

Implementación de la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio

GENERAL C. ROBERT KEHLER, USAF

El método de EE.UU. para implementar su política espacial nacional determinará su futuro en el espacio. ¿Se comportará nuestra nación como un socio colaborador que lidera dando ejemplo o trataremos de avanzar en el espacio de forma unilateral? ¿Qué pasos debe tomar Estados Unidos hoy para asegurar la seguridad espacial en el futuro? El General C. Robert Kehler, comandante del Comando Estratégico de EE.UU., proporciona su perspectiva en la implementación de la Política Espacial Nacional como medio de promover la cooperación internacional, establecer normas y proporcionar una calidad de misión para haberes suministrados en el espacio vitales para el liderazgo de Estados Unidos.

EL LIDERAZGO HA SIDO un distintivo definidor del esfuerzo espacial de EE.UU. desde el principio de la Edad Espacial. Desde el reto atrevido de John F. Kennedy para poner un hombre en la luna a finales de la década de los 60, a nuestro uso militar sin precedentes de las capacidades basadas en el espacio pasando por la evolución del sistema de posicionamiento global (GPS) como programa utilitario global gratuito, Estados Unidos ha aspirado—y ha logrado—una posición de liderazgo, derivando ventajas significativas que abarcan todo el espectro de las actividades científicas, militares, comerciales y civiles.

Nuestra dependencia del espacio nunca ha sido mayor, sin embargo nuestra nación se enfrenta a un nuevo entorno de seguridad global y a un momento decisivo estratégico que, de no hacer nada, pondrá en dificultades nuestro liderazgo continuado y someterá a mayores esfuerzos a nuestra facultad de conservar los beneficios en los que podemos confiar de nuestras capacidades espaciales. Muchos de los retos son evidentes: un entorno fiscal austero donde probablemente esperamos hacer más con menos; un entorno espacial congestionado donde más de 20.000 objetos orbitales artificiales aumentan la demanda de conocer mejor nuestra situación; un entorno de seguridad disputado donde la libertad de operaciones y el acceso no estarán ni mucho menos garantizada; y un entorno competitivo internacional donde nuestra base industrial espacial—que sigue siendo la mejor del mundo—tendrá que innovarse y adaptarse para producir las capacidades que necesitamos en el futuro. Aún así es posible que otros retos no sean tan evidentes; por lo tanto, también debemos ser más ágiles y flexibles, y estar tecnológicamente avanzados para prepararnos ante la posibilidad de una sorpresa estratégica y operacional.

La razón de nuestra preocupación está clara. Las capacidades espaciales proporcionan a Estados Unidos y sus aliados ventajas sin precedentes en la toma de decisiones nacional, operaciones militares, seguridad nacional, fuerza económica y descubrimiento científico. Los sistemas espaciales proporcionan un acceso global sin restricciones y son vitales para supervisar los desarrollos estratégicos y militares así como para apoyar la supervisión de tratados y la verificación del control de armamento. Los sistemas espaciales también son esenciales para la capacidad de nuestra nación de responder a siniestros naturales y artificiales, y para supervisar estados y tendencias medioambientales. Cuando se combina con otras capacidades, los sistemas espaciales permiten que las fuerzas conjuntas vean el campo de batalla con claridad, naveguen con exactitud, ataquen con precisión, se comuniquen con certeza y operen con seguridad.¹

Conservar las ventajas de seguridad nacional que derivamos del espacio es crucial para las operaciones militares modernas y nuestro futuro éxito y sigue siendo el objetivo clave de Estados Unidos. El Departamento de Defensa (DoD) reafirmó recientemente este imperativo. En su nueva guía estratégica, el Secretario de Defensa Leon Panetta ha hecho hincapié en la necesidad

de operar de forma efectiva “en el ciberespacio, en el espacio y en todos los dominios”.² De forma similar, la nueva guía hace énfasis en la intención de Estados Unidos en “colaborar con aliados y socios nacionales e internacionales en capacidades avanzadas para defender sus redes, su capacidad de operación y su resistencia en el ciberespacio y en el espacio” y para seguir liderando los esfuerzos globales para “asegurar el acceso y el uso de espacios públicos globales” (incluido el espacio).³

El Mando Estratégico de EE.UU. es una de las organizaciones clave encargada en conservar estas ventajas en medio de un entorno estratégico variable, y hacemos uso de la *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio* como nuestra guía. Aunque USSTRATCOM no está asignado a una zona geográfica específica de responsabilidad (AOR), nuestro alcance de responsabilidad se extiende desde debajo del mar (donde operan nuestros submarinos con misiles balísticos estratégicos) a 22.000 millas por encima de la superficie terrestre. El Plan de Mando Unificado (UCP) de abril de 2011 asigna al comandante de USSTRATCOM la responsabilidad de las operaciones espaciales, en particular:

- Planificar y mejorar la fuerza espacial, el apoyo espacial, el control del espacio defensivo, el conocimiento de la situación espacial, y —según las instrucciones— el control del espacio ofensivo y la aplicación de la fuerza espacial.
- Abogar por las capacidades espaciales.
- Servir como único punto de contacto para asuntos operacionales espaciales militares, excepto si se indica otra cosa.
- Advertir y evaluar los ataques contra haberes espaciales.
- Llevar a cabo operaciones de conocimiento de la situación espacial para el gobierno de Estados Unidos (USG); capacidades y servicios espaciales comerciales de EE.UU. para fines de seguridad nacionales; capacidades y operaciones espaciales civiles, particularmente actividades de vuelos espaciales humanos; y, según sea apropiado, entidades espaciales comerciales y extranjeras.

Estas responsabilidades críticas son más importantes que nunca dada la importancia del espacio para nuestro método de red global de disuasión y guerra y la interdependencia de nuestras fuerzas y operaciones conjuntas.

El entorno y el espacio estratégicos medioambientales

La Edad Espacial empezó en el contexto de la Guerra Fría. No obstante, a pesar de las tensiones que caracterizaron a sus interacciones en relaciones internacionales durante los primeros días de la Edad Espacial, Estados Unidos y la Unión Soviética avanzaron de una manera que aseguró el “acceso libre al espacio a todos, estimuló derechos de sobrevuelo sin restricciones de cualquier nación, prohibió la instalación de armamento en el espacio . . . y prohibió las reclamaciones nacionalistas de soberanía sobre los cuerpos celestiales”.⁴ Estos principios internacionales sirvieron sirviendo como los elementos básicos en nuestro método de dominio del espacio.

No obstante, el acceso al espacio y a las capacidades espaciales durante la mayor parte de la Guerra Fría se limitaba a estados con los medios tecnológicos, económicos y militares para llegar allí—a saber, las dos superpotencias de la Guerra Fría. Estados Unidos se dirigió al espacio de forma deliberada para enfrentarse a algunos de los problemas de seguridad más difíciles y exclusivos de la Guerra Fría. Como consecuencia, produjo capacidades espaciales que concedió ventajas estratégicas sin precedentes. El espacio proporciona una “perspectiva global” para permitir a Estados Unidos “tener acceso a grandes áreas de la superficie terrestre”, especialmente a aquellas áreas a las que se negaron capacidades y fuerzas terrestres convencionales.⁵ Además,

las capacidades espaciales permitieron a las personas que toman las decisiones de EE.UU. el acceso a inteligencia e información adaptados con una velocidad que la mayoría de los otros estados no podía (y que en muchos casos aún no puede) lograr, asegurando así que los líderes superiores de EE.UU. mantengan una ventaja de toma de decisiones sobre adversarios potenciales. El espacio también proporcionaba el significado principal para advertir sobre un ataque de misiles balísticos nucleares, supervisar tratados y conectar al presidente con las fuerzas nucleares de represalia.

La situación cambió con el paso del tiempo. Otros estados y adversarios potenciales de EE.UU. se dieron cuenta sutilmente de las ventajas que el espacio daba a Estados Unidos y, al acabar la Guerra Fría y demostrar las operaciones militares como Escudo del Desierto/Tormenta del Desierto el valor del espacio “estratégico” para el uso operacional y táctico, se dieron igualmente cuenta de que la dependencia en el espacio de EE.UU. podría ser una vulnerabilidad que podrían explotar.

No obstante, a principios del siglo veintiuno, el aumento de los avances tecnológicos y comerciales había hecho que el espacio y las capacidades espaciales fueran inmediatamente accesibles a una variedad más amplia de actores. Los días en que Estados Unidos y otra superpotencia compartían un monopolio de hecho del dominio del espacio desaparecieron a medida que los avances tecnológicos redujeron los costos para las naciones-estado y los actores no estatales para obtener acceso al espacio y a las capacidades del espacio. La *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio* indica que hay aproximadamente 60 naciones y consorcios gubernamentales que poseen y operan satélites además de numerosos operadores de satélites comerciales y académicos.⁶ Los avances tecnológicos permitieron a amigos y enemigos desarrollar capacidades para obtener sus propios beneficios y ventajas del espacio. En consecuencia, algunos tratan de explotar un exceso de dependencia percibido por Estados Unidos en el espacio al desarrollar capacidades para negar el acceso y el uso de las capacidades espaciales o limitar nuestra ventaja total militar, económica y tecnológica.⁷

A medida que los estados siguen tratando de beneficiarse del espacio y asegurar sus intereses nacionales, se puede esperar que la competencia se intensifique en el futuro,⁸ y Estados Unidos pueda encontrar más difícil garantizar su acceso y usar capacidades espaciales. A menos que actuemos, esto puede afectar negativamente nuestra capacidad de asegurar nuestros intereses de seguridad nacionales y mantener nuestra ventaja de liderazgo económico, militar y tecnológico. La *Política Espacial Nacional (NSP)* la *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio (NSSS)* describen objetivos que tratan de asegurar que Estados Unidos siga obteniendo los significativos beneficios de seguridad nacionales del espacio.

La Política Espacial Nacional y la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio

La *Política Nacional Espacial*, firmada por el Presidente Obama el 28 de junio de 2010, establece los objetivos que perseguirá Estados Unidos en sus programas espaciales de seguridad nacionales. Son: “vigorizar industrias nacionales competitivas; ampliar la cooperación internacional; fortalecer la estabilidad en el espacio; aumentar la seguridad y resistencia de las funciones esenciales para la misión; dedicarse a iniciativas humanas y robóticas; y mejorar la observación terrestre y solar basada en el espacio”.⁹ La fibra integradora tejida en toda la *Política Espacial Nacional (NSP)* es lo que Estados Unidos debe “ayudar para asegurar el uso del espacio por todas las partes responsables”.¹⁰

Apoyándose en la *NSP*, en enero de 2011, el secretario de defensa y el director de inteligencia nacional (DNI) promulgaron subsiguientemente la *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio*, que “trata de mantener y mejorar las ventajas de seguridad nacional” resultantes de acciones y

capacidades de EE.UU. en el espacio. Para lograr las tareas asignadas por la *NSP*, la *NSSS* estableció objetivos específicos a fin de “fortalecer la seguridad y la estabilidad en el espacio; mantener y mejorar las ventajas de seguridad nacional estratégicas permitidas a [Estados Unidos] por el espacio; y vigorizar la base industrial espacial que apoya la seguridad nacional de EE.UU.”¹¹

Los cinco pilares de la *NSSS*

La Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio proporciona la guía para implementar la política espacial de EE.UU. y lograr nuestros objetivos en el espacio. Consiste en cinco principios básicos, o pilares, que prescriben la estructura dentro de la actuarán *USSTRATCOM* y otros:

1. Promocionar el uso responsable, pacífico y seguro del espacio

El primer pilar de la *NSSS* pide a Estados Unidos que “lidere la mejora de la seguridad, la estabilidad y el comportamiento responsable en el espacio” y desarrolle medidas de transparencia y un fomento de la confianza que “estimulen acciones responsables en el espacio, además de su uso pacífico”.¹² Según se describió en la *NSP*, las acciones específicas incluyen medidas nacionales e internacionales para promover operaciones seguras y responsables en el espacio; mejor recogida y reparto de información para evitar colisiones de objetos espaciales; protección de sistemas espaciales críticos e infraestructuras de apoyo, con atención especial a la interdependencia crítica de sistemas espaciales y de información; y fortalecer medidas para mitigar los residuos orbitales.¹³

En este pilar es básica la oportunidad de empezar el diálogo necesario entre participantes espaciales internacionales sobre el desarrollo de un conjunto básico de estándares, normas y mejoras prácticas diseñado para promover el uso seguro y responsable del espacio. Definir el comportamiento responsable podría, con el tiempo, desanimar acciones de desestabilización que amenacen la seguridad, estabilidad y sostenibilidad generales del entorno espacial. *USSTRATCOM* participa activamente con la Oficina del Secretario de Defensa y el Estado Mayor para examinar y proponer una variedad de medidas que conducen a una estructura que podría fortalecer la estabilidad y la seguridad internacionales así como aumentar la seguridad y la sostenibilidad de las operaciones espaciales.

2. Proporcionar mejores capacidades espaciales de EE.UU.

El segundo pilar de la *NSSS* requiere que Estados Unidos mejore sus capacidades en el espacio y vigorice nuestra base industrial espacial. De hecho, una base industrial estable, sensible e innovadora es parte de la base de la nueva guía estratégica del Departamento de Defensa, combinada con la inversión continuada en ciencia y tecnología, y capital humano, es vital para asegurar el liderazgo continuado de EE.UU. en el espacio. Una fuerte base industrial y una mano de obra que la respalde es también una de nuestras mejores pólizas de seguro contra la sorpresa u otros “sobresaltos” en las esferas estratégicas, operacionales, económicas y tecnológicas mencionadas en la nueva estrategia de defensa.¹⁴ Pero los problemas existen.

Desde que empezó la Edad Espacial, raramente hemos confiado en tan pocos proveedores industriales. Muchas firmas tratan de ser competitivas, ya que la demanda de componentes muy especializados y controles de exportación existentes reducen a sus clientes a un mercado de gobierno especializado.

No obstante, las mejoras de capacidad están en marcha. Activar un mejor conocimiento de la situación mejorará la postura especial general de EE.UU.; sin embargo, la capacidad ininterrumpida a largo plazo del espacio requiere igual dedicación para la protección, la resistencia, el aumento y la reconstitución de haberes en el espacio, respaldado por el diseño y el desarrollo oportunos, la adquisición económica, y la capacidad de asegurar un acceso de espacio muy fia-

ble. Cualquier debate de resistencia debe incluir también la consideración de nuevos métodos arquitectónicos que aprovechen las oportunidades de asociación con entidades y aliados comerciales, y que usen la gama completa de métodos espaciales y no espaciales para suministrar capacidades. Entre las cosas que necesitamos buscar podemos citar el arrendamiento de cargas útiles, compartir vuelos, distribuir capacidades y formar nuevas asociaciones.

Sin embargo, nuestros recursos son finitos, y en el entorno fiscal actual, es probable que las presiones presupuestarias limiten nuestros planes de operación y adquisición durante un futuro indefinido. De la misma forma, para navegar durante estos tiempos difíciles, USSTRATCOM está trabajando con nuestros componentes de servicio para asegurarnos de que nuestros requisitos sean realistas, obtenibles y que hayamos adoptado la “cultura del ahorro” en el Departamento de Defensa mientras proporcionamos servicios esenciales en apoyo de operaciones militares y mantenemos nuestra ventaja tecnológica. También estamos trabajando para estabilizar nuestros requisitos, presupuestos y métodos programáticos.

3. Asociación con naciones, organizaciones internacionales y firmas comerciales responsables

El tercer pilar requiere una mayor colaboración y asociación con otras naciones con programas espaciales, organizaciones internacionales apropiadas y actores comerciales. USSTRATCOM está comprometida activamente a este pilar y ya está participando con muchas asociaciones, habiendo firmado más de 29 acuerdos con entidades comerciales para compartir información de conocimientos de situación seleccionados. Recientemente recibimos la autoridad para negociar acuerdos similares con agencias de gobiernos distintos al de EE.UU, y con organizaciones intergubernamentales y estamos listos para colaborar con actores espaciales responsables compartiendo e intercambiando seguridad de información de vuelos espaciales.

USSTRATCOM también está tratando activamente de buscar socios adicionales, especialmente con los que ha habido poca o ninguna colaboración antes. Ya estamos asociados y colaboramos con amigos y aliados de hace mucho tiempo como Australia, Canadá y el Reino Unido, así como con otros aliados de la OTAN. También estamos haciendo mayores esfuerzos para sostener esas asociaciones tradicionales mientras buscamos nuevas oportunidades con socios potenciales en Asia Pacífico, Latinoamérica, Oriente Próximo y África.

4. Prevenir y disuadir agresiones contra la infraestructura espacial de EE.UU.

El gran reto de USSTRATCOM es proteger y asegurar las capacidades espaciales de EE.UU. para su uso conjunto y otros fines de seguridad nacionales—definidos en el cuarto pilar como prevenir y disuadir agresiones contra la infraestructura espacial de EE.UU. La defensa del espacio exige entender completamente el entorno de operación para poder reconocer las indicaciones y advertencias y operar de forma efectiva para proteger nuestros haberes, proporcionar resistencia, y en caso de retos, emplear backups y alternativas según sea necesario. Este pilar incluye operaciones para adquirir y mantener un entendimiento de la ubicación, las actividades, la propiedad y la intención de los objetos en el área operacional del espacio y proporcionar advertencia y evaluación de ataques en el espacio, del espacio y a través del espacio.

El conocimiento de la situación en el espacio (SSA) activa todas nuestras actividades operacionales. Un medio importante para añadir habilidad y capacidad al SSA sería ampliar asociaciones y aumentar la cooperación internacional. Para este fin estamos tratando de efectuar la transición al Centro de Operaciones Espaciales Conjuntas (JSpOC) en California en un Centro de Operaciones Espaciales Combinadas (CSpoC). Inicialmente, en colaboración plena con nuestros socios más próximos, dicho paso nos permitiría aprovechar nuestras fuerzas individuales y, de forma coherente con las políticas nacionales, proporcionar una estructura y entorno que pueda ayudar a satisfacer necesidades de seguridad espaciales comunes. Además, dicha transición sería coherente con el mandato de la NSSS de “formar coaliciones de naciones afines con programas

espaciales y, donde sea apropiado, colaborar con instituciones internacionales para hacerlo”.¹⁵ Esta asociación nos permitiría actuar de manera coordinada, sincronizar nuestros esfuerzos, y, junto con esos socios, promover un comportamiento responsable en el espacio para asegurar una sostenibilidad del espacio a largo plazo.

5. Prepararse para rechazar ataques y operar en un entorno degradado

El pilar final de la NSSS pide que Estados Unidos se prepare para rechazar ataques en el espacio y operar en un entorno degradado. Este método se basa generalmente en conceptos de “seguridad de misiones” e incluye actividades para suministrar capacidades espaciales esenciales para la misión a las fuerzas de EE.UU. y de la coalición y asegurar el éxito de la misión a través de arquitecturas y medios alternativos, según sea apropiado, en todas las condiciones de conflicto y estrés.

La seguridad de la misión comprende la necesidad de defender y proteger las capacidades espaciales críticas de EE.UU., de los aliados y de los asociados, de incluir mejoras de resistencia de sistemas espaciales críticos, mejorar el uso de medios y dominios alternativos para asegurar la misión, y demostrar la capacidad de operar en un entorno medioambiental sobrecargado cuando se degradan las capacidades y si se hace.

Más allá de los conocimientos espaciales necesitamos arquitecturas robustas y resistentes —tanto constelaciones basadas en el espacio como haberes terrestres— para asegurarnos de disponer de los servicios esenciales de hoy basados en el espacio a fin de lograr la misión.

Por último, para aumentar la disuasión nos hemos comprometido en preparar nuestras fuerzas para “combatir” cualquier posible degradación o alteración de nuestras capacidades espaciales. Mediante ejercicios globales y de simulación de mesa normales, estamos mejorando nuestros conceptos y tácticas operacionales, técnicas y procedimientos para aumentar la protección y la resistencia. También aprovechamos las capacidades comerciales, civiles y de los socios para respaldar nuestras necesidades operacionales militares y asegurarnos que apreciemos y entendamos completamente las interdependencias entre las operaciones militares y esas capacidades. Además, según indicó la NSSS, “EE.UU. retendrá el derecho y las capacidades para responder en defensa propia, si fracasa la disuasión”.¹⁶

Conclusión

El dominio del espacio sigue haciéndose más congestionado, más disputado y más competitivo al mismo tiempo que las naciones confían más en las capacidades espaciales y basadas en el espacio para actividades civiles y de seguridad nacional más críticas. La seguridad de las misiones espaciales—incluido el acceso y el uso a todas las capacidades espaciales—es esencial para la vida civil, la fortaleza económica y las actividades militares de EE.UU. y de los aliados actuales y futuros. Asegurar el acceso y el uso continuado de EE.UU. y sus aliados del espacio exige un método estratégico más amplio que proteja nuestras capacidades críticas, ayude nuestros socios y promueva un uso seguro y responsable del dominio.

El liderazgo sigue siendo la clave para nuestro éxito así como lo ha sido durante la edad espacial. El liderazgo activo de EE.UU. requiere un método a nivel gubernamental que integre todos los elementos del poder nacional, desde la destreza tecnológica y la capacidad industrial a la formación de alianzas y la participación diplomática. USSTRATCOM está tomando medidas concretas para contribuir a ese liderazgo y estamos deseando seguir esta función a medida que aseguramos nuestras misiones espaciales vitales. □

Notas:

1. *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio*, resumen sin clasificar (Washington: Departamento de Defensa, enero de 2011), i.

2. Secretario de Defensa Leon Panetta, carta, 5 de enero de 2012.
3. *Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities for 21st Century Defense (Sostenimiento del liderazgo global de EE.UU.: prioridades para la defensa del siglo XXI)* (Washington: La Casa Blanca, enero de 2011), 3.
4. Roger D. Launius, "National Security, Space, and the course of Recent U.S. History" (La seguridad nacional, el espacio y el curso de la historia reciente de EE.UU.), en *Harnessing the Heavens: National Defense through Space (Utilización de los cielos: la defensa nacional a través del espacio)*, eds. Paul G. Gillespie y Grant T. Weller (Chicago: Imprint Publications, 2008), 5–23.
5. Martin E. B. France y Jerry Jon Sellers, "Real Constraints on Spacepower" (Limitaciones reales del poder espacial) en *Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays (Hacia una teoría del poder espacial: ensayos seleccionados)*, eds. Charles D. Lutes, Peter L. Hays, Vincent A. Manzo, Lisa M. Yambrick y M. Elaine Bunn (Washington: National Defense University Press, 2011), 57–58.
6. *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio*, 3.
7. *Ibid.*
8. Robert L Pfaltzgraff Jr., "International Relations Theory and Spacepower" (Teoría de relaciones internacionales y el poder espacial) en *Toward a Theory of Spacepower (Hacia una teoría del poder espacial)*, 40–41.
9. *Política Nacional Espacial de Estados Unidos de América* (Washington: La Casa Blanca, 28 de junio de 2010), xx.
10. *Ibid.*
11. *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio*, 4.
12. *Política Nacional en el Espacio*, x.
13. *Ibid.*
14. *Sustaining U.S. Global Leadership (Sostenimiento del liderazgo global de EE.UU.)*, 7.
15. *Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio*, 9.
16. *Ibid.*, 10.



El General C. Robert "Bob" Kehler, USAF es el comandante, Comando Estratégico de EE.UU., Base de la Fuerza Aérea de Offutt, Nebraska, donde es responsable de los planes y operaciones de todas las fuerzas de EE.UU. que llevan a cabo disuasión estratégica y operaciones del espacio y ciberespacio del Departamento de Defensa. El General Kehler ha sido comandante a nivel de escuadrón, grupo, escuadra y niveles de mando importantes, y tiene una amplia gama de períodos de servicio de operación y mando en unidades con misiones de misiles balísticos intercontinentales, espaciales y advertencia de misiles. Antes de su asignación actual, el General Kehler estuvo al mando del Comando Especial de la Fuerza Aérea.