



05/02/2026

Raúl González Muñoz

La colaboración espacial euroamericana en un mundo multipolar: cooperación y autonomía

Resumen:

El panorama actual de la exploración y utilización del espacio se caracteriza por un orden mundial cada vez más multipolar, en el que una serie de naciones y organizaciones compiten por la influencia, los recursos y los avances tecnológicos. En este complejo contexto, la colaboración euroamericana en materia espacial se ha convertido en un foco de atención. Dicha colaboración cuenta con una rica historia de logros, y estos esfuerzos cooperativos ponen de relieve el valor de poner en común recursos, conocimientos especializados y financiación para proyectos espaciales ambiciosos. Sin embargo, la evolución del panorama geopolítico ha obligado tanto a Europa como a Estados Unidos a considerar hasta qué punto dependen el uno del otro en lo que respecta al acceso al espacio, la tecnología y las decisiones políticas.

Este documento explora los paradigmas cambiantes de la colaboración espacial euroamericana, mientras las naciones y organizaciones navegan por la delgada línea que separa la interdependencia de la autonomía estratégica; y examina las implicaciones de esta colaboración en la geopolítica, la innovación tecnológica y las relaciones internacionales en el contexto de un mundo cada vez más multipolar.

Palabras clave:

Espacio, seguridad, mundo multipolar, relación transatlántica.

***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.

The Euro-American Space Collaboration in a Multipolar World: Partnership and Autonomy

Abstract:

The contemporary landscape of space exploration and utilization is characterized by an increasingly multipolar world order, with an array of nations and organizations vying for influence, resources, and technological advancements. Amidst this complex backdrop, Euro-American collaboration in space endeavours has become a focal point of attention. The Euro-American collaboration in space encompasses a rich history of achievements, with these cooperative efforts underscoring the value of pooling resources, expertise, and funding for ambitious space projects. However, the evolving geopolitical landscape has compelled both Europe and the United States to consider the extent to which they rely on one another for space access, technology, and policy decisions.

This paper explores the shifting paradigms of Euro-American space collaboration, as nations and organizations navigate the fine line between interdependence and strategic autonomy. It examines the implications of this collaboration on geopolitics, technological innovation, and international relations in the context of an increasingly multipolar world.

Keywords:

Space, security, multipolar world, transatlantic relationship.

Cómo citar este documento:

GONZÁLEZ MUÑOZ, Raúl. *La colaboración espacial euroamericana en un mundo multipolar: cooperación y autonomía*. Documento de Opinión IEEE 13/2026. [enlace web IEEE](#) y/o [enlace bie³](#) (consultado día/mes/año).

El espacio como reflejo de la política terrestre

A lo largo de la historia de la exploración espacial, la trayectoria de los esfuerzos en este ámbito ha estado intrínsecamente ligada a la geopolítica terrestre. Las consideraciones geopolíticas, las luchas de poder y los intereses nacionales han moldeado de forma constante los objetivos, las estrategias y los resultados de las actividades espaciales¹. Quizá uno de los capítulos más emblemáticos de esta narrativa sea la denominada carrera espacial de la Guerra Fría entre Estados Unidos y la Unión Soviética. Impulsada por la rivalidad política, esta época fue testigo de una ferviente competencia por alcanzar hitos que simbolizasen la superioridad tecnológica e ideológica². Desde el lanzamiento del Sputnik 1 hasta los históricos alunizajes del Apolo, cada logro espacial constituía una declaración geopolítica que evidenciaba el poderío y las capacidades de las respectivas superpotencias.

El Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967, un documento fundamental en la historia del derecho espacial, refleja esta intensa carrera política espacial. Redactado durante este período de intensas tensiones geopolíticas entre Estados Unidos y la Unión Soviética, el tratado surgió como respuesta a la posible militarización del espacio y al ambiente competitivo de la carrera espacial³. Tras la creación de este tratado, y especialmente tras la disolución de la Unión Soviética en 1991, el aspecto político de las operaciones espaciales se orientó principalmente hacia la colaboración científica y las iniciativas conjuntas, aunque el espacio siguió conservando un importante componente militar⁴.

Sin embargo, un número cada vez mayor de académicos ha teorizado que, en la última década, el mundo parece estar avanzando hacia una dinámica geopolítica de competencia entre grandes potencias^{5,6,7}. Esta competencia (GPC, por sus siglas en

¹ BOWEN, B. E. *Original Sin: Power, Technology and War in Outer Space*. Hurst Publishers, 2022.

² ERICKSON, A. S. «Revisiting the US-Soviet space race: Comparing two systems in their competition to land a man on the moon», *Acta Astronautica*, 148. 2018, pp. 376-384.

³ UNITED NATIONS TREATIES. *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*. 1967.

⁴ MOWTHORPE, M. *The militarization and weaponization of space*. Lexington Books, 2004.

⁵ JONES, B. *China and the return of great power strategic competition*. Brookings Institution, 2020.

⁶ KIKUCHI, S. and ARAKAKI, H. «The United States: addressing the return to great power competition», *East Asian Strategic Review*. 2017.

⁷ BRANDS, H. «Six Propositions about Great-Power Competition and Revisionism in the 21st Century», *In The Future of the Global Order Colloquium*. September 2017.

inglés) se refiere a una situación geopolítica en la que varias naciones con un poder militar, económico y político significativo compiten entre sí por influencia y ventajas. Se caracteriza típicamente por tensiones, rivalidades y potencial de conflicto entre ellas, ya que estas buscan promover sus propios intereses e influencia en los asuntos globales⁸. De ser cierto, esta transición hacia un orden mundial multipolar podría ejercer una influencia notable en la seguridad de los activos espaciales⁹, caracterizada principalmente por una mayor competencia y probabilidad de incidentes orbitales. Este cambio suscita inquietudes en cuanto a la protección de dichos activos, junto con la posibilidad de que se produzcan interrupciones en los servicios espaciales, que abarcan tanto las comunicaciones como la navegación por satélite.

En el peor de los casos, esta competencia podría derivar en un conflicto híbrido o abierto, en el que las naciones especulativas podrían intentar reducir las capacidades de sus rivales atacando su infraestructura espacial. Para ejecutar tales estrategias, los adversarios podrían emplear armas antisatélite (ASAT), con la intención de destruir o dañar los activos espaciales de sus competidores¹⁰.

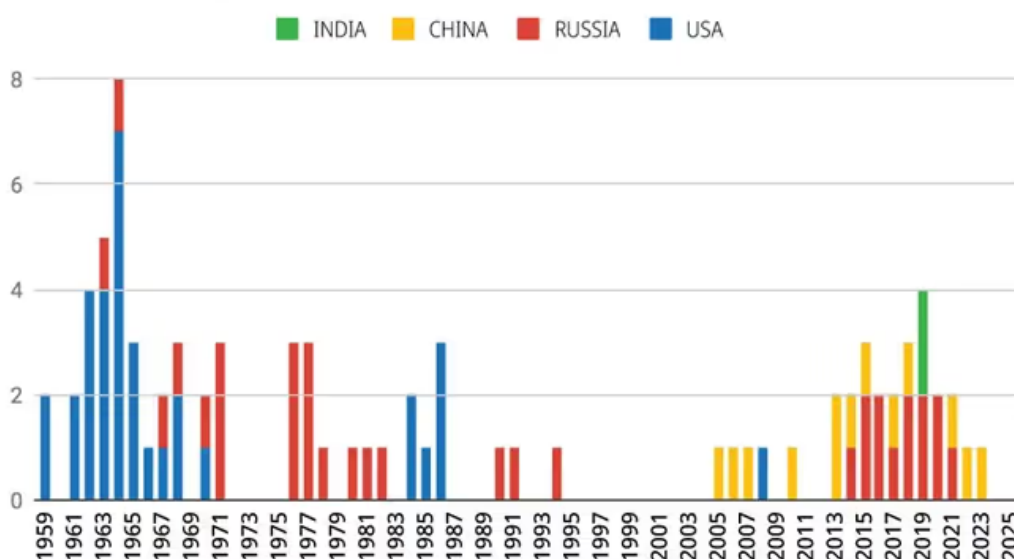


Gráfico 1. Pruebas ASAT por año, Secure World Foundation

⁸ O'ROURKE, R. *Renewed great power competition: implications for defence-issues for congress*. Library of Congress Washington DC. February, 2022.

⁹ MOLTZ, J. C. «The changing dynamics of twenty-first-century space power», *Journal of Strategic Security*, 12(1). 2019, pp. 15-43.

¹⁰ SAMSON, V. and CESARI, L. *Global Counterspace Capabilities Report*. Secure World Foundation, 2025. <https://www.swfound.org/publications-and-reports/2025-global-counterspace-capabilities-report>

Nota: Todos los hipervínculos de este documento se encuentran activos con fecha de 14 de enero de 2026.

Como se puede observar en el gráfico 1, estas pruebas fueron realizadas exclusivamente por las dos naciones predominantes durante la era de la Guerra Fría, a saber, los Estados Unidos y la URSS. Sin embargo, en la última década se ha producido un resurgimiento de la frecuencia de este tipo de pruebas, en las que participan naciones emergentes con capacidad espacial, en consonancia con la perspectiva de un retorno a la dinámica de la competencia entre grandes potencias (GPC). Estas pruebas persiguen dos objetivos principales: en primer lugar, evaluar la capacidad de una nación para inutilizar de manera eficaz un activo espacial; y, en segundo lugar, demostrar ante posibles adversarios la adquisición de dicha capacidad.

El aumento de la frecuencia de las pruebas ASAT, tal y como se describe en el contexto proporcionado, está íntimamente relacionado con las capacidades espaciales de una nación. En el panorama geopolítico actual, en el que parece haber un cambio hacia la competencia entre grandes potencias (GPC), las capacidades espaciales se consideran componentes críticos de la destreza militar y estratégica. La capacidad de realizar con éxito pruebas ASAT está directamente relacionada con los avances de una nación en tecnología espacial y su capacidad para proyectar su poder más allá de la Tierra.

Sin embargo, el estatus de potencia espacial no debe afirmarse únicamente basándose en métricas como la cuota de mercado, la frecuencia de lanzamiento, la cantidad de satélites activos o la capacidad para realizar pruebas antisatélite (ASAT). Más bien, una verdadera potencia espacial debe reconocerse como una entidad dotada de la capacidad de desplegar, operar y obtener beneficios de forma independiente de cualquier capacidad relacionada con el espacio. Esta capacidad debe estar en consonancia con las decisiones autónomas para apoyar los objetivos nacionales. En este sentido, en el libro *Power, State and Space (Poder, Estado y Espacio)*, los autores proporcionan un marco detallado para evaluar las capacidades espaciales de las naciones. Como se ilustra en la matriz siguiente¹¹, el estatus de potencia espacial es distinto y se concede exclusivamente a los Estados que poseen un nivel definido de potencia espacial caracterizado por un grado significativo de autonomía y una sólida convergencia de capacidades.

¹¹ ALIBERTI, M., CAPPELLI, O. and PRAINO, R. *Power, State and Space: Conceptualizing, Measuring and Comparing Space Actors*. 2023.



Gráfico 2. Matriz de poder espacial, *Power, State and Space*

La medición de la capacidad (*capacity*) abarca una amplia evaluación de la aptitud de un Estado para implementar estrategias relacionadas con el espacio, con el objetivo de alcanzar metas económicas, políticas o sociales. Esta evaluación incluye tanto dimensiones tangibles como intangibles. El índice de capacidad tangible se centra en evaluar los activos materiales y las capacidades que permiten a un actor participar plenamente en operaciones espaciales. Por el contrario, el índice de capacidad intangible tiene como objetivo medir la eficacia del Estado en la utilización e integración de activos y conocimientos especializados en políticas, infraestructuras y actividades nacionales. Para captar los cambios en la distribución general de la capacidad, se emplean dos índices que finalmente se combinan en un único índice de capacidad. Este valor global de capacidad se utiliza luego para situar a un país o región dentro de la matriz principal del poder espacial.

La autonomía (*autonomy*), por otra parte, se refiere a la autosuficiencia de un Estado para establecer direcciones, definir políticas y operar en el ámbito espacial utilizando sus propias fortalezas y recursos. La autonomía abarca dimensiones técnicas y políticas, cada una de las cuales se mide mediante índices específicos. El índice de autonomía técnica evalúa en qué medida un Estado puede acceder y operar en el espacio sin depender de fuentes externas. Simultáneamente, el índice de autonomía política evalúa la capacidad del Estado para formular intereses independientes, sin verse afectado por las diversas influencias políticas y sociales que se originan tanto dentro como fuera del país, o incluso en oposición a ellas.

En el gráfico ilustrado, la jerarquía de las potencias espaciales consolidadas está claramente organizada, con Estados Unidos, China y Rusia ocupando las primeras posiciones por orden de importancia. Estas naciones destacan como los principales impulsores de las capacidades espaciales, lo que demuestra una importante confluencia de dimensiones tanto duras como blandas en la evaluación de la capacidad y la autonomía. Más allá de estos actores principales, el bloque europeo, junto con Japón y la India, emergen como el siguiente nivel de naciones influyentes en el ámbito espacial. La situación de Europa es un caso particular en el análisis, ya que no es un Estado nación, sino más bien una confederación de países dentro de la UE más miembros de otras organizaciones como la ESA. Esto se traduce, como muestra el gráfico, en una capacidad técnica considerable, pero con una autonomía notablemente menor, debido principalmente a la falta de unidad política, especialmente en términos de política exterior.

Este marco de capacidad y autonomía se ajusta a diversas perspectivas teóricas de las relaciones internacionales¹². Las teorías realistas reconocerían la importancia de la capacidad dura, admitiendo que los activos materiales y las capacidades de una nación en el espacio contribuyen directamente a su ventaja estratégica y a su influencia en el sistema internacional. La capacidad de operar en todo el espectro de capacidades espaciales se considera esencial para afirmar el poder y garantizar los intereses nacionales.

Las teorías liberales, por otro lado, podrían encontrar resonancia en el índice de capacidad blanda. La utilización e integración efectivas de los activos y conocimientos

¹² SINGH, D. «Main International Relations Theories», *The Tripartite Realist War: Analysing Russia's Invasion of Ukraine*. Cham, Springer Nature Switzerland, 2023, pp. 7-65.

espaciales en las políticas, infraestructuras y actividades nacionales reflejan la capacidad de cooperación y colaboración de una nación. La capacidad blanda es crucial para fomentar las asociaciones y alianzas internacionales, contribuyendo a una comunidad espacial global más interconectada y cooperativa. La autonomía de un Estado en el espacio no se limita a sus capacidades técnicas, también tiene que ver con la afirmación de su voluntad política y la definición de sus intereses específicos dentro de la comunidad internacional.

Además, también podría adoptarse un enfoque híbrido del poder espacial¹³, que combine diferentes aspectos de diversas teorías de las relaciones internacionales y reconozca la interacción entre la competencia, la colaboración y la formación de la identidad en la configuración del panorama mundial contemporáneo de las capacidades espaciales.

La cooperación espacial, en particular en los ámbitos de la seguridad y la defensa, está muy influida por el contexto geopolítico mundial, y las acciones de los países en el espacio pueden analizarse, en gran medida, dentro de los marcos tradicionalmente utilizados en la teoría de las relaciones internacionales.

La relación atlántica y su influencia en el espacio

Los esfuerzos de colaboración en la exploración espacial entre las naciones europeas y los Estados Unidos no solo han trascendido las fronteras de la investigación científica, sino que también han desempeñado un papel crucial en el fortalecimiento de la propia relación transatlántica. En particular, la Estación Espacial Internacional (ISS) es un testimonio de esta colaboración duradera, en la que los miembros de la Agencia Espacial Europea (ESA) han contribuido de manera significativa. Más allá de la Tierra, misiones conjuntas como la de Cassini-Huygens a Saturno muestran los éxitos compartidos en la exploración planetaria. Además, el lanzamiento del telescopio espacial James Webb subraya la confianza en las capacidades mutuas, ejemplificada por su lanzamiento utilizando un lanzador Ariane 5 de la ESA. Del mismo modo, la dependencia de la ESA de los lanzadores Falcon 9 de SpaceX durante el período transitorio entre el desmantelamiento del Ariane 5 y la entrada en servicio de su sucesor, el Ariane 6,

¹³ PACE, S. «US Space Policy and Theories of International Relations: The Case for Analytical Eclecticism», *Space Policy*, 2023, p. 101538.

agravada por la pérdida de acceso a los lanzadores Soyuz tras las sanciones impuestas a Rusia después del estallido de la guerra en Ucrania, ilustra la dimensión colaborativa de la relación espacial transatlántica. Al mismo tiempo, esta dependencia ha sido ampliamente percibida en los círculos políticos e industriales europeos relacionados con el espacio como una vulnerabilidad crítica, lo que subraya los riesgos estratégicos asociados a la dependencia de capacidades de lanzamiento no europeas.

La cooperación euroamericana en el ámbito espacial también tiene un importante componente de defensa, ya que los orígenes de la cooperación espacial se remontan en muchos casos a proyectos militares, y este componente ha ido cobrando impulso en los últimos años, especialmente después de que la OTAN reconociera oficialmente el espacio como un ámbito operativo en 2019¹⁴, y de que varios de los miembros de la alianza integraran el espacio en sus estrategias de defensa, como Estados Unidos¹⁵, Francia¹⁶, Reino Unido¹⁷, Italia¹⁸ y España¹⁹. Este reconocimiento supuso un cambio fundamental, que refleja la creciente aceptación del papel fundamental que desempeñan los activos espaciales en las estrategias modernas de defensa y seguridad.

Sin embargo, junto con esta cooperación en el ámbito espacial, la determinación de varios países europeos de mantener un cierto grado de autonomía estratégica ha cobrado impulso, en particular por la guerra en Ucrania y los riesgos percibidos de una dependencia excesiva de los Estados Unidos en materia de seguridad, incluidas las capacidades espaciales. En su dimensión espacial, el conflicto ha demostrado claramente la importancia crítica de las comunicaciones por satélite y otros activos de doble uso, ya que Starlink proporciona una conectividad esencial a las autoridades militares y civiles ucranianas²⁰. Al mismo tiempo, los recientes episodios de

¹⁴ NATO. *NATO's overarching Space Policy*, 2019. https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_190862.htm

¹⁵ DEPARTMENT OF DEFENSE. *Defense Space Strategy*, 2020.

https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_DEFENSE_SPACE_STRATEGY_SUMMARY.PDF

¹⁶ MINISTÈRE DES ARMÉES. *Stratégie Spatiale de Defense*. 2019.

<https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/194000642.pdf>

¹⁷ MINISTRY OF DEFENCE. *Defence Space Strategy: Operationalising the Space Domain*. 2022.

https://assets.publishing.service.gov.uk/media/61f8fae7d3bf7f78e0ff669b/20220120-UK_Defence_Space_Strategy_Feb_22.pdf

¹⁸ PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI. *National Security Strategy for Space*. Rome, Presidency of the Council of Ministers, 2023.

https://presidenza.governo.it/AmministrazioneTrasparente/Organizzazione/ArticolazioneUffici/UfficiDirettaPresidente/UfficiDiretta_CONTE/COMINT/NationalSecurityStrategySpace.pdf

¹⁹ PRESIDENCIA DEL GOBIERNO. Consejo de Seguridad Nacional. *Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional*. 2025.

https://cms.spacesecurityportal.org/uploads/National_Aerospace_Security_Strategy_2025_Accesible_caafdb9f54.pdf

²⁰ OGDEN, T. et al. «The Role of the Space Domain in the Russia-Ukraine War. The impact of converging space and

incertidumbre en torno a la prestación de servicios, así como las preocupaciones más generales sobre la fiabilidad política del apoyo de Estados Unidos a Ucrania, han aumentado la inquietud europea por la dependencia de un único proveedor comercial no europeo para infraestructuras críticas. Como resultado, los responsables políticos europeos han hecho cada vez más hincapié en la falta de alternativas europeas creíbles a Starlink y en las vulnerabilidades estratégicas que ello conlleva²¹. A corto plazo, soluciones como OneWeb y la iniciativa GOVSATCOM de la UE se discuten a menudo como mitigaciones parciales, mientras que a largo plazo IRIS² se plantea como la piedra angular de una capacidad de conectividad segura y soberana europea.

Como resultado de este contexto, el concepto de autonomía estratégica europea ha ganado notoriedad dentro de las instituciones de la UE y sus Estados miembros. Definida como «la capacidad de la UE para actuar de forma autónoma —es decir, sin depender de otros países— en ámbitos políticos de importancia estratégica»²², apareció por primera vez en un documento oficial de la UE en 2013 y cobró una importancia sustancial con el establecimiento de la Brújula Estratégica de la UE en 2022²³, emergiendo como un motor estratégico clave para la actual Comisión Europea.

En este contexto, muchos responsables políticos de la UE consideran fundamental reforzar la autonomía estratégica europea para salvaguardar sus intereses en un panorama geopolítico internacional en constante evolución, y el sector espacial es uno de los ámbitos críticos que se mencionan claramente en varios documentos de la UE. Como resultado directo de este cambio hacia la autonomía espacial, en 2022 la UE anunció la creación de IRIS²⁴, una nueva constelación de satélites de conectividad segura que proporcionará internet y comunicaciones de alta velocidad en todo el territorio de la UE, incluidas las regiones más alejadas, donde las conexiones terrestres y de banda ancha siguen siendo escasas. En consonancia con esta intención estratégica, la Comisión Europea y el antiguo alto representante (AR) para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, Josep Borrell, presentaron el 10 de marzo de 2023 la *Estrategia Espacial*

AI technologies», *CETaS Expert Analysis*. 2024.

²¹ GRUDLERCH [@GrudlerCh]. Christophe Grudler MEP letter to Commissioner Kubilius [X]. Brussels, 24 Feb 2025.

²² DAMEN, M. *EU strategic autonomy 2013–2023: From concept to capacity*. European Parliament Briefing, EU Strategic Autonomy Monitor, July 2022.

²³ EUROPEAN EXTERNAL ACTION SERVICE. *A strategic compass for security and defence*. Brussels, 21 Mar. 2022.

²⁴ EUROPEAN PARLIAMENT. *Regulation (EU) 2023/588 of the European Parliament and of the Council of 15 March 2023 establishing the Union Secure Connectivity Programme for the period 2023-2027*.

de la Unión Europea para la Seguridad y la Defensa²⁵, un documento que señala muchas de las ambiciones espaciales de los Estados miembros de la UE y establece la importancia crítica de luchar por la autonomía en el espacio²⁶. Este documento afirma claramente que «los sistemas y servicios espaciales de la UE contribuyen a la autonomía estratégica de la UE y de sus Estados miembros. Son activos clave que contribuirán a configurar la competitividad, la prosperidad y la seguridad futuras de la UE para las próximas generaciones».

Sin embargo, en ese mismo documento también se menciona que los Estados miembros de la UE consideran vital mantener la cooperación con los Estados Unidos en el ámbito espacial, y se hace referencia específica a esta asociación en materia de seguridad y defensa espaciales en una sección dedicada a ello dentro del documento. En esta sección se menciona el objetivo específico de establecer una asociación en el ámbito del conocimiento de la situación espacial, a raíz de los debates en curso sobre la creciente complementariedad, interoperabilidad y redundancia de los sistemas globales de navegación por satélite (GPS y Galileo) de ambas partes. Por lo tanto, existe una clara intención de mantener y fortalecer los ámbitos de cooperación en diversos sectores espaciales, aunque se espera que la UE persiga la autonomía en los ámbitos críticos identificados.

Más allá del ámbito específico de la política espacial, este renovado énfasis en la autonomía también debe entenderse dentro de una iniciativa europea más amplia para mejorar la competitividad y la resiliencia industrial en sectores estratégicos. Las iniciativas y los informes recientes reflejan esta tendencia, entre ellos el informe Draghi sobre la competitividad europea²⁷, el Fondo Europeo de Defensa²⁸ y la Estrategia Industrial de Defensa Europea²⁹, que hacen cada vez más hincapié en la reducción de las dependencias críticas, el fortalecimiento de la capacidad industrial y la garantía de la

²⁵ EUROPEAN COMMISSION. Directorate-General for Defence Industry and Space. Joint Communication to the European Parliament and the Council. *European Union Space Strategy for Security and Defence*, JOIN(2023)9, 10 Mar 2023.

²⁶ GONZÁLEZ MUÑOZ, R. and PORTELA, C. «The EU Space Strategy for Security and Defence: Towards Strategic Autonomy?», *SIPRI*. 2023.

²⁷ EUROPEAN COMMISSION. *The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe* (Draghi Report). Brussels, European Commission, 2024.

²⁸ EUROPEAN COMMISSION. *Regulation (EU) 2021/697 establishing the European Defence Fund*. Brussels, European Union, 2021.

²⁹ EUROPEAN COMMISSION. *A European Defence Industrial Strategy (EDIS)*. Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels, 2024.

soberanía tecnológica en ámbitos como la defensa, las infraestructuras digitales y el espacio. Al mismo tiempo, los acontecimientos en Estados Unidos han reforzado aún más las preocupaciones europeas. La última *Estrategia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos*³⁰ articula un enfoque más transaccional y basado en los intereses en lo que respecta a las alianzas y el liderazgo tecnológico, y presenta a Europa menos como un igual estratégico y más como un socio cuyas capacidades se consideran a menudo subordinadas al liderazgo y las prioridades de los Estados Unidos. En conjunto, estas dinámicas ponen de relieve una creciente tensión estructural entre el compromiso continuo de la UE con la cooperación con los Estados Unidos y sus esfuerzos paralelos por construir una mayor autonomía estratégica y competitividad, incluso en el sector espacial.

Cabe mencionar el caso particular del Reino Unido, que mantiene una cooperación espacial con los Estados Unidos que se remonta a los años 60, con la entrada en funcionamiento del radar RAF Fylingdales, que apoya las capacidades de conciencia del dominio espacial. En 2022, el Mando Espacial de los Estados Unidos y el Mando Espacial del Reino Unido firmaron un memorando de entendimiento sobre la mejora de la cooperación espacial (ESC MOU) que, aunque no es jurídicamente vinculante, tiene por objeto aumentar el intercambio de información, armonizar los requisitos espaciales militares e identificar posibles estudios, proyectos o actividades de colaboración³¹. Y a partir de 2023, el Reino Unido se ha unido a la estructura global de la Fuerza Operativa Conjunta-Célula de Operaciones Comerciales de Defensa Espacial (JCO) mediante la creación de una célula nacional JCO-UK³², reforzando así esta colaboración con los Estados Unidos. En lo que respecta a los proyectos espaciales intraeuropeos, el proceso del Brexit ha disminuido la cooperación espacial del Reino Unido con la UE y sus Estados miembros, pero siguen existiendo iniciativas espaciales conjuntas europeas en el marco de la ESA, y el Reino Unido sigue siendo un miembro activo importante en ellas. Además, el Reino Unido se ha reincorporado recientemente a varios programas de investigación

³⁰ THE WHITE HOUSE. *National Security Strategy of the United States of America*. Washington, DC, The White House, 2022.

³¹ USSPACECOM and UKSPACECOM. «Sign Enhanced Space Cooperation MOU», *Spacecom*. April 6, 2022. <https://www.spacecom.mil/Newsroom/News/Article-Display/Article/2991518/usspacecom-and-ukspacecom-sign-enhanced-space-cooperation-mou/>

³² «UK Space Command establishes JCO-UK cell for enhanced global Space Domain Awareness», *Royal Airforce*. July 4, 2023. <https://www.raf.mod.uk/news/articles/uk-space-command-establishes-jco-uk-cell-for-enhanced-global-space-domain-awareness/>

y espaciales de la UE³³, concretamente a Horizonte Europa, Copernicus y al consorcio SST de la UE, por lo que se produciría cierta cooperación con otras naciones europeas dedicadas a la exploración espacial a través de esos canales.

Desde el punto de vista de la cooperación internacional y los órganos legislativos, tanto los Estados Unidos como los países europeos tienen un historial de alineación, en su mayor parte, con las iniciativas de la UNOOSA y el COPUOS, colaboración que se manifiesta en una amplia gama de resoluciones, como las directrices para la sostenibilidad a largo plazo y la mitigación de los desechos espaciales³⁴.

Misiones cislunares y espacio para la defensa

La última década ha sido testigo de un notable resurgimiento de las misiones cislunares, que reflejan las ambiciones colectivas de una amplia gama de países que se aventuran más allá de los límites de la Tierra. Con un número cada vez mayor de naciones que participan activamente en la exploración lunar, la Luna se ha convertido en un punto focal para los descubrimientos científicos y la innovación tecnológica, así como para la colaboración y la competencia internacionales, lo que refleja la geopolítica terrestre. A medida que se desarrolla esta empresa global, una dimensión fundamental de este resurgimiento lunar se resume en los Acuerdos Artemis, liderados por la NASA, un conjunto de 10 principios que dan forma a la cooperación internacional y al «buen comportamiento» en la exploración espacial³⁵. Con 59 países signatarios de los acuerdos, esta iniciativa pretende basarse en el Tratado Espacial de las Naciones Unidas de 1967, que no ha sufrido cambios significativos desde su concepción debido a los desacuerdos políticos entre las naciones que contribuyen a la COPUOS. Dado que muchos de los países signatarios son europeos, ya se están estableciendo numerosos proyectos comunes bajo el paraguas de los acuerdos, con una importante participación de la industria aeroespacial y las instituciones de investigación europeas. Esta iniciativa

³³ EUROPEAN COMMISSION. «Joint Statement by the European Commission and the UK Government on the UK's association to Horizon Europe and Copernicus». September 7, 2023.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_23_4375

³⁴ UNOOSA. *Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. 2022. https://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_49E.pdf

³⁵ NASA. *The Artemis Accords*. October 13, 2020. <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2022/11/Artemis-Accords-signed-13Oct2020.pdf?emrc=653a00>

contrasta con la Estación Internacional de Investigación Lunar (ILRS)³⁶, liderada por China y Rusia, y con objetivos similares a los acuerdos Artemis. Sin embargo, esta iniciativa alternativa ha atraído a menos signatarios, con solo 13 países (el único europeo es Bielorrusia, aparte de la propia Rusia), y aún no está claro cómo interactuarán entre sí estas dos iniciativas paralelas en el futuro.

Por otra parte, el hecho de que un país firme los acuerdos Artemis no le impide desarrollar sus propias misiones e infraestructuras espaciales. Dentro de esta autonomía, varios países están desarrollando sus propias capacidades para acceder de forma independiente al espacio, como es el caso de Japón y la India, que llevarán a cabo con éxito misiones lunares en 2023 y 2024 con sus propias capacidades espaciales. Este parece ser también el camino que la UE y sus Estados miembros desean seguir, estableciendo un equilibrio entre la cooperación y la autonomía, según los documentos oficiales publicados por la UE. Este objetivo estratégico por parte europea se ha visto reforzado por acciones concretas, como el European Launcher Challenge³⁷, un programa liderado por la ESA que establece un mercado europeo de lanzadores competitivos con el objetivo estratégico de recuperar un acceso independiente al espacio. No obstante, este nuevo ecosistema de lanzadores europeos también se utilizaría en iniciativas de cooperación con los Estados Unidos y otros terceros países, y en el marco de los acuerdos Artemis. No obstante, aún queda por aclarar la cuestión de cómo se mantendrá un mercado espacial con menos intervención estatal, debido a la importancia estratégica del sector, y con un mayor grado de libre competencia. Además, con la publicación de la nueva Acta Espacial de la UE³⁸, también habrá que ver cómo se armonizarán las legislaciones espaciales de los Estados Unidos y la UE y qué repercusiones tendrá esto en la cooperación espacial entre ambas partes.

En lo que respecta al uso del espacio con fines de defensa, así como a la protección de los activos espaciales, Estados Unidos y Francia han llevado a cabo ejercicios militares espaciales para poner a prueba la resistencia de dichos activos frente a ataques ASAT,

³⁶ ROSCOSMOS & CNSA. *International Lunar Research Station, Guide for partnership*. June 2021.

<https://web.archive.org/web/20220822205424/https://www.roscosmos.ru/media/files/mnls.pdf>

³⁷ EUROPEAN SPACE AGENCY. *European Launcher Challenge* [online] ESA. 2025.

https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Transportation/European_Launcher_Challenge

³⁸ EUROPEAN COMMISSION. *Proposal for a Regulation on the Safety, Resilience and Sustainability of Space Activities in the Union* (EU Space Act). COM(2025) 335 final. 25 June 2025. https://defence-industry-space.ec.europa.eu/eu-space-act_en

como las series SKIES³⁹ y AsterX⁴⁰ en los últimos años, y STEADFAST DEFENDER en 2024, que integró el espacio con el resto de los dominios operativos en un ejercicio multidominio con la participación de todos los aliados de la OTAN⁴¹. Estos ejercicios refuerzan la cooperación en materia de defensa entre los Estados Unidos y sus aliados europeos, ya que el espacio se incorpora como un dominio crítico dentro del ejército, lo que resulta especialmente revelador del establecimiento progresivo de comandos o fuerzas espaciales capacitadas en este ámbito.

La Unión Europea, junto con sus Estados miembros que participan en actividades espaciales, aspira a ser reconocida como un actor importante en el ámbito espacial. Sin embargo, uno de los principales retos gira en torno a las preocupaciones relacionadas con la autonomía política y la formulación de una política exterior común unificada⁴². Para hacer frente a este reto es necesario emprender reformas políticas sustanciales, tal y como se describe en la propuesta estratégica de la Unión Europea, que incorpora una estructura jerárquica de cuatro niveles y consideraciones para la votación por mayoría cualificada. Además, puede ser necesario aumentar los gastos de defensa centrados en el espacio, lo que podría superar los presupuestos ya estipulados. Se prevé que estas medidas estratégicas permitan a la Unión Europea y a sus Estados miembros actuar como socios equitativos en la cooperación en materia de defensa con los Estados Unidos, fomentando un equilibrio matizado entre la autonomía y los esfuerzos de colaboración.

El futuro: una historia de posibilidades inciertas

Las relaciones espaciales entre Europa y Estados Unidos están entrando en una fase en la que ya no se puede dar por sentado que se mantendrá la alineación automática que se daba por supuesta en el pasado. La intensificación de la competencia entre las grandes potencias, la importancia estratégica del espacio y la politización de la interdependencia tecnológica están obligando a ambas partes a buscar un equilibrio

³⁹ «Inaugural Exercise RED SKIES elevates USSF readiness», *United States Space Force*. January 3, 2024. <https://www.spaceforce.mil/News/Article-Display/Article/3630392/inaugural-exercise-red-skies-elevates-ussf-readiness/>

⁴⁰ DELAPORTE, M. «ASTERX 2021: French Space Forces Reach for Higher Orbit». 2021. <https://breakingdefense.com/2021/04/asterx-2021-french-space-forces-reach-for-higher-orbit/>

⁴¹ NATO. *NATO's Steadfast Defender 2024: Unprecedented Military Exercise Signals Alliance Unity and Preparedness*. January 26, 2024. <https://www.act.nato.int/article/steadfast-defender-2024-signals-alliance-unity-and-preparedness/#:~:text=STEADFAST%20DEFENDER%202024%20is%20a,of%20the%20Alliance%20to%20Europe.>

⁴² ELEFTERIU, Gabriel. «The role of space power in geopolitical competition», *Council on Geostrategy*. January 30, 2024. <https://www.geostrategy.org.uk/research/the-role-of-space-power-in-geopolitical-competition/>

cada vez más delicado entre la cooperación y la autonomía. Para Europa en particular, el reto ya no es si se debe perseguir la autonomía estratégica, sino hasta qué punto, en qué ámbitos y a qué coste político y económico.

Se pueden identificar tres grandes trayectorias. La primera es la interdependencia gestionada, en la que Europa y Estados Unidos siguen siendo socios cercanos, pero con normas más claras que rigen la reciprocidad, la coordinación en caso de crisis y la gestión de la dependencia. La segunda es la dependencia asimétrica, en la que Europa sigue dependiendo en gran medida de los lanzamientos, las constelaciones comerciales y el apoyo espacial militar de Estados Unidos, mientras que en Washington se la percibe en gran medida como un contribuyente secundario. La tercera es la autonomía fragmentada, caracterizada por una proliferación de iniciativas europeas que luchan por alcanzar escala, coherencia o impacto estratégico. Evitar los dos últimos resultados requiere decisiones deliberadas y, en algunos casos, incómodas, especialmente por parte de Europa.

Para Europa, el espacio debería convertirse en un banco de pruebas para traducir la autonomía estratégica de la retórica a la práctica. Esto puede implicar delimitar la demanda europea de servicios críticos como la conectividad segura, el acceso al lanzamiento y el conocimiento del dominio espacial, incluso cuando ello suponga ineficiencias a corto plazo o duplicación con las capacidades estadounidenses. Proyectos como IRIS², GOVSATCOM y las iniciativas emergentes de lanzadores no deben considerarse meros programas industriales, sino piedras angulares de la soberanía política y la resiliencia en materia de seguridad. Al mismo tiempo, Europa debe pasar de la «autonomía por programa» a la «autonomía por diseño», alineando las fuentes de financiación de la UE, la ESA y los Estados miembros en torno a prioridades de capacidad soberana claramente definidas e introduciendo criterios de reducción de la dependencia como elementos centrales en la contratación pública y la regulación.

Más controvertido aún, Europa también debería empezar a articular una postura política más clara sobre la protección de su infraestructura espacial. Sin replicar la OTAN, una lógica de solidaridad a nivel de la UE frente a actos hostiles contra activos espaciales europeos críticos señalaría que la interferencia en el espacio tiene consecuencias políticas y estratégicas tangibles. Esto reforzaría la disuasión y reduciría la ambigüedad en un ámbito cada vez más disputado.

Sin embargo, la cooperación transatlántica sigue siendo indispensable. No obstante, debería abordarse menos como un bien incuestionable y más como una cooperación estratégica entre socios. El acceso europeo a las capacidades y los mercados estadounidenses debería ir acompañado de una apertura recíproca, previsibilidad y claridad en cuanto a la continuidad del servicio en situaciones de crisis. Por el contrario, Estados Unidos tiene un gran interés en tratar a Europa no solo como un cliente o socio menor, sino como un coproductor estratégico cuya mayor autonomía refuerza en última instancia la resiliencia de la alianza.

En este sentido, el futuro de las relaciones espaciales euroamericanas no debe plantearse como una elección de suma cero entre autonomía y cooperación. Una asociación más madura aceptaría un cierto grado de duplicación europea en capacidades críticas, al tiempo que integraría la cooperación en marcos de gobernanza conjunta que redujeran la fragilidad política y operativa. Si tuviera éxito, esta recalibración podría afianzar la competencia responsable, reforzar las normas globales y ayudar a estabilizar un entorno espacial cada vez más congestionado y disputado. De no hacerlo, se corre el riesgo de dejar a Europa estratégicamente expuesta y de que la relación transatlántica se adapte mal a las realidades de la competencia multipolar en el espacio.

Raúl González Muñoz

Profesor de Economía Espacial, Política y Seguridad en la Universidad de Leicester.

Responsable de área en el Centro Leverhulme para la Humanidad y el Espacio.

Miembro asociado de la Academia de Asuntos Internacionales de Renania del Norte-Westfalia.