

19/2021

16 de febrero de 2021

*David Corral Hernández\**

**Poder espacial estadounidense.  
El dominio de lo conocido y lo  
desconocido**

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

## Poder espacial estadounidense. El dominio de lo conocido y lo desconocido

### Resumen:

Acabando su mandato y conocido el resultado de las urnas que cambia el signo político y al inquilino de la Casa Blanca desde 2021, el presidente estadounidense Donald Trump firmó a comienzos de diciembre la *National Space Policy of the United States of America*. Este texto, que actualiza las doctrinas anteriores, complementa a la *Defense Space Strategy* publicada pocos meses antes y a las actividades de la Fuerza Espacial de los Estados Unidos (*United States Space Force*), la más joven y pequeña de las Fuerzas Armadas estadounidenses. El objetivo, en palabras del mandatario, es «tener el dominio estadounidense en el espacio».

### Palabras clave:

EE. UU., China, ONU, espacio, militarización, estrategia.

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

## *American space power. The domain of the known and the unknown*

### *Abstract:*

*At the end of his term and knowing the result of the polls that change the political sign and the tenant of the White House since 2021, the U.S. President Donald Trump signed in early December the 'National Space Policy of the United States of America'. This text, which updates previous doctrines, complements the 'Defense Space Strategy' published a few months earlier and the activities of the United States Space Force, the youngest and smallest of the U.S. Armed Forces. The objective, in the words of the president, is "to have U.S. dominance in Space".*

### *Keywords:*

*USA, China, UN, space, militarization, strategy.*

### **Cómo citar este documento:**

CORRAL HERNÁNDEZ, David. *Poder espacial estadounidense. El dominio de lo conocido y lo desconocido*. Documento de Opinión IEEE 19/2021.  
[http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2021/DIEEEO19\\_2021\\_DAVCOR\\_PoderEspacial.pdf](http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2021/DIEEEO19_2021_DAVCOR_PoderEspacial.pdf) y/o [enlace bie<sup>3</sup>](#) (consultado día/mes/año)

## El cielo, un universo por explorar y dominar

Desde el inicio de la evolución humana, nuestros ancestros han tenido al cielo como referencia y frontera. A él miraban buscando el hogar de dioses o sus designios para las vidas privadas o el destino de naciones e imperios. En sus estrellas buscaban respuestas o la guía que permitió a navegantes y comerciantes recorrer el mundo poniendo en contacto civilizaciones y dando origen a la globalidad en la que hoy vivimos. Mandatarios y científicos, como muchos otros, han querido a lo largo de siglos conocer, explorar y, en lo posible, dominar el espacio que nos rodea y cuyas puertas, en una intensa carrera, se consiguieron abrir a mediados del siglo pasado.

Llegados a nuestros días, decenas de satélites nos han permitido conocer los planetas del sistema solar o buscar sus confines, tener previsiones meteorológicas, comunicaciones seguras, imágenes de la Tierra, contar con navegación o geolocalización y llegar a poner pie en la Luna en el «pequeño paso para el hombre, un gran salto para la Humanidad»<sup>1</sup> que dio el astronauta estadounidense Neil Armstrong con la misión Apolo XI de la NASA. Y mientras agencias espaciales y empresas privadas tienen ya la vista puesta en volver a la Luna y colonizar Marte en una nueva carrera, se lanzan cientos de satélites de constelaciones privadas o la cooperación internacional sigue teniendo como referente a una Estación Espacial Internacional que podría dejar de brillar en su órbita antes de que acabe esta década, la ONU, a través de COPUOS (Committee on the Peaceful Uses Of Outer Space)<sup>2</sup> o UNOOSA (United Nations Office for Outer Space Affairs)<sup>3</sup>, sigue velando incansable por un uso responsable, pacífico y seguro del cosmos.

Que gobiernos como el estadounidense, el ruso o los europeos a través de organismos comunitarios firmen acuerdos internacionales o bilaterales para preservar un uso responsable o la cooperación en el espacio no es ni extraño ni poco habitual, todo lo contrario. Valga como ejemplo el memorando de entendimiento firmado este diciembre por la agencia espacial NASA de EE. UU. y la ONU «prometiando cooperación en ciencia

<sup>1</sup> July 20, 1969: One Giant Leap for Mankind. NASA, 20/07/2019. Disponible en: [https://www.nasa.gov/mission\\_pages/apollo/apollo11.html](https://www.nasa.gov/mission_pages/apollo/apollo11.html). Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>2</sup> Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. COPUOS. Disponible en: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/index.html>. Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>3</sup> United Nations Office for Outer Space Affairs. UNOOSA. Disponible en: <https://www.unoosa.org/>. Fecha de consulta: 11/01/2021.

y tecnología para apoyar los usos pacíficos del Espacio ultraterrestre»<sup>4</sup>... aunque en él, pese a que día a día lleguemos a las más lejanas fronteras, nos acercamos aún más a los límites de su militarización, una carrera que puede parecer reciente, pero que es casi tan antigua como la humanidad o los dioses arcaicos que, desde las alturas, lanzando rayos y tormentas, demostraban su furia y poder.

### La «guerra de las galaxias» *made in USA*

El conocido director de cine estadounidense George Lucas creó, hace casi medio siglo, un fenómeno cinematográfico y social que sigue muy vigente pese al paso del tiempo, la saga de la *Guerra de las Galaxias*. Pocos años después de la primera película, en 1983, el presidente estadounidense Ronald Reagan proponía la Iniciativa de Defensa Estratégica (IDE)<sup>5</sup>, un proyecto que se ganó el popular sobrenombre de «guerra de las galaxias» por su ambición y naturaleza. Pero antes de que el Universo se pensase como un campo de batalla del futuro, ya hubo quien lo convirtió en el escenario en el que las naciones disputarían la hegemonía militar. La Alemania nazi fue la inventora de las mortíferas bombas volantes V-1 y V-2 y sus autores, después de la Segunda Guerra Mundial, partícipes fundamentales de las actividades espaciales y misilísticas estadounidenses y soviéticas, como es el caso de Wernher von Braun. Los cohetes que nos llevaron más allá de nuestra atmósfera sirvieron también para ser los primeros misiles balísticos nucleares intercontinentales. La NSC-68 de 1950<sup>6</sup>, documento fundamental de la Guerra Fría y del apocalipsis que suponía el uso de las armas nucleares presentes, por miles, en los arsenales de las dos grandes superpotencias, se convirtió en argumento para plantear la creación de un ejército espacial que garantizase el dominio militar estadounidense en todo el planeta y con el que poder salvar al «mundo libre» del yugo o la amenaza comunista.

<sup>4</sup> NASA, UN Sign Memorandum of Understanding on Peaceful Uses of Space. NASA, 17/12/2020. Disponible en: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-un-sign-memorandum-of-understanding-on-peaceful-uses-of-space> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>5</sup> Strategic Defense Initiative. United States defense system. Encyclopaedia Britannica. Disponible en: <https://www.britannica.com/topic/Strategic-Defense-Initiative> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>6</sup> NSC-68, 1950. Office of the Historian. Disponible en: <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/NSC68> Fecha de consulta: 11/01/2021.

El límite estaba, y está, en el Tratado de los Principios que Gobiernan las Actividades de los Estados en la Exploración y el Uso del Espacio Exterior<sup>7</sup> firmado en octubre de 1967, con el que se desmilitarizaban los cuerpos espaciales y se pretende impedir el despliegue de armas nucleares fuera de la Tierra. Pero la semilla quedó plantada y, aunque a los dos lados del telón de acero se mantuvo el «equilibrio del terror», su fruto sería una carísima obsesión que dedicó durante años miles de millones de dólares y rublos a alimentar a las poderosas industrias armamentísticas y cuyo vencedor, indiscutible, fue Estados Unidos.

El presidente Ronald Reagan designó a la URSS como «el Imperio del mal» y retomó durante su mandato, a comienzos de los años ochenta, los programas de rearme nuclear y espacial. Las National Security Decision Directives 42 y 85 establecieron las bases legales de la Iniciativa de Defensa Estratégica, el más vasto programa militar de la historia. Tras varios intentos fallidos y miles de millones de dólares invertidos, se prescindió de ella años después por su magnitud, coste y escasos resultados. Pero sí que tuvo una victoria indirecta e imprevista que transformó al mundo y su orden geopolítico. La Unión Soviética, inmersa en las reformas de la Perestroika de Gorbachov y su *Novomyshlenie* (nuevo pensamiento), con el que pretendía normalizar las relaciones entre este y oeste, fue incapaz de hacer frente al ritmo impuesto por Washington en un desafío económico armamentístico de tal magnitud que acabó agotando a las arcas del Kremlin. La caída del Muro de Berlín fue el desenlace de una insaciable carrera que acabó con la URSS y la Guerra Fría dejando a Washington como superpotencia hegemónica mundial.

Para los estrategas, analistas, teóricos, etcétera quedó acuñado desde entonces el concepto de estrategia «Alta Frontera», que contempla el uso de armas basadas tanto en tierra como en el espacio. Y, para los seguidores de la *Guerra de las Galaxias*, proyectos como un rayo de partículas neutras (NPB), satélites armados con misiles o láser, interceptores o barreras impenetrables de rayos-X generados por explosiones nucleares, entre otros.

---

<sup>7</sup> Tratado de los Principios que Gobiernan las Actividades de los Estados en la Exploración y el Uso del Espacio Exterior. UNOOSA. Disponible en: [https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES\\_21\\_2222S.pdf](https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_21_2222S.pdf). Fecha de consulta: 11/01/2021.

## El legado de Trump. Una fuerza, doctrina y órdenes ejecutivas

La posibilidad de contar con un arsenal espacial brinda una evidente superioridad estratégica a cualquier nación y, para ello y por ello, Estados Unidos ha gastado miles de millones de dólares en distintos sistemas desde que comenzaron sus programas de lanzadores y exploración a mediados del siglo XX. Sus mandatarios consideran que es fundamental preservar sus derechos, capacidades y libertad de acción en el espacio y, de ser necesario, negárselas a sus adversarios cuando estas atenten contra la seguridad nacional estadounidense, y así lo han plasmado en sus sucesivas estrategias de Seguridad Nacional y políticas espaciales.

En junio de 2020, el departamento de Defensa estadounidense publicó su *Estrategia Espacial*<sup>8</sup>, un documento que establece los cuatro pilares del departamento para el trabajo que se necesita hacer en el espacio durante la próxima década... y más allá «en un complejo entorno de seguridad caracterizado por una gran competencia de poder». El primero es que la fuerza espacial de EE. UU. construya y mantenga una amplia ventaja militar en el espacio mejorando los aspectos relacionados con la inteligencia, el mando y control, así como la capacidad para contrarrestar posibles ataques espaciales. El segundo, a través del Comando Espacial de los Estados Unidos, es mejorar la integración de la Estrategia en las capacidades, material y el personal del «poder espacial» en las fuerzas y operaciones nacionales, conjuntas y combinadas, integrando a aliados y socios. Tercero es la definición y creación del entorno estratégico en el que se incluyen cuestiones como desarrollar normas de comportamiento apropiado en el espacio, la «cultura» y la educación de la sociedad sobre amenazas o actividades responsables fuera de nuestra atmósfera. Además, a través de distintos canales, se quiere alertar y disuadir a posibles adversarios sobre las consecuencias que puede tener la intromisión perjudicial, como enfrentarse a una respuesta «deliberada del Departamento en el momento y con los medios que elija». China y Rusia están a la cabeza, seguidas de norcoreanos e iraníes, y representan la mayor amenaza estratégica debido al desarrollo, ensayo y despliegue de capacidades contraespaciales y de sus doctrinas militares, que contemplan el espacio como escenario de conflicto y lo han militarizado «como medio para reducir la efectividad militar de los EE. UU. y sus aliados

<sup>8</sup> Defense Space Strategy Summary. Departamento de Defensa de EE.UU. junio de 2020. Disponible en: [https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020\\_DEFENSE\\_SPACE\\_STRATEGY\\_SUMMARY.PDF](https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_DEFENSE_SPACE_STRATEGY_SUMMARY.PDF) Fecha de consulta: 11/01/2021.

y para desafiar nuestra libertad de operación en el espacio». En último lugar, el cuarto pilar es trabajar con aliados, socios, la industria y otras agencias estadounidenses, como la NASA o la Administración Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en inglés), para reforzar las oportunidades políticas, estratégicas y los intercambios de información.

Justin T. Johnson, secretario adjunto de Defensa para la Política Espacial (en el momento de la publicación de la Estrategia Espacial), cargo en el que es responsable de establecer la política y la orientación de la estrategia del departamento para la guerra espacial, supervisar la implementación de la Estrategia Espacial y asegurar la coordinación de las actividades espaciales con las estrategias y políticas del departamento y nacionales, ha destacado<sup>9</sup> que esta estrategia es tan importante, ya que «China y Rusia están desarrollando agresivamente capacidades contraespaciales específicamente diseñadas para mantener en riesgo las capacidades espaciales de EE. UU. y sus aliados. China y Rusia han hecho del espacio un dominio de guerra», en los que pone como ejemplos las amenazas que pueden sufrir satélites de Estados Unidos, componente indispensable de su poder militar y esencial para su defensa, como la alerta de ataque con misiles, la navegación o la previsión meteorológica. Además de las cuestiones puramente militares, Johnson ha recordado que el espacio es vital para los Estados Unidos y el comercio mundial, dado que la «economía estadounidense de 20 billones de dólares funciona en el espacio».

Y tan importante es el espacio para la economía de EE. UU. que el presidente Trump «privatizó» la Luna, asteroides y otros cuerpos celestes en plena pandemia con la firma de la Orden Ejecutiva *on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources*<sup>10</sup> del 6 de abril de 2020. Este texto, que desafiaba a las grandes potencias espaciales y menosprecia tratados y acuerdos de derecho espacial internacional<sup>11</sup> como el Tratado del Espacio exterior de 1967 o al conocido como Tratado de la Luna de 1979 (por el que la jurisdicción de todos los cuerpos celestes queda en manos de la comunidad internacional), pretende que el país o cualquier empresa privada

---

<sup>9</sup> DOD Official Outlines Space Strategy. Departamento de Defensa de EE. UU., 07/10/2020. Disponible en: <https://www.defense.gov/Explore/News/Article/Article/2375244/dod-official-outlines-space-strategy/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>10</sup> Executive Order on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources. Casa Blanca de EE. UU., 06/04/2020. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-encouraging-international-support-recovery-use-space-resources/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>11</sup> Tratados y principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio ultraterrestre. UNOOSA, 2002. Disponible en: <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf> Fecha de consulta: 11/01/2021.

pueda explotar y reclamar recursos, principalmente minerales, en el espacio. El mandatario estadounidense ha justificado esta medida unilateral argumentando que «el espacio exterior es un dominio legal y físicamente único de la actividad humana y Estados Unidos no lo ve como un bien común global»<sup>12</sup> y considera a los tratados que recogen que el «espacio exterior no está sujeto a apropiación nacional por reclamo de soberanía, por uso u ocupación, ni por ningún otro medio» como un «un fallido intento de restringir la libre empresa».

Estados Unidos ha ratificado cuatro de los cinco tratados de derecho espacial de la Comisión de las Naciones Unidas que, sobre los usos pacíficos del espacio ultraterrestre, cubren «la no apropiación del Espacio exterior por parte de un país, el control de armas, la libertad de exploración, la responsabilidad por daños causados por objetos espaciales, la seguridad y el rescate de naves espaciales y astronautas, la prevención de interferencia perjudicial con las actividades espaciales y el medio ambiente, la notificación y el registro de actividades espaciales, la investigación científica y la explotación de los recursos naturales en el Espacio ultraterrestre y solución de controversias». Sin embargo, no es firmante del Tratado de la Luna, nuestro satélite, una gran reserva de minerales y posible emplazamiento de colonias en el que las únicas huellas humanas que hay en su superficie son, desde hace décadas, estadounidenses. En el Consejo Nacional Espacial reunido en Chantilly (Virginia), el vicepresidente estadounidense, Mike Pence, anunció que el Gobierno tiene como objetivo llevar personas a la Luna para poder «construir las bases para mandar estadounidenses a Marte y más allá»<sup>13</sup>, tal como estableció el presidente Trump con una de las cinco directivas relacionadas con el espacio que ha firmado durante su mandato. Estados Unidos, que quiere mantener frente a otras potencias su posición privilegiada en la carrera por volver a nuestro satélite o llegar al planeta rojo, con la NASA o empresas privadas como SpaceX de Elon Musk, no ha enviado una misión tripulada a la Luna desde 1972. La última fue la que completaron los astronautas Eugene Cernan y Harrison Schmitt a bordo del Apolo 17 tras dejar atrás tres paseos sobre la superficie lunar.

<sup>12</sup> President Donald J. Trump is Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources. Casa Blanca de EE. UU., abril de 2020. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/04/Fact-Sheet-on-EO-Encouraging-International-Support-for-the-Recovery-and-Use-of-Space-Resources.pdf> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>13</sup> Remarks by Vice President Pence at the Sixth Meeting of the National Space Council. Casa Blanca de EE. UU., 20/08/2019. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-vice-president-pence-sixth-meeting-national-space-council/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

Acabando ya su mandato, y en una nueva muestra del interés que la Administración Trump ha tenido por la actividad relacionada con el espacio en estos años, se publicó el 9 de diciembre una nueva política espacial nacional<sup>14</sup>, un documento de 40 páginas que actualiza la política oficial establecida en 2010 por el presidente Barack Obama. Pese a ser republicana una y demócrata la otra, coinciden en la necesidad de actuar responsablemente en el espacio y en la importancia de fortalecer el liderazgo estadounidense, impulsar el sector espacial privado y fomentar la cooperación internacional. «Al trazar un curso claro para las actividades espaciales de los Estados Unidos, esta política reafirma nuestro liderazgo en el dominio espacial y nuestro estatus como la nación más importante del mundo en materia espacial», aseguró Trump<sup>15</sup> en la ceremonia de presentación. «Esta política representa un enfoque de todo el gobierno que reconoce el espacio como un imperativo nacional». El documento tiene cuatro objetivos principales, tal como recalcó el presidente norteamericano:

1. Ampliar el sector espacial comercial estadounidense «que genera nuevos mercados y promueve el espíritu empresarial al tiempo que promueve los intereses fundamentales de EE. UU.».
2. Aumentar la cooperación internacional, pero solo con aliados y socios.
3. Continuar con las actividades científicas y de exploración. «En particular, me enorgullece que mi Administración haya supervisado la restauración de nuestra capacidad para transportar astronautas estadounidenses al espacio en cohetes estadounidenses desde suelo estadounidense», ha asegurado Trump, quien recordó que «a través de nuestro programa Artemisa, EE. UU. está trabajando mano a mano con socios comerciales e internacionales para regresar a la Luna, esta vez para quedarse, y prepararse para la próxima gran aventura estadounidense, el salto gigante a Marte».
4. Adaptar y reforzar la seguridad nacional y la posición de liderazgo de los Estados Unidos para derrotar la agresión y proteger los intereses nacionales y de los aliados en el espacio. «Si algún adversario amenaza con poner en peligro los beneficios que todos obtenemos del espacio, Estados Unidos empleará todos los

---

<sup>14</sup> National Space Policy of the United States of America. Casa Blanca de EE. UU., 09/12/2020. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2020/12/National-Space-Policy.pdf> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>15</sup> Statement from the President on the National Space Policy. Casa Blanca de EE. UU., 09/12/2020. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-president-national-space-policy/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

elementos del poder nacional para disuadir y, si es necesario, prevalecer sobre las actividades hostiles en, desde y a través del Espacio», anunció Trump.

### ***Semper supra***

El músculo de estas políticas, y frente a las ambiciones y el poder de Rusia o la ascendente China, es uno de los orgullos de la Administración Trump y uno de sus proyectos más importantes, la Fuerza Espacial. Creada en diciembre de 2019, después de que el presidente estadounidense declarase que «el espacio es el nuevo campo de batalla», es la rama más joven y moderna de las Fuerzas Armadas estadounidenses y la primera fundada en décadas, tal y como recordó el gobernante. «Por primera vez, desde que el presidente Harry Truman creó la Fuerza Aérea hace 70 años, nace una nueva rama del servicio militar estadounidense», afirmó Trump<sup>16</sup> al firmar la Ley de Autorización de la Defensa Nacional tras la necesaria aprobación del Congreso. Esta fuerza, dependiente del secretario de la Fuerza Aérea, se alineará junto a ella, el Ejército, la Armada, la Infantería de Marina y la Guardia Costera para «disuadir las agresiones y controlar el espacio exterior», en palabras del presidente.

Sucesor del Comando Espacial de la Fuerza Aérea (*Air Force Space Command*), que dejará de existir, tiene su cuartel general en la base de la Fuerza Aérea de Schriever, en la localidad de Colorado Springs. Sus «guardianes», tal y como los ha definido el vicepresidente Mike Pence, cuentan ya con logo y lema propio *semper supra* («Siempre arriba») y su mando ha recaído en el anterior responsable del AFSPC, el general de cuatro estrellas John William «Jay» Raymond, quien, como primer miembro de la USSF<sup>17</sup> y jefe de operaciones espaciales, será el octavo miembro de la Junta de jefes del Estado Mayor. A finales de 2020, tras un primer año de adaptación, sirven en sus filas cerca de 2000 militares y 6000 empleados civiles, pero está previsto, si no hay cambios, que en 2022 se consolide plenamente esta nueva Fuerza Espacial y en ella estén trabajando 16 000 profesionales, tanto civiles y militares, con un presupuesto ya asignado de miles de millones de dólares. De momento, de los 960 oficiales graduados en abril en la

<sup>16</sup> Remarks by President Trump at Signing Ceremony for S.1790, National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2020. Casa Blanca de EE. UU., 20/12/2019. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/remarks-president-trump-signing-ceremony-s-1790-national-defense-authorization-act-fiscal-year-2020/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>17</sup> United States Space Force. Disponible en: <https://www.spaceforce.mil/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

Academia de la Fuerza Aérea, 86 fueron destinados a la nueva Fuerza Espacial y desde el pasado mayo es posible pedir la transferencia de la USAF a este nuevo cuerpo militar que, para el jefe del Pentágono, ha supuesto un «momento épico» en la historia de las Fuerzas Armadas estadounidenses.

Las responsabilidades asignadas por la Ley de la Fuerza Espacial de los Estados Unidos no contemplan el envío de tropas más allá de la exosfera, pero sí que incluyen que deba organizarse, entrenarse y equiparse para «proporcionar libertad de operación a los Estados Unidos en el espacio, desde y hacia el espacio», una de las últimas fronteras para la rivalidad geopolítica y comercial, «proporcionar operaciones espaciales rápidas y sostenidas», «desarrollar la doctrina militar necesaria» o la gestión y operación de comunicaciones satelitales, sistemas de alerta de misiles, sistemas de posicionamiento global, vigilancia del espacio y proyectos tan secretos y avanzados como el «minitransbordador» espacial X-37B., entre otros.

Mike Pence, exvicepresidente de EE. UU., ha afirmado<sup>18</sup> que «el ambiente espacial ha cambiado fundamentalmente en la última generación» y «lo que una vez fue pacífico e incontestado ahora está abarrotado y es antagónico», una preocupación compartida por muchos mandos militares que contemplan como una amenaza y una competencia estratégica los avances de China y Rusia en materia espacial. En un comunicado, el secretario de Defensa interino, Christopher Miller<sup>19</sup>, sostiene que «nuestros adversarios han hecho del espacio un dominio de guerra y tenemos que adaptar nuestras organizaciones de seguridad nacional, políticas, estrategias, doctrina, marcos de clasificación de seguridad y capacidades para este nuevo entorno estratégico» y, asegura, que el Pentágono defenderá el uso del Espacio con fines de seguridad nacional de Estados Unidos, garantizando una capacidad espacial tanto ofensiva como defensiva que permita operaciones espaciales «decisivas» y la disuasión de aquellos adversarios que puedan representar una amenaza. El pasado mes de febrero el Pentágono afirmó en un informe que, en caso de conflicto, Rusia y China podrían perturbar o destruir los satélites de EE. UU. y sus aliados.

---

<sup>18</sup> “Fuerza Espacial: qué es el nuevo servicio militar de EE. UU. que Donald Trump lanzó oficialmente”, *BBC News Mundo*, 21/12/2019. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-50876950>. Fecha de consulta: 11/01/2021.

<sup>19</sup> Department of Defense Reinforces National Space Policy. Departamento de Defensa de EE. UU., 09/12/2020. Disponible en: <https://www.defense.gov/Newsroom/Releases/Release/Article/2441492/departament-of-defense-reinforces-national-space-policy/> Fecha de consulta: 11/01/2021.

Moscú, que ha sido rival de Washington en la carrera espacial desde la era soviética, mantiene, en palabras del presidente Vladimir Putin<sup>20</sup>, que «el liderazgo político-militar de EE. UU. abiertamente considera al espacio como un escenario militar y planea realizar operaciones allí» y que esta expansión en un área tan congestionada, disputada y competitiva en la que confluyen intereses científicos, militares y económicos, representa una amenaza para los intereses rusos por lo que, advierte, se podría requerir una respuesta de Rusia. Moscú, que desde 1992 contó durante un breve periodo de tiempo con una Fuerza Espacial, tiene en nuestros días estas actividades incorporadas en su Fuerza Aeroespacial.

La «guerra de las galaxias» también tiene muchos seguidores al otro lado del océano Pacífico, en China. La potencia comunista, que ha ido progresivamente y a una velocidad vertiginosa ganando capacidades, ha tenido, como en otros campos, un año 2020 lleno de éxitos pese a la pandemia global. Cuenta con decenas de satélites civiles y militares de todo tipo; con familias de lanzadores con los que poner cualquier carga en cualquier destino; son pioneros en comunicaciones cuánticas; han finalizado su propia red de posicionamiento y navegación al poner en órbita al 55° y último satélite del Sistema BeiDou (BDS); han logrado la primera misión nacional a Marte de la nación; han ido y vuelto a la Luna en una misión no tripulada trayendo muestras de su superficie y está previsto, en este 2021, que llegue a órbita el módulo central de su estación espacial tripulada. No hay que olvidar que, junto a EE. UU. y Rusia, son los únicos países del mundo con capacidades, probadas, de tipo ASAT (Anti-Satellite), una muestra más de la ambición y determinación china por convertirse en una potencia mundial y espacial.

«En medio de las graves amenazas a nuestra seguridad nacional, la superioridad estadounidense en el espacio es absolutamente vital», señala Trump mientras la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos alerta que «la prevención de conflictos en el espacio ultraterrestre y la preservación del espacio ultraterrestre con fines pacíficos» es más necesaria que nunca. En juego están décadas de exploración y cooperación, de superación, de conocimiento, de inversiones millonarias realizadas por países, organizaciones, agencias espaciales y empresas privadas para mejorar las comunicaciones, el conocimiento de nuestro planeta o el universo en el que vivimos, de la navegación y posicionamiento, los servicios de

---

<sup>20</sup> "Russian president warns over expansion of US space force", *BBC News*, 04/12/2019. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-45171311> Fecha de consulta: 11/01/2021.

emergencia o de avances técnicos, sanitarios o científicos que, puestos a disposición de la sociedad, han mejorado notablemente nuestra calidad de vida.

Las ventajas que nos ha dado el acceso al espacio hacen que, hoy, economías y poblaciones dependan y obtengan grandes ventajas de él, aunque es muy elevada la vulnerabilidad. No solo hay que hacer frente a la inmensidad del universo y su poder, a la creciente basura que hemos dejado desde que el *Sputnik* abrió el camino del cosmos, es fundamental mantener la estabilidad y garantías que permitan compartir su uso de manera coordinada, regulada y accesible. Con humor podríamos hacernos una idea de su transformación en un escenario bélico viendo la serie cómica *Space Force* de Steve Carell. Pero, si dedicamos un momento a mirar al cielo y a las estrellas para pensar ¿cómo viviríamos sin satélites? por ejemplo, nos daríamos cuenta de que las repercusiones reales o la devastación económica y de servicios que produciría nos llevarían a una etapa de oscuridad que, hasta el propio Darth Vader y el reverso tenebroso, temerían.

El cómo será el escenario a partir de este 2021 dependerá, en buena medida, de la llegada a la Casa Blanca de Joe Biden como presidente y de Kamala Harris como su vicepresidenta. Entre sus propuestas se habla más de rebajar tensiones y cooperación internacional que de confrontación. Las prioridades e intereses demócratas se centran más en la lucha contra la pandemia, el cambio climático, los conflictos raciales o los grandes problemas mundiales que en el conflicto en el espacio donde puede encontrarse todo un «universo» de soluciones para los problemas que quieren enfrentar.

*David Corral Hernández\**  
Periodista RTVE