las grandes potencias no se aplica en su relación con el resto de los actores del sistema internacional, de modo que se sigue recurriendo a la fuerza para resolver los conflictos, incluida la fuerza suprema que implicaría el empleo de todos los medios militares que se estimaran necesarios. Las armas nucleares, que son un recurso militar letal, extremo, de consecuencias impredecibles y probablemente final, solo tienen un supuesto de uso, por discutible que sea, el que se contiene en el Dictamen del Tribunal Internacional de Justicia de julio de 1996, cuando se «ponga en peligro la existencia misma del Estado», al amparo de la legítima defensa individual o colectiva que ampara el artículo 51 de la Carta de las Naciones Unidas. Aunque, desde un punto de vista filosófico no creemos tampoco que esta excepción, la posible desaparición del Estado, justifique la utilización de armas nucleares debido a las consecuencias, para la humanidad entera, de su uso.

El empleo de las nuevas armas de precisión, las armas hipersónicas, implica la existencia de una variable política que puede alterar el equilibrio global. Podría darse un escenario estratégico similar al que ocurrió en el verano de 1945 con las armas atómicas si una de las grandes potencias adquiriera una ventaja estratégica decisiva en el desarrollo de vehículos hipersónicos y sistemas espaciales no tripulados. Hablamos de disponer de la capacidad para batir cualquier infraestructura crítica gubernamental, civil o militar, en cualquier parte del mundo en todo momento, así como la posibilidad de realizar ataques preventivos sin capacidad de respuesta por parte del adversario, salvo en el caso de los Estados Unidos y Rusia que disponen de la capacidad de represalia masiva con sus Fuerzas de Disuasión Nuclear.

Como respuesta ante este nuevo escenario, las potencias emergentes realizan fuertes inversiones en programas espaciales propios, lo que ha dado lugar a que se hable de una segunda carrera espacial, y China en concreto también está trabajando activamente en un vehículo hipersónico no tripulado con ojiva nuclear. De ello puede deducirse el principio general de que si alguna potencia consigue poner armas en el espacio, también habrá armas de respuesta. Esto es así porque la disuasión y el control de armamentos están estrechamente vinculados a la cambiante tecnología armamentista.

*Luis V. Pérez Gil**
Doctor en Derecho
Universidad de La Laguna

BIBLIOGRAFIA

- Álvarez-Ossorio, I. (2015). Guerra de agotamiento en Siria, *Política Exterior*, 164, marzo/abril, 72-82.
- Arroyo Lara, E., Pérez Gil, L. y Garay Vera, C. (2008). El estatus del terrorismo y la violencia política transnacional en el sistema internacional de la posguerra fría, *Foro Internacional*, 193, 571-590.
- Ball, D. (1981). Can Nuclear War be controlled? *Adelphi Papers*, 169, otoño, 30-35.
- Bartolomé, M. C (2014). Conflictos armados asimétricos y amenazas transnacionales en la agenda de seguridad internacional contemporánea. Garay Vera, C., Pérez Gil, L. y Troncoso Zúñiga, V. (eds.), *Gobernabilidad y seguridad en América Latina: Desafíos del sector Defensa*. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Avanzados, 115-133. En http://seguridadcondemocracia.org/administrador_de_carpetas/biblioteca_virtual/Gobernabilidad_y_Seguridad_Defensa_en_AL.pdf
- Berenguer Hernández, F. (17 de enero de 2015). La guerra contra el Estado islámico y el factor tiempo, *Análisis del IEEE*, 16. En http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2015/DIEEEA16-2015_Guerra_El_FactorTiempo_FJBH.pdf
- Biddle, S. (2004). *Afghanistan and the Future of Warfare: Implications for Army and Defense Policy*. Carlisle: US Army Strategic Studies Institute.
- Bohlen, A. (2003). The Rise and Fall of Arms Control, *Survival*, 3, 7-34.
- Brodie, B. (1973). *War and Politics*. Nueva York: MacMillan.
- Byman, D. (2016). Isis goes global. Fight the Islamic State by targeting its affiliates, *Foreign Affairs*, 2, 76-85.
- Cherkov, N. F. y Morozov, V. M. (1983). La nueva estrategia norteamericana de enfrentamiento directo, *Defensa*, 68, mayo, 17-19.
- Cronin, A. K. (2015). ISIS is not terrorist Group, *Foreign Affairs*, 2, 87-98.
- Davis, P. (2010). *Military Transformation? Which Transformation, and What Lies Ahead?* Santa Mónica: RAND Corporation. En <http://www.rand.org/pubs/reprints/RP1413>
- Defense Innovation Initiative* (15 de noviembre de 2014). Washington: Departamento de Defensa.

Discriminate Deterrence. Report of the Commission on Integrated Long-Term Strategy (1988). Washington: Government Printing Office.

Dougherty, J. y Pfaltzgraff, R. (1993). *Teorías en pugna en las relaciones internacionales*. Grupo Editor Latinoamericano: Buenos Aires, (trad. de (1990) *Contending Theories of International Relations: A comprehensive Survey*. Harper Collins Publishers: Nueva York), 422-423.

Filiu, J.-P. (2015). Califato del terror a las puertas de Europa, *Política Exterior*, 164, marzo/abril, 64-70.

Flight Global (11 de agosto de 2011). *DARPA loses contact with HTV-2*. En

<http://www.flightglobal.com/news/articles/darpa-loses-contact-with-htv-2-360647/>

Friedman, G. (2010). *Los próximos cien años*. Barcelona: Ediciones: Destino (trad. de *The Next 100 Years. A forecast for the 21st Century* (2010). Nueva York: Random House).

Garrido Rebolledo, V. (2003). Proliferación y la doctrina Bush, *Política Exterior*, 95, 65-78.

George, A. y Smoke, R. (1974). *Deterrence in American Foreign Policy: Theory and Practice*. Nueva York: Columbia University Press.

Gertz, B. (25 de agosto de 2014). Army Hypersonic missile fails in second test, *The Washington Free Beacon*. En <http://freebeacon.com/national-security/pentagon-set-to-test-new-hypersonic-missile/>

Ghoshroy, S. (2015). The X-37B: Backdoor weaponization of space?, *Bulletin of the Atomic Scientists* 3, 19-29. En <http://thebulletin.org/2015/may/x-37b-backdoor-weaponization-space8292>

Hammes, T. X. (2012). Offshore Control: A proposed Strategy for an Unlikely Conflict, *Strategic Forum*, 278, junio.

Heisbourg, F. (2001). *Hyperterrorisme: La nouvelle guerre*. París: Dile Jacob.

Infoespacial (2 de febrero de 2014). *400 días de misión secreta de un avión espacial de EE.UU.* En <http://www.infoespacial.com/?noticia=400-dias-demision-secreta-de-un-avion-espacial-de-eeuu>

Infoespacial (25 de mayo de 2015). *EEUU lanza la cuarta misión secreta del avión espacial no tripulado X-37B*. En <http://www.infoespacial.com/?noticia=eeuu-lanza-la-cuarta-mision-secreta-del-avion-espacial-no-tripulado-z-37b>

- Kaplan, L. y Kristol, W. (2003). *The War over Iraq. Saddam's tyranny and America's mission*. San Francisco: Encounter Book.
- Kissinger, H. (2016). *Orden mundial. Reflexiones sobre el carácter de los países y el curso de la historia*. Barcelona: Penguin Random House (trad. de *World Order. Reflections on the Character of Nations and Course of History*. Penguin Press, 2014).
- Kristensen, H. y Norris, R. (2014). Slowing nuclear weapon reductions and endless nuclear weapon modernizations: A challenge to the NPT, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 4, 94-107. En <http://thebulletin.org/2014/july/slowing-nuclear-weapon-reductions-and-endless-nuclear-weapon-modernizations-challenge-npt7289>
- Kristensen, H. y Norris, R. (2015a). US nuclear forces, 2015, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2, 107-119.
- Kristensen, H. y Norris, R. (2015b). Russian nuclear forces, 2015, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 3, 84-97.
- Laqueur, W. (2000). *The new terrorism. Fanaticism and arms of mass destruction*. Oxford: Oxford University Press.
- Launius, R. y Jenkins, D. (2012). *Coming Home. Reentry and recovery from Space*. Nasa: Washington, 2012. https://www.nasa.gov/pdf/695726main_ComingHome-ebook.pdf
- Martin, L. (1981). *Strategic Thought in the Nuclear Age*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Möller, H., Fischer, D. y Kötter, W. (1994). *Nuclear Non-Proliferation and Global Order*. Nueva York: Oxford University Press.
- National Security Strategy* (2010). Washington: The White House.
- Nuclear Posture Review Report* (2010). Departamento de Defensa: Washington DC. En <http://www.defense.gov/npr/>
- Nye, J. (1986). Ethics and the Nuclear Future, *The World Today*, agosto-septiembre, 151-154.
- Nye, J. (2010). The future of American power: Dominance and Decline in perspective, *Foreign Affairs*, 6, 2010, 2-12. En <https://www.foreignaffairs.com/articles/2010-11-01/future-american-power>
- Nye, J. (2011). *The future of Power*. Nueva York: Public Affairs.
- Pérez Gil, L. (2011). Grandes potencias, estabilidad estratégica y poder nuclear en el nuevo orden globalizado, *Boletín de Información del CESEDEN*, 321, 147-180.

- Pérez Gil, L. (2013). Robótica y conflicto militar en la sociedad internacional globalizada. Miguel Requena, ed., *Actas de las V Jornadas de Estudios de Seguridad*. Madrid: Instituto Universitario Gutiérrez Mellado (publicación electrónica).
- Pérez Gil, L. (2014a). Revisión de la Doctrina Militar de Rusia, *Derecho y Política Internacional*, septiembre. En http://ullderechointernacional.blogspot.com.es/2014/09/revision-de-la-doctrina-militar-de-rusia_28.html
- Pérez Gil, L. (2014b). El empleo de los robots en los conflictos armados del siglo XXI: consideraciones generales, *Política y Estrategia*, 123, enero-junio, 55-83. En <http://www.anepe.cl/publicaciones/resumen-de-articulos-revista-n%c2%ba115/>
- Pfaff, W. (2015). La crisis del mundo islámico, *Política Exterior*, 164, marzo/abril, 50-62.
- Podvig, P. (6 de febrero de 2013). Object 370, Project 4202 and construction in Dombrovskiy. En http://russianforces.org/blog/2013/02/object_370_project_4202_and_co.shtml
- Podvig, P. (2 de diciembre de 2013). *Test of a hypersonic vehicle in September ended in failure*. En http://russianforces.org/blog/2013/12/test_of_a_hypersonic_vehicle_i.shtml
- Podvig, P. (17 de diciembre de 2014). *Strategic Rocket Forces launch plans in 2014 and 2015*. En http://russianforces.org/blog/2014/12/strategic_rocket_forces_launch_1.shtml
- Podvig, P. (26 de febrero de 2015). *Flight test of a Project 4202 vehicle*. En http://russianforces.org/blog/2015/02/flight_test_of_a_project_4202.shtml
- Podvig, P. (16 de junio 2015). *Summary of the Project 4202 developments*. En http://russianforces.org/blog/2015/06/summary_of_the_project_4202_de.shtml
- Podvig, P. (20 de abril de 2016). *Reports of a Project 4202 flight test*. En http://russianforces.org/blog/2016/04/reports_of_a_project_4202_flig.shtml
- Podvig, P. (26 de abril de 2016). *Project 4202 test record*. En http://russianforces.org/blog/2016/04/project_4202_test_record.shtml
- Reinares, F. (2005). Terrorismo internacional, ¿qué es y qué no es?, *Política Exterior*, 106, 115-122.
- Reinares, F. (24 de febrero de 2015). ¿Qué hacer contra el Estado Islámico?, *El Tiempo*.

Ria Novosti (11 de diciembre de 2013). *Viceprimer ministro advierte que Rusia responderá con golpe nuclear en caso de ataque*. En

<http://sp.ria.ru/Defensa/20131211/158759392.html>

Ria Novosti (12 de diciembre de 2013). *Rusia sigue de cerca el programa de Ataque Inmediato Global de EEUU*. En

http://sp.ria.ru/revista_de_prensa/20131212/158767008.html

Ria Novosti (10 de septiembre de 2014). *Rusia, dispuesta a crear su propio sistema de ataque global inmediato*. En <http://sp.ria.ru/Defensa/20140910/161761858-print.html>

RT (30 noviembre de 2015). *China pone a prueba su nueva arma hipersónica capaz de superar la defensa antimisiles de EE.UU.* En

<https://actualidad.rt.com/actualidad/192879-china-arma-hipersonica-defensa-antimisil-eeuu>

RT (9 de diciembre de 2015). *Putin: «Espero que nunca tengamos que utilizar armas nucleares contra el Estado Islámico»*. En <https://actualidad.rt.com/actualidad/193718-putin-armas-nucleares-estado-islamico>

RT (14 de diciembre de 2015). *Rusia desarrolla sus fuerzas nucleares estratégicas como disuasión ante un eventual ataque*. En

<https://actualidad.rt.com/actualidad/194135-rusia-desarrollar-fuerzas-nucleares-disuasion-agresion>

RT (27 de abril de 2016). *EE.UU. detecta que China probó con éxito un arma hipersónica nuclear*. En <https://actualidad.rt.com/actualidad/205960-eeuu-detectar-prueba-arma-hipersonica-china>

Strange, S. (2001). *La retirada del Estado*. Barcelona: Icaria Editorial/Intermón (trad. de *The retreat of the State. The Diffusion of Power in the World Economy*. (1996). Cambridge: Cambridge University Press).

Sweetman, B., Fisher, R. y Pyadushkin, M. (2014). *Future bombers under study in China and Russia*, *Aviation Week & Space Technology*, 32. En <http://aviationweek.com/defense/future-bombers-under-study-china-and-russia>

The Washington Times (25 de diciembre de 2010). *Pentagon to test 2nd near-space strike craft*. En <http://www.washingtontimes.com/news/2010/nov/25/pentagon-to-test-2nd-near-space-strike-craft/>

Toffler, A. y H. (1994). *Las guerras del futuro*. Barcelona: Plaza y Janés (trad. de *War and anti-War: Survival at the dawn of the 21st Century* (1993). Boston: Little Brown).

Waltz, K. (2000). Globalization and American Power, *National Interest*, 59, 46-56.

Woolf, A. (10 de enero de 2013). *Conventional Prompt Global Strike and long-range ballistic missiles: background and issues*. Washington: Congressional Research Service Report. En <https://opencrs.com/document/R41464/>

i

***NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos Marco** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.