

Hypersonic Missiles Are Unstoppable. And They're Starting a New Global Arms Race.

Enviado por Ahmed Gonzaga en Lun, 08/05/2019 - 13:52

Cita:

Smith, Jeffrey R. [2019], "Hypersonic Missiles Are Unstoppable. And They're Starting a New Global Arms Race", *The New York Times Magazine*, United States, 19 de junio, <https://www.nytimes.com/2019/06/19/magazine/hypersonic-missiles.html> [1]

Fuente:

Otra

Fecha de publicación:

Miércoles, Junio 19, 2019

Revista descriptores:

Competencia mundial. Disputa hegemónica [2]

Corporaciones militares - corporaciones civiles que participan en la producción militar o en actividades militares [3]

Formas de la guerra [4]

Relación economía y guerra [5]

Sujetos de la guerra [6]

Tecnologías militares - tecnologías de uso dual [7]

Tema:

Los misiles hipersónicos y la "nueva" Guerra Fría

Idea principal:

Michael D. Griffin es un descarado defensor de la supremacía política y militar de Estados Unidos, que presume de ser etiquetado como un "guerrero frío no reconstruido". Con cinco maestrías y un doctorado en ingeniería aeroespacial, fue el jefe principal de tecnología del proyecto Strategic Defense Initiative (conocido popularmente como "Star Wars") durante la presidencia de Ronald Reagan, que suponía la protección de Estados Unidos contra un posible ataque de misiles balísticos de Rusia provenientes del polo norte. Griffin escribió un libro sobre diseño de vehículos espaciales, dirigió una incubadora de tecnología de tecnología financiada por la CIA, dirigió la NASA durante cuatro años y fue ejecutivo en varias empresas aeroespaciales. En 2019, fue nombrado subsecretario de investigación e ingeniería del Pentágono por el Secretario de Defensa, James Mattis, un trabajo que cuenta con un presupuesto anual estimado en 17 mil millones de dólares.

Griffin señaló un cambio importante en el desarrollo científico y tecnológico del ejército estadounidense al orientar sus prioridades hacia los misiles hipersónicos. Es decir, se refería a un nuevo tipo de arma revolucionaria que tendría la capacidad de maniobrar y luego golpear casi cualquier objetivo en el mundo en cuestión de minutos, capaz de viajar más de 15 veces la velocidad del sonido. Rápidos, efectivos, precisos e imparables: estas son las características del campo de batalla moderno. Este tipo de misil no solo se ha desarrollado en Estados Unidos,

China, Rusia y otros países ya están trabajando en ellos.

Los legisladores del gobierno de Washington han apoyado una expansión significativa del presupuesto federal para acelerar la entrega de lo que ellos llaman una “game-changing technology” [“tecnología que modifica el juego”]. Estados Unidos necesita actuar rápidamente o de lo contrario podría quedarse atrás de Rusia y China. En 2018, el Congreso expresó su consenso en una ley que exige que “un arma hipersónica estadounidense esté operativa para octubre de 2022”.

El entusiasmo por estas armas se ha extendido a los contratistas militares, especialmente después de que el Pentágono otorgó a Lockheed Martin más de 1.4 mil millones de dólares en 2018 para construir prototipos de misiles que puedan ser lanzados por aviones de combate de la Fuerza Aérea y bombarderos B-52. Patrick M. Shanahan, secretario interino de Defensa, describió esta situación como un objetivo de la administración de Trump para “industrializar” la producción de misiles hipersónicos. Shanahan y Griffin crearon una nueva Agencia de Desarrollo Espacial encargada de poner una red de sensores en órbita terrestre que rastrearía misiles hipersónicos entrantes y dirigiría los ataques estadounidenses.

Actualmente no hay acuerdos internacionales sobre cómo o cuándo se pueden usar este tipo de misiles, ni hay planes a futuro entre los países para discutir esta situación. En cambio, el desarrollo de los misiles hipersónicos se está moviendo a una velocidad increíble que ha empujado a Estados Unidos, Rusia y China en una nueva carrera armamentística que podría resurgir las tensiones de la Guerra Fría.

En teoría, los misiles hipersónicos pueden llevar ojivas nucleares. Sin embargo, los que están siendo desarrollados por Estados Unidos solo serán equipados con pequeños explosivos convencionales. Los misiles con una longitud 10 pies, pesan 500 libras, recubiertos con materiales compuestos de cerámica y fibra de carbono o aleaciones de níquel-cromo, funcionan como taladros electrónicos casi invisibles que perforan agujeros cuando impactan con sus objetivos, con efectos catastróficos. La energía cinética de los misiles en el momento del impacto, a velocidades de al menos 1 150 millas por hora, los hace lo suficientemente potentes como para penetrar cualquier material de construcción o revestimiento blindado con la fuerza de tres a cuatro toneladas de TNT.

Hipotéticamente los misiles estadounidenses podrían apuntar a misiles balísticos rusos con armas nucleares transportados en camiones o rieles. Los misiles chinos podrían usar sus propias versiones para atacar bombarderos estadounidenses y otros aviones en bases militares de Japón o en la isla de Guam. O podrían atacar radares vitales terrestres, marítimos y cuarteles militares ubicados en puertos asiáticos o cerca de ciudades europeas. Los misiles podrían perforar las cubiertas de acero de uno de los 11 portaaviones de Estados Unidos, detener operaciones de vuelo; inclusive podrían llevar a cabo ataques contra los principales funcionarios militares y políticos de un país. Un primer ataque contra el gobierno o los arsenales de otra nación podría interrumpir las cadenas de comunicación y desactivar algunas de sus fuerzas de respuesta, todo esto sin las consecuencias radioactivas de la detonación de ojivas nucleares.

La amenaza de este tipo de armamento reducirá el tiempo durante el cual los oficiales militares y líderes políticos pueden determinar la naturaleza de un ataque y tomar decisiones razonadas sobre el alcance de acción defensiva o represalia. Los expertos dicen que los misiles podrían

alterar la psicología de la "Destrucción Mutua Asegurada", la doctrina militar fundamental de la era nuclear que argumentaba que los ataques podrían ser disuadidos si los posibles combatientes siempre se sintieran seguros de la respuesta devastadora de sus oponentes. En Estados Unidos, la oficina de control de armas del Departamento de Estado, tiene una oficina dedicada a los desafíos de seguridad emergentes, pero los misiles hipersónicos no se encuentran clasificados así. Los funcionarios del secretario de Estado Mike Pompeo afirman que, "apoyan principalmente que el arsenal militar se vuelva más robusto". Esto es una postura contradictoria para el Departamento de Estado, que es el encargado de formular soluciones diplomáticas a problemas globales.

Thomas M. Countryman, ex-subsecretario de Estado de la administración de Barack Obama y actual presidente de la Asociación de Control de Armas, afirma que, "durante las décadas de 1960 y 1970, cuando miles de millones de dólares se gastaron frenéticamente en armas nucleares y químicas no fueron acompañados por debates y discusiones sobre el impacto y cómo minimizar los peligros resultantes". Él y otros temen que no regular los misiles hipersónicos a nivel internacional podría tener consecuencias irreversibles. En un informe de la Oficina de Asuntos de Desarme de la ONU, afirmó que, "en respuesta al despliegue de armas hipersónicas", las naciones que temen la destrucción de su capacidad de ataque de respuesta, podrían decidir usar armas nucleares bajo un conjunto más amplio de condiciones o simplemente colocar "fuerzas nucleares en niveles de alerta más altos" como una cuestión de rutina. Entonces, ¿Por qué los riesgos potenciales de estas armas no han atraído más la atención? Ocasionalmente, la conversación pretende ampliarse para incluir el tema de la estabilidad estratégica, un tema que sí plantea los riesgos de una guerra inadvertida.

Daniel Marren, ingeniero aeroespacial de las Fuerzas Armadas durante más de tres décadas, dirige uno de los túneles aerodinámicos más rápidos del mundo y, gracias a la investigación en hipersónica que ha desarrollado, su laboratorio tiene una gran demanda. Marren explicó que durante las pruebas, el túnel se coloca en su lugar, en un carrito sobre rieles de acero en el piso. Luego se enciende un enorme quemador eléctrico que calienta el aire en el interior a más de 3 mil grados. Luego el aire es golpeado por presiones mil veces mayor de lo normal y succionado en el otro extremo por un vacío creado en la enorme estructura. Eso envía el aire ardiendo por el túnel hasta 18 veces la velocidad del sonido. Justo en medio del túnel hay un modelo a escala del prototipo de misil hipersónico.

Para las pruebas, los modelos están recubiertos con una pintura que absorbe la luz láser ultravioleta a medida que se calienta, marcando las manchas en su piel cerámica donde el calor por fricción puede amenazar la estructura del misil. El objetivo es ver qué sucederá cuando los misiles atraviesen la densa atmósfera de la Tierra en su camino hacia sus objetivos. Las pruebas son rápidas, duran como máximo 15 segundos, lo que requiere que los sensores registren sus datos en milésimas de nanosegundo. Marren explica la dificultad que los investigadores han tenido para producir los misiles hipersónicos, a pesar de una inversión federal de 2 mil millones de dólares durante 2019. A pesar de esto, él y su equipo están operando a plena capacidad, con cientos de pruebas programadas este año para medir la habilidad de varios misiles prototipo para resistir la fricción y el calor de un vuelo tan rápido.

Los misiles hipersónicos representan una amenaza diferente a los misiles balísticos, de acuerdo con aquellos que los han estudiado y trabajado en ellos, porque podrían ser maniobrados de

manera que confundan los métodos existentes de defensa y detección. A diferencia de la mayoría de los misiles balísticos, llegarían a su objetivo en menos de 15 minutos.

Un objeto que se mueve por el aire produce una onda de choque audible, una explosión sónica, cuando alcanza aproximadamente 760 millas por hora. Esta velocidad del sonido también se llama Mach 1, en honor al físico Ernst Mach. Cuando un proyectil vuela más rápido que el número de Mach, viaja a una velocidad supersónica, una velocidad más rápida que el sonido. Cuando un proyectil alcanza una velocidad más rápida que Mach 5, se dice que viaja a una velocidad hipersónica.

Uno de los dos prototipos hipersónicos principales actualmente en desarrollo en los Estados Unidos está destinado a volar a velocidades entre Mach 15 y Mach 20, o más de 11 400 millas por hora. Esto significa, en teoría, que los submarinos o bombarderos estadounidenses estacionados en Guam, podrían atacar bases de misiles tierra-aire en China en menos de 15 minutos. Vladimir Putin, presidente de Rusia, afirmó que uno de los nuevos misiles hipersónicos de Rusia viajará en Mach 10, mientras que el otro viajará en Mach 20. Si es cierto, eso significaría que un avión o barco ruso que dispara uno de ellos cerca de Bermudas podría atacar el Pentágono, a unas 800 millas de distancia, en cinco minutos.

El arma conocida como Tactical Boost Glide, se lanzará desde aviones militares durante las pruebas del 2020. El planeador vuela sin poder hacia su objetivo. El proyectil podría rebotar hacia abajo, con la nariz inclinada hacia arriba, en capas de la atmósfera, la mesosfera, luego la estratosfera y la troposfera. En cualquier caso, la fricción de la atmósfera inferior finalmente la ralentizaría lo suficiente como para permitir que un sistema de dirección la maniobre con precisión hacia su objetivo.

Bajo un enfoque alternativo, un misil hipersónico volaría horizontalmente bajo la potencia de un scramjet, un motor sin ventilador muy avanzado que utiliza ondas de choque creadas por su velocidad para comprimir el aire entrante en un embudo corto y encenderlo al pasar. Las trayectorias inusuales de estos misiles les permitirían acercarse a sus objetivos a aproximadamente 12 a 50 millas sobre la superficie de la tierra. Es decir, vuelan por debajo del rango de los Aegis y Thaad, pero encima del de otros sistemas anti-misiles más simples. Esto representa un problema para los oficiales que no sabrían con precisión cuál sería el objetivo de un ataque. Aunque el lanzamiento de los misiles probablemente sería buscado por satélites sensores de infrarrojos en sus primeros momentos de vuelo, Griffin dice que serían aproximadamente 10 a 20 veces más difíciles de detectar que los misiles balísticos entrantes.

El Pentágono está estudiando cómo podría ser un ataque hipersónico y cómo se podría crear un sistema defensivo; no tiene arquitectura para ello y no tiene un sentido firme de los costos. En julio de 2019, el Pentágono decidió acumular 34.5 millones de dólares adicionales para desarrollar estas nuevas armas. No obstante, los funcionarios de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (DARPA, por sus siglas en inglés) reconocen que aún existen problemas en la composición de los misiles para proteger la electrónica debido al calentamiento de su cobertura.

Incluso se han negociado nuevos corredores de pruebas en Utah para realizar pruebas de vuelo; sin embargo, esto requiere de un nuevo acuerdo político sobre el ruido del estruendo supersónico. Estas pruebas de vuelo pueden llegar a costar 100 millones de dólares. En 2017, una prueba

realizada al aire libre utilizó un misil de 36 mil libras para lanzar un planeador y costó 160 millones de dólares, un 6 por ciento del presupuesto asignado para el desarrollo de misiles hipersónicos propuesto para 2020.

En marzo de 2018, el presidente de Rusia, Vladimir Putin, hizo alarde de que Rusia tenía dos armas hipersónicas operativas: el Kinzhal, un misil aire-tierra, capaz de atacar objetivos hasta 1 200 millas de distancia; y el Avangard, diseñado para ser conectado a un nuevo misil balístico intercontinental, Sarmat, antes de maniobrar hacia sus objetivos. Sarmat ha sido probado en vuelo aproximadamente a 3.000 millas a través de Siberia. Los expertos estadounidenses no creen que todas las afirmaciones de Putin sean ciertas. Pero los funcionarios del Pentágono están convencidos de que las armas de Moscú pronto serán una amenaza real. Los analistas dicen que los chinos están aún más avanzados que los rusos. En agosto de 2018, un contratista del programa espacial chino afirmó que probó con éxito un misil hipersónico deslizando durante poco más de seis minutos.

Francia e India también están interesadas en el desarrollo de este tipo de armas hipersónicas. Según un informe de Rand Corp., una organización de investigación, Australia, Japón y la Unión Europea están desarrollando investigaciones sobre armas hipersónicas.

Durante la Guerra Fría, Estados Unidos y Rusia compitieron ferozmente para amenazar sus activos vitales con bombarderos y con misiles balísticos que podían alcanzar sus objetivos en 30 minutos. Finalmente, cada lado acumuló más de 31 mil ojivas nucleares. Tras la disolución de la Unión Soviética, las dos naciones redujeron sus arsenales mediante negociaciones a 6 mil 500 ojivas cada una. El desarrollo de misiles hipersónicos podría desatar una nueva (e intensa) carrera armamentista. John Bolton, asesor de seguridad nacional, fue un arquitecto clave en 2002 de la retirada de Estados Unidos del Tratado de Misiles Antibalísticos con Rusia, que había limitado la capacidad de ambas naciones para tratar de bloquear misiles balísticos. Los funcionarios de Trump se han resistido a las políticas que apoyan la Destrucción Mutua Asegurada, focalizada en que el riesgo compartido puede conducir a la estabilidad y la paz. Ante esta situación, Rusia desarrolló su programa balístico para superar las defensas estadounidenses.

La administración de Donald Trump también sigue evitando cualquier límite nuevo en sus propios misiles, argumentando que los acuerdos pasados llevaron a Estados Unidos a unas peligrosas vacaciones posteriores a la Guerra Fría, como lo describió un alto funcionario del Departamento de Estado.

La falta de interés en regular esta situación no difiere de la administración de Barack Obama. El acuerdo de reducción de armas nucleares más reciente con Rusia excluyó deliberadamente cualquier restricción sobre las armas hipersónicas. En 2016, un grupo neoyorquino llamado el Comité de Abogados de Política Nuclear, actuó en conjunto con otras organizaciones sin fines de lucro comprometidas al desarme, pidieron al entonces presidente Obama, que evitará una competencia hipersónica y que no malgastara futuros presupuestos federales al explorar una moratoria conjunta con China y Rusia en las pruebas. La inacción de Obama contribuyó al desarrollo hipersónico contemporáneo.

La historia ha demostrado que detener una carrera armamentística es mucho más difícil que iniciar una. Griffin incluso ha proyectado una victoria estadounidense en esta carrera: en abril de 2018, afirmó que la mejor respuesta para los programas hipersónicos de China y Rusia es

“mantener sus activos en riesgo con sistemas similares pero con mejoras que no han alcanzado”.

El mundo pronto descubrirá lo que sucede ahora que las superpotencias militares han decidido iniciar una carrera armamentista.

Datos cruciales:

1. El presupuesto de defensa propuesto por la administración de Donald Trump incluyó 2.6 mil millones de dólares para el desarrollo de misiles hipersónicos, y los expertos de la industria de seguridad nacional proyectan que el presupuesto anual alcanzará los 5 mil millones de dólares a mediados de la próxima década.

Nexo con el tema que estudiamos:

La Guerra Fría fue la proyección de una disputa hegemónica entre Estados Unidos y la Unión Soviética a través de una carrera armamentística que desplegó las capacidades militares de las superpotencias mundiales. En la actualidad, el desarrollo de misiles hipersónicos está iniciando una nueva carrera que podría involucrar a los antiguos contendientes y la incursión de China en este conflicto. El desarrollo de esta nueva maquinaria militar ha provocado el interés de los países (Estados Unidos, Rusia y China) por desarrollar este nuevo tipo de armas sin ninguna legislación, por el momento, que regule su avance. Este escenario apocalíptico y de aniquilación global nos señala las posibilidades para enfrentar un nuevo despliegue militar que podría reanimar los ánimos de la bipolaridad ideológica adecuada al presente, y un fuerte grado de militarismo que subordina cualquier acción bélica a la ausencia de un sentido anti-bélico que contemple los efectos de esta nueva Guerra.

Source URL (modified on 5 Septiembre 2019 - 7:49am): <http://let.iiec.unam.mx/node/2335>

Links

[1] <https://www.nytimes.com/2019/06/19/magazine/hypersonic-missiles.html>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/12>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/72>

[4] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/formas-de-la-guerra>

[5] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/relaci%C3%B3n-econom%C3%ADa-y-guerra>

[6] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/sujetos-de-la-guerra>

[7] <http://let.iiec.unam.mx/descriptores-let/tecnolog%C3%ADas-militares-tecnolog%C3%ADas-de-uso-dual>