



JULIA GODDARD/TROMPETA

## Los destructores de satélites

Mientras la guerra se extiende por la Tierra, una preocupante señal ha aparecido en los cielos.

- Jeremiah Jacques
- [25/3/2024](#)

Imagínese esto: un sargento técnico de la Fuerza Espacial de Estados Unidos ocupa su puesto en el Centro de Operaciones Conjuntas del Comando Espacial en Colorado Springs, como lo ha hecho durante cientos de noches solitarias. Pero esta noche, sus sistemas reportan repentinamente numerosos lanzamientos de misiles balísticos intercontinentales desde Rusia y China.

Parece una locura. ¿Por qué se atreverían? Las fuerzas estadounidenses de todo el mundo, conectadas por una comunicación casi instantánea, pueden contraatacar desde bases en tierra, desde aviones de guerra en el aire, grupos de ataque de portaaviones en el mar y submarinos muy por debajo de las olas. Todo lo que necesitan son las señales correctas. El resultado: "destrucción mutua asegurada (dma, por sus siglas en inglés)".

Pero hay un problema.

Mientras este sargento técnico y numeroso personal pulsán los botones e introducen los códigos necesarios para hacer sonar la alarma y activar las defensas estadounidenses y su tríada nuclear, algo ocurre a 1.120 kilómetros por encima de sus cabezas. Un satélite chino salta de su órbita y extiende un brazo magnético hacia un satélite de la constelación del Programa de Apoyo a la Defensa de EE UU. El brazo se fija y luego se retrae, tirando del satélite estadounidense hacia él. Una pequeña bomba estalla en el interior del aparato chino, convirtiendo a ambos en una nube de basura espacial.

PT

En cuestión de segundos, le sucede lo mismo a otros 80 importantes satélites estadounidenses, no sólo del Programa de Apoyo a la Defensa, sino también del Programa de Conciencia Situacional del Espacio Geosíncrono, de Vigilancia Espacial en el Espacio, del Sistema Infrarrojo en el Espacio, del sistema Wideband Global satcom, de LeoLabs, de ExoAnalytic, de Starlink y del Sistema de Posicionamiento Global. Y cientos de satélites adicionales han sido dañados por campos de basura espacial en expansión.

Los misiles rusos y chinos desaparecen de los monitores de alerta temprana que están fallando. A pesar de los arduos esfuerzos, las defensas y ofensivas estadounidenses no logran activarse.

Los misiles vuelan a velocidades supersónicas hacia un Estados Unidos dormido.

Tal escenario de "Pearl Harbor espacial" puede sonar a ciencia ficción. Pero un nuevo informe del ejército estadounidense ha revelado que Rusia y China están *avanzando a pasos agigantados* en su desarrollo de tecnologías que pueden "negar, perturbar o destruir satélites".

El informe titulado "Competiendo en el espacio" fue elaborado conjuntamente por el Centro Nacional de Inteligencia Espacial de la Fuerza Espacial de EE UU y el Centro Nacional de Inteligencia Aérea y Espacial de la Fuerza Aérea de EE UU. Éste destaca que los dos gigantes asiáticos están canalizando vastos recursos hacia tecnologías de destrucción de satélites principalmente porque "consideran que EE UU depende demasiado del espacio para su superioridad militar y de información". Y Rusia y China están "buscando ventajas asimétricas" sobre Estados Unidos "en futuros conflictos".

## Fuerte armamento en órbita

Entre las tecnologías más preocupantes se encuentran los satélites maniobrables por operarios rusos o chinos en tierra y equipados con brazos robóticos controlados por esos mismos agentes. "La tecnología de brazos robóticos basada en el espacio podría utilizarse en un futuro sistema para atacar a otros satélites", dice el informe.

El satélite chino Shijian-17 es uno de esos modelos. Ahora está allá arriba, dando vueltas alrededor de la Tierra en la misma órbita geoestacionaria que otros casi 600 satélites, la gran mayoría estadounidenses. El Shijian-17 está equipado con un enorme brazo robótico y el Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales ha observado en él un "comportamiento inusual", incluso navegando hasta otros satélites en órbita e interactuando con ellos.

Hasta ahora, el Shijian-17 sólo ha manipulado a otros satélites chinos. Pero los oficiales del Comando Espacial de EE UU y otros expertos afirman que es igual de capaz de acercarse, empujar, colocar equipos de espionaje, dañar o destruir satélites de otras naciones.

Otro satélite chino, el Shijian-21, está equipado no sólo con un brazo de agarre sino también con una red. En 2022, se observó cómo capturaba a otro satélite chino que había estado en movimiento rápido. El Shijian-21 sujetó a la otra unidad y la remolcó hasta una órbita cementerio, para luego regresar a su posición. Algunas partes de la maniobra ocurrieron tan rápidamente que los observadores estadounidenses perdieron el rastro del Shijian-21 durante más de una hora. Un experto dijo a *The Economist* que la maniobra fue "como un juego de manos de un mago".

Entre 2017 y 2022, se sabe que Rusia ha colocado al menos cuatro satélites maniobrables en diversas órbitas. Uno de ellos, el Kosmos 2543, "puso en órbita" un nuevo objeto en 2020 y lo utilizó para realizar una prueba de un arma espacial. El general John "Jay" Raymond, entonces comandante del Comando Espacial de Estados Unidos, declaró a *Time* que la maniobra era "inusual e inquietante", y añadió: "Tiene el potencial de crear una situación peligrosa en el espacio".

Dos años más tarde, los rusos colocaron el Kosmos-2558 en la misma órbita y extrañamente cerca del satélite clasificado y de última generación del ejército estadounidense: *alsa-326*. La unidad rusa es maniobrable y bien podría tener la capacidad de inutilizar el satélite estadounidense, al que ha estado siguiendo desde entonces. El general James Dickinson, del Comando Espacial de EE UU, lo calificó de "comportamiento realmente irresponsable".

El 9 de febrero, Rusia puso en órbita el Kosmos-2575, un satélite militar clasificado que se cree está relacionado con las ambiciones rusas de poner en el espacio un arma nuclear para la destrucción de satélites.

Dado que los activos espaciales rusos y chinos están envueltos en la confidencialidad, se desconoce el número de satélites equipados con brazos robóticos y otras capacidades de guerra ofensiva. Pero sí se sabe que, de 2019 a 2023, China duplicó con creces sus satélites en órbita. Se sabe que más de 100 de los lanzados durante ese tiempo son satélites de teledetección, y bien podrían tener capacidades destructivas secretas. El informe dice: "Rusia y China (...) a menudo enmascaran u ocultan" la capacidad de sus satélites para "negar, perturbar y destruir satélites y servicios espaciales".

## Apuntando alto

Rusia y China también están desarrollando armas antisatélite basadas en tierra, incluyendo misiles, inhibidores y armas de energía dirigida.

Rusia probó un misil balístico a finales de 2021, disparándolo desde el cosmódromo de Plesetsk hacia la órbita terrestre baja, donde hizo estallar un antiguo satélite soviético en 1.800 pedazos. La repentina nube de escombros obligó a los astronautas de la Estación Espacial Internacional a refugiarse durante horas en su nave de escape. Kaitlyn Johnson, del Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales, hizo la pregunta obvia: "¿Qué mensaje intentan enviar?".

China probó un misil antisatélite en 2021 que, según el informe, "podría impedir una alerta fiable de misiles y complicar los compromisos de defensa".

Los chinos también están desarrollando "sistemas láser terrestres de distintos niveles de potencia que podrían cegar o dañar los sensores de los satelitales", decía el informe. "Para mediados o finales de la década de 2020, Pekín podría disponer de sistemas de mayor potencia capaces de dañar satélites".

Brian Weeden, director de planificación de programas de la Secure World Foundation, dijo a la Defensa Nacional que las pruebas de fuentes abiertas indican "cuatro o cinco sitios principales" donde China tiene sistemas láser que se cree son capaces de cegar satélites en órbita.

El 8 de febrero, el *South China Morning Post* informó que China también ha desarrollado un arma de microondas de alta potencia alimentada por motores Stirling que podría lanzar a los satélites ondas magnéticas estacionarias unas 68.000 veces más potentes que el campo magnético de la Tierra.

Rusia y China también están desarrollando armas de guerra cibernética, como bombas lógicas y virus informáticos, para su posible uso contra satélites.

## ¿Es DMA?

Ya sea desde el espacio o desde tierra, las capacidades rusas y chinas para incapacitar los satélites estadounidenses son "significativas", según el redactor jefe de Nikkei Asia, Ken Moriyasu, porque "la próxima gran guerra podría decidirse en los primeros minutos del primer día, cuando cada bando intente inutilizar las herramientas de comunicación del enemigo".

Algunos pueden sospechar que el miedo a la "destrucción mutua asegurada" impediría a Rusia y China atacar satélites estadounidenses. Los rusos y los chinos también tienen muchos satélites importantes en órbita contra los que EE UU podría atentar. Pero la realidad es que EE UU tiene *muchos* más satélites que cualquier otra nación y depende de ellos muchísimo más. Del total de 7.096 satélites en el espacio, 4.723 son estadounidenses, más del doble que los del resto del mundo juntos.

Estados Unidos depende de sus miles de satélites para todo, desde la vigilancia meteorológica y las emisiones de televisión hasta las conexiones telefónicas y de Internet. También opera el Sistema de Posicionamiento Global (gps, por sus siglas en inglés), una constelación de 33 satélites que Washington pone gratuitamente a disposición de cualquier persona del planeta con un receptor gps. Esta maravilla de la ingeniería de 12 mil millones de dólares proporciona a los usuarios todo tipo de servicios de posicionamiento, navegación y cronometraje. Y lo que es más importante, alrededor de 130 de los satélites de EE UU son utilizados exclusivamente por su ejército para todo tipo de sistemas de reconocimiento, comunicación, navegación y objetivos.

Esto significa que EE UU es considerablemente más vulnerable a los ataques a satélite que cualquier otra nación, un hecho que países como Rusia y China entienden bien. Incluso pueden estar dispuestos a poner en peligro sus propios activos en el espacio con tal de destruir los de EE UU. Frank Rose, de la Brookings Institution, afirmó: "Las naciones enemigas están desarrollando armas antisatélite porque creen que el espacio representa una vulnerabilidad asimétrica de EE UU".

Steve Lambakis, analista de asuntos internacionales, también se refirió a esta amenaza e hizo hincapié en la vulnerabilidad de EE UU. "Los sistemas espaciales estadounidenses se encuentran entre los activos más frágiles y vulnerables operados por el ejército", afirmó. Esta infraestructura multimillonaria es "vital para casi todas las actividades de EE UU y, cada vez más, de las fuerzas armadas de sus aliados".

Gerald Flurry, el redactor jefe de *la Trompeta*, ha escrito en varias ocasiones sobre los peligros de la dependencia de EE UU, concretamente de su ejército, en la tecnología informática que es vulnerable a los ataques enemigos. En un artículo de enero de 1995, él citó al analista Joseph de Courcy, quien llamó a esta dependencia como "el talón de Aquiles del mundo occidental". Esta fue una referencia al aparentemente invencible guerrero de la mitología griega que era vulnerable sólo en sus talones. "EE UU es la superpotencia más grande que este mundo ha conocido", escribió el Sr. Flurry. "Pero tenemos un punto muy vulnerable en nuestro ejército: nuestro propio talón de Aquiles".

El Sr. Flurry dijo que la advertencia de Courcy sobre la vulnerabilidad de EE UU le recordó una profecía bíblica registrada en Ezequiel 7. Los primeros tres versículos de ese capítulo muestran que Dios se está dirigiendo a "la tierra de Israel" en el tiempo "del fin", que se refiere principalmente a EE UU y Gran Bretaña en la era moderna. (Usted puede comprobarlo por sí mismo estudiando nuestro libro gratuito, [Estados Unidos y Gran Bretaña en profecía](#)).

Ezequiel 7 describe un tiempo futuro en el que Dios castigará a estas naciones por sus "abominaciones" y su rechazo a Él (versículo 8). El versículo 14 describe vívidamente un aspecto de ese castigo: "Tocarán trompeta, y prepararán todas las cosas, y no habrá quien vaya a la batalla; porque mi ira está sobre toda la multitud".

El Sr. Flurry dijo que esta "alarmante" Escritura describe una época en la que la tecnología militar estadounidense habrá sido puesta en peligro por los enemigos. "Parece que todo el mundo espera que nuestro pueblo vaya a la batalla, ¡pero ocurre la mayor tragedia imaginable!" escribió el Sr. Flurry. "Nadie va a la batalla, ¡aunque la trompeta suene! ¿Será a causa del terrorismo informático?" (*la Trompeta*, mayo de 2005).

Isaías 59 proporciona más detalles que podrían aplicarse a este tiempo futuro de calamidad para EE UU. En los versículos 9 y 10, se muestra al pueblo estadounidense desprovisto de visión: "[E]speramos luz, y he aquí tinieblas; resplandores, y andamos en oscuridad. Palpamos la pared como ciegos, y andamos a tientas como sin ojos; tropezamos a mediodía como de noche...".

Tal ceguera ya es evidente en un sentido espiritual para EE UU y Gran Bretaña hoy: Muchos en estas naciones andan a tientas en la ceguera espiritual. Y la visión ausente en esta profecía podría incluir también tipos de visión física, incluyendo los que son posibles gracias a los miles de satélites de EE UU.

En su folleto [La visión de Isaías del tiempo del fin](#) el Sr. Flurry analiza las profecías registradas en Ezequiel 5 y 27, Isaías 22 y 23 y Apocalipsis 18, que revelan las naciones que están detrás del ataque contra EE UU y sus aliados. Las enlista como un imperio europeo dirigido por Alemania y ciertas potencias asiáticas, incluyendo Rusia, China y Japón.

Cuando se examinan estas profecías en conjunto, queda claro la importancia de la creciente vulnerabilidad de los ojos de EE UU en los cielos. Demuestra que se avecinan tiempos terriblemente oscuros, tiempos de sufrimiento y de visión destruida. Sin embargo, la Biblia también deja claro que existe un tipo diferente de visión que podemos cultivar y que no corre el riesgo de sufrir este tipo de ataques.

Para entender el contexto profético de las tendencias en curso y el tipo de visión que puede resistir los conflictos que se avecinan, pida su ejemplar gratuito [de la visión de Isaías del tiempo del fin](#)