Naciones Unidas A/AC.105/1112/Add.13

Asamblea General

Distr. general
28 de febrero de 2025
Español
Original: español/francés/inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Definición y delimitación del espacio ultraterrestre: opiniones de los Estados miembros y los observadores permanentes ante la Comisión

Nota de la Secretaría

Adición

Índice

		Página
II.	Respuestas recibidas de los Estados miembros	2
	Djibouti	2
	Ecuador	2
	Grecia	2
	Senegal	3
	Túnez	3
III.	Respuestas recibidas de los observadores permanentes	4
	International Association for the Advancement of Space Safety	4

V.25-03380 (S) 280325 280325

Se ruega reciclar

II. Respuestas recibidas de los Estados miembros

Djibouti

[Original: francés]
[12 de febrero de 2025]

Djibouti apoya la idea de una delimitación precisa del espacio ultraterrestre que sea reconocida por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas. Djibouti alienta a todos los Estados a colaborar para definir un marco común relativo a la frontera entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre. Ese marco garantizará que ningún país viole el espacio aéreo de otro.

Ecuador

[Original: español]
[12 de febrero de 2025]

Existe una clara necesidad de establecer un límite entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre, debido a la inseguridad tanto técnica como jurídica que se genera y afecta todas las actividades que en esos espacios se desarrollan, sin dejar de reconocer el derecho de los países ecuatoriales sobre la órbita geoestacionaria.

En el caso de Ecuador, es necesario contar con la delimitación del espacio aéreo, de forma que permita garantizar la seguridad de las operaciones aéreas y espaciales, principalmente en zonas limítrofes, así como la aplicación adecuada de leyes, evitando mezclar dos ámbitos distintos como son el espacio aéreo (con soberanía nacional) y el espacio ultraterrestre (libertad de uso con fines pacíficos), donde se incluya el derecho de Ecuador (como Estado ecuatorial) sobre los segmentos de la órbita geoestacionaria.

Grecia

[Original: inglés]
[14 de febrero de 2025]

Aunque la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos ha debatido la cuestión de la definición y delimitación del espacio ultraterrestre, hasta la fecha no se ha establecido tal delimitación. Habida cuenta de la interdependencia que existe entre esa cuestión y el desarrollo por los Estados de nuevas tecnologías en ámbitos como los vuelos suborbitales, es esencial tener en cuenta, al delimitar el espacio ultraterrestre, las normas aeronáuticas internacionales de la Organización de Aviación Civil Internacional existentes. Por ejemplo, dado que todos los vuelos suborbitales atraviesan el espacio aéreo, los vehículos suborbitales deberían, en esa parte de su trayecto, estar sujetos a las normas de tráfico aéreo aplicables (normas nacionales o normas de la región de información de vuelo), con el fin de garantizar un transporte aéreo seguro, regular y eficaz (Convenio sobre Aviación Civil Internacional, art. 44 d)).

Las operaciones espaciales y la regulación de las actividades espaciales son de considerable interés para Grecia, que, además de ser parte en los tratados espaciales vigentes, es Estado miembro de la Agencia Espacial Europea, el organismo encargado de regular y unificar la normativa espacial en la Unión Europea. A ese respecto, Grecia presenta las siguientes observaciones y propuestas sobre la necesidad de definir y delimitar el espacio ultraterrestre.

Hay dos puntos de vista predominantes entre los expertos, uno basado en un enfoque espacial y otro, en un enfoque fáctico. Sin embargo, la cuestión es compleja, no solo por las capacidades diferentes de los Estados para ejercer su soberanía sobre cualquier parte del espacio, sino también porque, como se establece en el artículo II del Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y Otros Cuerpos Celestes, está

prohibida la apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación. En el caso de que el límite se estableciera tomando en consideración los ensayos antisatélite o las actividades de algunos Estados para retirar y destruir sus propios satélites, este se situaría a una altitud por lo menos igual a la de las órbitas satelitales. Esa solución no serviría para delimitar claramente el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre. Sería preferible, en cambio, adoptar un enfoque funcional, teniendo en cuenta el estado actual de la tecnología y cómo se prevé que evolucionará. Ese enfoque considera que el espacio es espacio ultraterrestre a cualquier distancia de la superficie de la Tierra, siempre que pueda ser utilizado por objetos espaciales, es decir, por objetos capaces de realizar vuelos espaciales. La diferente naturaleza de las actividades espaciales y el hecho de que no haya conexión con el territorio sobre el que se llevan a cabo suponen que esas actividades, dondequiera que se lleven a cabo, estarán sujetas exclusivamente a la soberanía de los Estados de lanzamiento. Por tanto, el régimen jurídico del espacio ultraterrestre debería determinarse en función de la capacidad de los objetos espaciales lanzados o la altitud de perigeo más baja de las órbitas de los dispositivos espaciales (véase la respuesta de Grecia que figura en el documento de sesión A/AC.105/C.2/2017/CRP.16).

Senegal

[Original: francés]
[13 de febrero de 2025]

Creemos que la definición y delimitación del espacio ultraterrestre contribuiría a la seguridad, la claridad jurídica, la cooperación internacional y el desarrollo responsable y pacífico del espacio ultraterrestre.

En cuanto a la seguridad y la responsabilidad, unos límites claramente definidos permitirían mejorar la coordinación y regulación de las actividades espaciales, minimizando así el riesgo de colisiones y otros accidentes.

Una delimitación clara también ayudaría a determinar responsabilidades cuando se produjeran accidentes o daños a infraestructuras causados por desechos espaciales (como en el caso de los desechos espaciales que cayeron en territorio de Kenya).

Túnez[1]

[Original: francés]
[11 de enero de 2023]

La Comisión Nacional de Asuntos del Espacio Ultraterrestre considera que conviene definir y delimitar el espacio ultraterrestre, puesto que así se podría determinar la responsabilidad de los Estados y aclarar el concepto de soberanía nacional. Además, se resolverían ambigüedades y se reforzarían la legislación nacional y los tratados que rigen el espacio ultraterrestre, lo que contribuiría a la aplicación del principio de igualdad jurídica internacional de todos los Estados, en virtud del cual el espacio ultraterrestre es utilizado y explorado libremente por todos los Estados sin discriminación alguna, en condiciones de igualdad y de conformidad con el derecho internacional.

[1] La respuesta recibida de Túnez se facilitó originalmente, solo en el idioma en que se presentó, a la Subcomisión de Asuntos Jurídicos en su 62º período de sesiones, en 2023, en el documento de sesión A/AC.105/C.2/2023/CRP.34.

III. Respuestas recibidas de los observadores permanentes

International Association for the Advancement of Space Safety

[Original: inglés]
[14 de febrero de 2025]

En opinión de la International Association for the Advancement of Space Safety (IAASS), la dificultad de establecer una simple línea de delimitación entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre estriba en que, en algunos casos, sería deseable establecer la línea a una altitud relativamente baja, mientras que en otros parecería preferible fijarla a una altitud mucho mayor. En todo caso, está emergiendo un perfil de vuelo habitual en el caso del lanzamiento de satélites de grandes constelaciones de satélites, en el que la parte inicial del vuelo y la recuperación de la primera etapa se producen en el espacio aéreo de un país extranjero. Esas operaciones pueden coordinarse con éxito en un espíritu de cooperación y beneficio mutuo. Por ello, la propuesta de la IAASS es que se establezca una región intermedia basada en un régimen jurídico mixto, que zanjaría la cuestión en todos los casos, incluidos los de vuelo suborbital y transporte de punto a punto.

A la presente respuesta se adjunta el documento conexo titulado “El espacio cercano: la búsqueda de una nueva frontera jurídica”.

Anexo

El espacio cercano: la búsqueda de una nueva frontera jurídica

Introducción

Si bien es sabido que la soberanía de los Estados se extiende a su espacio aéreo[1], la ubicación del límite vertical de dicho espacio no está tan clara. Además, aunque se acepta que la utilización y exploración del espacio ultraterrestre incumben a toda la humanidad[2], lo que excluye, por tanto, toda reivindicación de apropiación nacional[3], no está claro a partir de qué extremo inferior de la atmósfera terrestre se aplica tal reivindicación.

En los últimos 60 años ha habido mucha actividad en el espacio ultraterrestre[4], pero el interés de las empresas y de los mandos militares en las capas superiores de la atmósfera es reciente. Los vuelos suborbitales, en particular, pero también las plataformas a gran altitud[5] y los globos estratosféricos[6], son algunos de los sistemas cuyo objeto es explotar las capacidades de esa región. La región también es sensible desde el punto de vista medioambiental al aumento previsto de lanzamientos de cohetes, reentradas destructivas y vuelos suborbitales, debido a los efectos de algunas sustancias químicas de los gases de escape de los cohetes sobre el agotamiento de la capa de ozono. Existe la preocupación de que las partículas generadas puedan, por absorción y reflexión, modificar la cantidad de energía solar inyectada en la atmósfera[7]. Sin embargo, desde el punto de vista jurídico[8], se trata de una región indistinta en la que no está claro si las operaciones que tienen lugar deberían regirse por los tratados de aviación o por los tratados espaciales[9], en particular en lo que respecta a la libertad de sobrevuelo que se aplica a las operaciones orbitales espaciales.

En este documento se denomina “espacio cercano” a esta región, que ha recibido distintos nombres de diferentes autores, y se la define provisionalmente como la región que se extiende desde el nivel de vuelo 600 del espacio aéreo, aproximadamente 18 km[10], o sea prácticamente el límite superior del espacio aéreo, hasta 160 km sobre el nivel del mar[11], o sea prácticamente el perigeo más bajo de un satélite en órbita.

---

[1] Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944, art. 1.

[2] Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros Cuerpos Celestes, de 1967, art. 1.

[3] *Ibid*., art. 2.

[4] Steven J. Dick, *Remembering the Space Age* (Washington D.C., National Aeronautics and Space Administration, 2008).

[5] Flavio Araripe d'Oliveira, Cristovão Lourenço de Melo y Tessaleno Campos Devezas, “High-altitude platforms - present situation and technology trends”, *Journal of Aerospace Technology Management*, vol. 8, núm. 3, págs. 249 a 262 (julio/septiembre, 2016).

[6] M. Rothblatt, “Are stratospheric platforms in airspace or outer space”, *Journal of Space Law*, vol. 24, núm. 2 (1996).

[7] Marie-Lise Chanin, ed., *The Role of Stratosphere in Global Change*, vol. 8, NATO ASI Series (Berlín, Springer, 1993), pág. 1.

[8] Martin Ross y James A. Vedda, “The policy and science of rocket missions”, The Aerospace Corporation (abril, 2018).

[9] *Supra*, nota 7.

[10] Hao Liu y Fabio Tronchetti, “Regulating near-space activities: using the precedent of the exclusive economic zone as a model?”, *Ocean Development and International Law*, vol. 50, núms. 2 y 3 (2019), pág. 91. Nueva Zelandia ha promulgado la Ley del Espacio Ultraterrestre y las Actividades a Gran Altitud de 2017, en la que se define la gran altitud como el nivel de vuelo 600.

[11] El límite previsto en el proyecto de tratado de la International Association for the Advancement of Space Safety son 160 km. Paul Stephen Dempsey sitúa el límite del espacio cercano a los 120 km (Paul Stephen Dempsey y Maria Manoli, “Suborbital flights and the delimitation of airspace vis-a-vis outer space: functionalism, spatialism and State sovereignty”, *Annals of Air and Space Law*, vol. XLII (2017), pág. 236); Liu y Tronchetti (*supra*, nota 11) sitúan la demarcación del espacio cercano a los 100 km.

La Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos se viene ocupando de la cuestión de la delimitación del espacio aéreo y el espacio ultraterrestre desde los comienzos del interés público por el turismo espacial suborbital[12]. El debate entre los enfoques "espacialista" y "funcionalista", es decir, sobre si un objeto volador debe considerarse aeronave o nave espacial[13] dependiendo del lugar donde opera o de la función que desempeña[14], se ha reavivado. El enfoque espacialista ha considerado como posible línea de demarcación la línea de Karman, a 100 km[15], una línea teórica por encima de la cual ya no es posible el control aerodinámico de la actitud de los cohetes[16]. Esta se ha aprobado recientemente en los Estados Unidos de América para definir las esferas de competencia de la Fuerza Aérea y de la recién creada Fuerza Espacial[17]. La legislación espacial de Australia[18], Dinamarca[19] y Kazajstán[20] también establece que el espacio comienza a los 100 km. En todo caso, espoleado por el interés en el turismo espacial suborbital[21] y en el posible tránsito futuro hipersónico y suborbital de punto a punto, el debate sobre el régimen jurídico aplicable a los vehículos y operaciones en cuestión sigue claramente abierto. A muchos de los interesados les parece pertinente que exista esa línea fronteriza que defina dónde acaba la soberanía de los Estados y dónde empieza el régimen extraterritorial del espacio ultraterrestre. Sin embargo, algunos autores (de los que se habla con más detalle a continuación) cuestionan la idea de una terminación tan abrupta de la soberanía del Estado y proponen una región intermedia en la que esa soberanía se reduzca en lugar de terminar abruptamente. Los objetivos serían, por una parte, evitar que se gestionen unilateralmente sin armonización internacional los riesgos de seguridad del sobrevuelo para las poblaciones extranjeras debidos a las operaciones de lanzamiento, reentrada y tránsito de punto a punto y, por otra, reconocer el interés económico (y militar) del Estado subyacente en controlar las operaciones de sobrevuelo estacionarias o casi estacionarias. La región intermedia propuesta es lo que en este documento denominamos "espacio cercano". Algunos autores han propuesto llamarla la "protozona"[22], término ligeramente equívoco porque en griego antiguo "protos" (πρῶτος) significa "primero en el tiempo", y otros, "Espacio de Utilización Económica Exclusiva"[23], nombre que no refleja los aspectos de seguridad pertinentes.

Aunque la definición de un régimen jurídico adicional podría verse como una complicación y quizás como una limitación a la innovación empresarial, en el caso de los vuelos suborbitales y otras actividades estratosféricas serviría en realidad para potenciar el crecimiento empresarial al establecer de forma inequívoca el régimen

[12] La cuestión de la delimitación es objeto de debate permanente en la Subcomisión de Asuntos Jurídicos desde 1967 (carta de fecha 21 de julio de 1967 dirigida al Presidente de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos por el Presidente de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que contenía un cuestionario relativo a una lista de criterios científicos que podrían ser útiles a la Subcomisión de Asuntos Jurídicos en su estudio relativo a la definición del espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.22)). Para comprender las diferentes posiciones de los países sobre la cuestión, véase la Autorización de la NASA para el año fiscal 1967, que mantiene la delimitación del espacio ultraterrestre a los 56 km, mientras que la propuesta presentada por la antigua Unión Soviética a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos era que se estableciera a los 110 km (A/AC.105/L.168).

[13] Véase un análisis del enfoque espacialista en Dempsey y Manoli (*supra*, nota 12), pág. 216.

[14] Véase un análisis del enfoque funcionalista en Dempsey y Manoli (*supra*, nota 12), pág. 206.

[15] Véase un análisis de la historia de la línea de Karman en Thomas Gangale, *How High is the Sky? The Definition and Delimitation of Outer Space and Territorial Airspace in International Law*, vol. 13, Studies in Space Law Series (Leiden, Reino de los Países Bajos, Brill Nijhoff, 2018), pág. 136.

[16] Gbenda Oduntan, *Sovereignty and Jurisdiction in Airspace and Outer Space: Legal Criteria for Spatial Demarcation* (Routledge, Nueva York, 2012), pág. 299.

[17] Harry Lye, "Space Command head 'really eager' to get Space Force off the ground", 19 de noviembre de 2019.

[18] Proyecto de modificación de la ley sobre actividades espaciales de Australia, 2002, punto 4, enmienda al artículo 8.

[19] Ley danesa sobre el espacio ultraterrestre, 2016.

[20] Ley de la República de Kazajstán sobre la actividad espacial, 2012, art. 1, párr. 7.

[21] Premio Ansari X de 2004, disponible en https://www.xprize.org/prizes/ansari.

[22] Joseph N. Pelton, *Espacio 2.0: Revolutionary Advances in Space Industry* (Springer, Arlington, Virginia (Estados Unidos), 2019), pág. 17.

[23] *Supra*, nota 7.

jurídico aplicable[24]. La ausencia de un régimen jurídico unívoco en materia de responsabilidad hace que las empresas sigan mostrándose escépticas.

La propuesta sobre esa nueva frontera jurídica del espacio cercano[25], inspirada en el derecho del mar, la presentó originalmente la International Association for the Advancement of Space Safety (IAASS) a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, y ha habido varios estudios para afinar el concepto, entre los que destacan los trabajos de Joseph Pelton[26], Ram Jakhu[27], Paul Stephen Dempsey, Maria Manoli[28] y, más recientemente, Hao Liu y Fabio Tronchetti[29].

La analogía con el derecho del mar

Durante mucho tiempo, el derecho del mar solo reconocía el mar territorial y las aguas internacionales[30]. Sin embargo, se detectaron dos problemas: el primero tenía que ver con la seguridad del Estado ribereño[31], y el segundo, con la utilización indebida de los recursos económicos en las zonas adyacentes a las aguas territoriales por tratarse de bienes comunes globales de las aguas internacionales[32]. Para resolver esos problemas, se concedieron mayores responsabilidades y beneficios a los Estados ribereños con la creación de la zona de la plataforma continental, la zona contigua y la zona económica exclusiva[33]. La zona contigua es la zona que se extiende hasta un máximo de 24 millas náuticas desde la costa[34], en la que un Estado ribereño puede imponer "sus leyes aduaneras, fiscales, de inmigración o sanitarias"[35]. En la zona económica exclusiva se conceden al Estado ribereño derechos de soberanía sobre los recursos naturales de la zona para los fines de "... exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos"[36]. Esos derechos conllevan también la correspondiente obligación de conservar los recursos, utilizarlos y cooperar con otros países a esos fines[37].

Propuesta de régimen jurídico para el espacio cercano

La cuestión de la demarcación del espacio aéreo y el espacio ultraterrestre está estrictamente relacionada con los sobrevuelos y la soberanía territorial. Por lo general, un cohete vuela verticalmente en línea recta apenas durante unos segundos en el momento del lanzamiento. A continuación, una vez que despega de la plataforma de lanzamiento, el cohete realiza una maniobra de cabeceo y asciende al espacio con un ángulo variable[38]. Actualmente, en los tratados espaciales solo se aborda el riesgo de sobrevuelo de territorios extranjeros por cohetes desde el punto de vista de la responsabilidad frente a terceros. El debate sobre esa cuestión data del inicio de las

[24] *Supra*, nota 7, pág. 543.

[25] El derecho del mar se utiliza como base para el derecho espacial ya desde los debates que comenzaron en 1957 (C.M. Ward, "Projecting the law of the sea into the law of space", *JAG Journal* (1957), págs. 3 a 8, citado en Mark J. Sundahl y V. Gopalakrishnan, eds., "New perspectives on space law" (París, International Institute of Space Law, 2011), pág. 15.

[26] *Supra*, nota 22.

[27] Ram S. Jakhu y Joseph N. Pelton, eds., *Global Space Governance: An International Study* (Springer, Montreal, 2017), pág. 243.

[28] *Supra*, nota 11.

[29] *Supra*, nota 7.

[30] Alf Håkon Hoel, Are K. Sydnes y Syma A. Ebbin, "Ocean governance and institutional change", en *A Sea Change: The Exclusive Economic Zone and Governance Institutions for Living Marine Resources*, Syma A. Ebbin, Alf Håkon Hoel y Are K. Sydnes, eds. (Dordrecht, Reino de los Países Bajos, Springer, 2005), pág. 4.

[31] Erik J. Molenaar, "New maritime zones and the law of the sea", en *Jurisdiction over Ships: Post-UNCLOS Developments in the Law of the Sea*, Henrik Ringbom, ed., vol. 80 (Leiden, Reino de los Países Bajos, Brill Nijhoff, 2015), pág. 265.

[32] *Supra*, nota 7.

[33] Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982.

[34] *Ibid*., art. 33.

[35] *Ibid*. y *supra*, nota 11, pág. 232.

[36] Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982, art. 56.

[37] *Supra*, nota 7, pág. 5.

[38] Véase https://en.wikipedia.org/wiki/Gravity_turn (consultado el 23 de marzo de 2020).

actividades espaciales y luego se suspendió durante décadas, hasta que se retomó al iniciarse el desarrollo de vehículos alados para vuelos espaciales suborbitales comerciales. En el siguiente extracto de las audiencias celebradas por el Congreso de los Estados Unidos en 1966, concretamente del intercambio con el Administrador de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos, J. Webb, durante el proceso de autorización de la NASA para 1967, figura un interesante resumen (oficial) de los primeros debates[39]:

> *Pregunta 6*. Sr. Webb, ¿ha elaborado la NASA algún informe sobre los problemas jurídicos del espacio aéreo y el espacio ultraterrestre? Todos los países ejercen el derecho de sobrevuelo en órbita. ¿Consideran los Estados Unidos que tienen ese mismo derecho durante la fase preorbital de los vuelos? ¿Cuál es la política de los Estados Unidos respecto al sobrevuelo de tierras extranjeras durante la fase preorbital de los vuelos (fase de lanzamiento)?
>
> *Respuesta*: ... Por "sobrevuelo" se entiende el vuelo a través del espacio aéreo de un Estado subyacente. En realidad, los vehículos espaciales de la NASA no atraviesan territorio extranjero, salvo en situaciones de aborto, hasta que el vehículo espacial alcanza una altura de al menos 200.000 pies (más de 35 millas), con la posible excepción de Gran Bahama. Aunque no se ha acordado una definición precisa de dónde empieza el espacio ultraterrestre y termina el espacio aéreo, no cabe duda de que a 200.000 pies (más de 35 millas) se está en el espacio ultraterrestre. Dado que en las Naciones Unidas se aprobó por unanimidad el principio de que el espacio ultraterrestre es libre para su exploración y utilización por todos y no está sujeto a apropiación nacional (ni a soberanía, jurisdicción o control nacionales), no es necesario el acuerdo del Estado subyacente para que su territorio pueda ser atravesado por un vehículo espacial en el espacio ultraterrestre. La situación de aborto o de desintegración orbital en la que podrían entrar fragmentos en el espacio aéreo de un Estado subyacente e impactar contra la Tierra plantea dos cuestiones que se están negociando actualmente en las Naciones Unidas (en la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos). Una de las cuestiones se refiere a la responsabilidad por daños causados por el retorno de objetos lanzados al espacio ultraterrestre; la otra implica la obligación de restituir dichos objetos.

En un futuro próximo habrá diversos tipos de sistemas, como los vehículos suborbitales, que utilizarán frecuentemente el espacio cercano o residirán en él, lo que complica aún más la cuestión de la seguridad del sobrevuelo de los sistemas espaciales y de retorno. Evidentemente, es el Estado subyacente el que tiene mayor interés, por motivos económicos y de seguridad, en controlar el espacio cercano suprayacente a su territorio. Así pues, es necesario un régimen jurídico específico para el espacio cercano. Ese régimen jurídico debería centrarse en una soberanía limitada [40] pero con plena jurisdicción[41] del Estado subyacente. El nuevo régimen jurídico pretende aclarar cómo la explotación económica consciente del espacio cercano puede conducir a un mayor reparto de los beneficios económicos y medioambientales con el público en general[42].

En esta comunicación a la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, la IAASS va más allá de los trabajos de los estudiosos citados anteriormente e incluye el borrador de un posible "Convenio sobre la Regulación del Espacio Cercano" para profundizar en el análisis y el debate.

---

[39] Senado de los Estados Unidos, *NASA Authorization for Fiscal Year 1967: Hearings before the Committee on Aeronautical and Space Sciences, Eighty-ninth Congress, Second Session*, S 2909 (Washington D.C., Government Printing Office, 1966).

[40] *Supra*, nota 7, pág. 563; y *supra*, nota 16, pág. 26.

[41] *Supra*, nota 16, pág. 134.

[42] Un ejemplo es el de Noruega, que se ha beneficiado considerablemente de la creación de una zona económica exclusiva (*supra*, nota 7, pág. 33).

Proyecto de estudio de la International Association for the Advancement of Space Safety: Convenio sobre la Regulación del Espacio Cercano

Un convenio para establecer el espacio cercano en el derecho internacional aeronáutico y del espacio

Índice

Preámbulo

Parte I. Introducción

Artículo 1. Alcance

Artículo 2. Definiciones

Parte II. Delimitación del espacio cercano

Artículo 3. Definición de espacio cercano

Artículo 4. Delimitación del espacio cercano

Artículo 5. Amplitud del espacio cercano por encima del Estado subyacente

Artículo 6. Estatuto territorial del espacio cercano

Artículo 7. El espacio cercano no forma parte del espacio aéreo nacional

Artículo 8. El espacio cercano no forma parte del espacio ultraterrestre

Parte III. Derechos del Estado subyacente en el espacio cercano

Artículo 9. Actividades no autorizadas

Artículo 10. La soberanía del Estado en el espacio aéreo no está comprometida

Artículo 11. Jurisdicción del Estado subyacente

Artículo 12. Jurisdicción en alta mar

Artículo 13. Distinción entre actividades nacionales e internacionales en el espacio cercano

Artículo 14. Derecho del Estado subyacente a utilizar y administrar el espacio cercano

Artículo 15. Libertades en el espacio cercano

Artículo 16. Derecho a objetos estacionarios o en suspensión

Parte IV. Actividades privadas en el espacio cercano

Artículo 17. Control de agentes privados

Artículo 18. Condiciones para incluir al explotador

Artículo 19. Licencias de objetos lanzados al espacio cercano

Artículo 20. Condiciones para el despliegue de objetos aeroespaciales

Artículo 21. Objetos aeroespaciales de explotadores extranjeros

Artículo 22. Responsabilidad frente a terceros

Parte V. Asuntos varios

Artículo 23. Principios que rigen la actuación de los Estados en el espacio cercano

Artículo 24. Protección de la vida y los bienes en la superficie de la Tierra

Artículo 25. Reentrada destructiva incontrolada

Artículo 26. Gestión del tráfico en el espacio cercano

Artículo 27. Solución de controversias

Artículo 28. Contaminación ambiental

Preámbulo

Los Estados Partes en el presente Convenio,

Recordando el Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y Otros Cuerpos Celestes, de 1967; el Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales de 1972; el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre de 1974, y el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944,

Reconociendo la necesidad de definir una demarcación jurídica entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre,

Reconociendo el aumento previsto de actividades estratosféricas y suborbitales emergentes llevadas a cabo mediante vehículos suborbitales, plataformas a gran altitud, aviones hipersónicos, pseudosatélites y globos estratosféricos,

Reconociendo que, funcionalmente, el espacio aéreo nacional no ha sido objeto de legislación más allá del nivel de los 400.000 pies y que es necesario armonizar las leyes nacionales para garantizar la seguridad de las operaciones por encima de ese nivel, incluidas las operaciones que impliquen tráfico espacial hacia o desde el espacio,

Reconociendo la necesidad de garantizar la libertad de acceso al espacio para todas las naciones del mundo y la equidad en la explotación de las tecnologías estratosféricas y suborbitales venideras,

Reconociendo que la fase de reentrada de los objetos espaciales a través de las capas superiores de la atmósfera puede suponer un riesgo para el tráfico aéreo subyacente y para el medio ambiente, y que la densidad de las capas superiores de la atmósfera está sujeta a amplias variaciones diurnas, estacionales y geográficas,

Entendiendo que la demarcación entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre mejora si se prevé una región de transición de soberanía nacional parcial en lugar de una simple línea fronteriza,

Entendiendo también que unas reglamentaciones nacionales armonizadas sobre la región de transición entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre fomentarían el desarrollo económico y garantizarían la seguridad de las operaciones,

Han convenido en lo siguiente:

[...]

Parte I

Introducción

Artículo 1
Alcance

Los Estados Partes en este Convenio especifican a continuación la utilización del espacio cercano con fines civiles y comerciales de exploración espacial e investigación científica.

Artículo 2
Definiciones

Por “objeto aeroespacial” se entenderá todo objeto creado para operar en el espacio cercano, incluidos los vehículos suborbitales.

Por “el Convenio” se entenderá el presente proyecto de estudio de la International Association for the Advancement of Space Safety sobre un Convenio sobre la Regulación del Espacio Cercano.

Por “Estado subyacente” se entenderá el Estado que tenga jurisdicción sobre el territorio, el mar territorial, la zona contigua o la zona económica exclusiva a la que se refiere el espacio cercano. En caso de superposición de territorios subyacentes al espacio cercano, se aplicarán las disposiciones del derecho del mar relativas a la demarcación territorial.

El término “daños” significa e incluye pérdida de la vida, lesiones corporales u otros perjuicios para la salud; o pérdida o deterioro de bienes de los Estados o de las personas, físicas o jurídicas, o de bienes de las organizaciones internacionales intergubernamentales.

Por “vuelo suborbital” se entenderá todo vuelo propulsado por cohete hasta cualquier altitud a la que el vehículo no alcance la velocidad orbital.

Parte II

Delimitación del espacio cercano

Artículo 3
Definición de espacio cercano

Por “espacio cercano” se entenderá la región suprayacente y adyacente al espacio aéreo nacional de un Estado, sujeta al régimen jurídico específico previsto en este Convenio. Los derechos y la jurisdicción del Estado subyacente y los derechos y libertades de otros Estados se rigen por las disposiciones pertinentes de este Convenio.

Artículo 4
Delimitación del espacio cercano

El espacio cercano se extiende desde los 18 km sobre el nivel del mar hasta los 160 km sobre el nivel del mar.

Artículo 5
Amplitud del espacio cercano por encima del Estado subyacente

El espacio cercano por encima del Estado subyacente se extiende sobre el territorio, el mar territorial, la zona contigua y la zona económica exclusiva del Estado. En caso de superposición de territorios subyacentes al espacio cercano, se aplicarán las disposiciones relativas a la demarcación territorial de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1994.

Artículo 6
Estatuto territorial del espacio cercano

El espacio cercano no forma parte del territorio de un Estado.

Artículo 7
El espacio cercano no forma parte del espacio aéreo nacional

El espacio cercano no forma parte del espacio aéreo nacional, sino que es una zona jurídica separada. Las disposiciones del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944 solo se aplican al espacio cercano cuando se mencionan expresamente.

Artículo 8
El espacio cercano no forma parte del espacio ultraterrestre

El espacio cercano no forma parte del espacio ultraterrestre, por lo que no se rige por el Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y Otros Cuerpos Celestes, de 1967.

Parte III

Derechos del Estado subyacente en el espacio cercano

Artículo 9
Actividades no autorizadas

Los Estados Partes en este Convenio se comprometen a no emplazar en el espacio cercano suprayacente a su territorio o al territorio de otro Estado ningún objeto portador de armas nucleares o cualquier otro tipo de armas de destrucción masiva.

Artículo 10
La soberanía del Estado en el espacio aéreo no está comprometida

Nada de lo contenido en este Convenio menoscaba lo dispuesto en el artículo 1 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944, relativo a la soberanía de los Estados en su espacio aéreo nacional.

Artículo 11
Jurisdicción del Estado subyacente

La jurisdicción del Estado se extiende al espacio cercano suprayacente a su territorio, sus aguas territoriales, su zona contigua y su zona económica exclusiva.

Artículo 12
Jurisdicción en alta mar

En alta mar, la jurisdicción sobre el espacio cercano la ejercerá la Organización de Aviación Civil Internacional.

Artículo 13
Distinción entre actividades nacionales e internacionales en el espacio cercano

En los casos en que un objeto aeroespacial inicie y finalice su recorrido íntegramente en el territorio de un Estado, su actividad se conocerá como actividad nacional en el espacio cercano. Toda actividad que no sea nacional se denominará actividad internacional en el espacio cercano.

En los casos en que un objeto aeroespacial americe en alta mar y sea transportado al territorio de un Estado, su actividad se considerará una actividad nacional en el espacio cercano.

Artículo 14
Derecho del Estado subyacente a utilizar y administrar el espacio cercano

El Estado subyacente al espacio cercano tendrá derecho a utilizar y administrar el espacio cercano con exclusión de los demás Estados Partes en este Convenio.

Artículo 15
Libertades en el espacio cercano

Los Estados Partes en este Convenio gozarán de las siguientes libertades en el espacio cercano de otros Estados Partes:

a) Se permitirá libremente el paso inocente para actividades civiles o comerciales, siempre que las medidas de seguridad para mitigar los riesgos para las

poblaciones sobrevoladas cumplan las normas y métodos recomendados acordados internacionalmente;

b) Los sobrevuelos no incluidos en el apartado a) anterior requerirán la autorización de los países sobrevolados.

Artículo 16
Derecho a objetos estacionarios o en suspensión

Los Estados Partes en este Convenio tendrán derecho a permitir la colocación de objetos aeroespaciales estacionarios o en suspensión en el espacio cercano suprayacente a su territorio o, con el permiso del Estado cuyo territorio subyazga al espacio cercano, en el espacio cercano de otro Estado.

Parte IV

Actividades privadas en el espacio cercano

Artículo 17
Control de agentes privados

Se alientan las actividades privadas en el espacio cercano. No obstante, cada Estado contratante deberá adoptar las medidas apropiadas para prohibir que se utilice deliberadamente cualquier objeto aeroespacial registrado en ese Estado o explotado por un explotador que tenga su domicilio social o su residencia permanente en ese Estado para cualquier fin que sea incompatible con los objetivos de este Convenio.

Artículo 18
Condiciones para incluir al explotador

Los Estados Partes en este Convenio deberán crear normas, reglamentos y procedimientos nacionales que especifiquen las condiciones para incluir al explotador de un objeto aeroespacial en las actividades en el espacio cercano.

Cada Estado contratante deberá adoptar las medidas apropiadas para prohibir que se utilice deliberadamente cualquier objeto aeroespacial registrado en ese Estado o explotado por un explotador que tenga su domicilio social o su residencia permanente en ese Estado para cualquier fin que sea incompatible con los objetivos de este Convenio.

Artículo 19
Licencias de objetos explotados en el espacio cercano

El Estado subyacente tiene el deber de supervisar y someter a su autorización continuamente las actividades en su espacio cercano.

El Estado subyacente determinará los requisitos de registro, certificación, autorización, licencias de astronautas y seguros y los requisitos operacionales de los objetos aeroespaciales cuyo explotador sea residente permanente en dicho Estado o tenga su domicilio social en él.

Artículo 20
Condiciones para el despliegue de objetos aeroespaciales

El despliegue de objetos aeroespaciales en el espacio cercano deberá acordarse entre el Estado subyacente y el explotador antes del inicio de la operación.

Artículo 21
Objetos aeroespaciales de explotadores extranjeros

El Estado subyacente establecerá normas que permitan la explotación, dentro de su espacio cercano, de objetos aeroespaciales de explotadores extranjeros. Se prescribirán los procedimientos relativos a la notificación previa, la aprobación y la duración del despliegue en el espacio cercano extranjero.

En caso de que se perciba una amenaza para la seguridad nacional del Estado subyacente, se denegará el permiso para el despliegue del objeto aeroespacial extranjero.

Artículo 22
Responsabilidad frente a terceros

En caso de daños al público no participante, el explotador del objeto aeroespacial tendrá la responsabilidad objetiva hasta el límite que se especifique, salvo prueba de negligencia grave por parte del demandante.

Parte V

Asuntos varios

Artículo 23
Principios que rigen la actuación de los Estados en el espacio cercano

Los Estados Partes en este Convenio convienen en proporcionar, en la medida de lo posible, acceso universal, el más alto grado de seguridad, uniformidad de normas y cooperación internacional en las actividades relacionadas con su respectivo espacio cercano.

Artículo 24
Protección de la vida y los bienes en la superficie de la Tierra

Con respecto a las actividades en el espacio cercano, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la protección eficaz de la vida humana y los bienes en la superficie de la Tierra y en el espacio aéreo. Con ese objeto, los Estados Partes aprobarán las normas, reglamentos y procedimientos apropiados que complementen su ordenamiento jurídico.

Artículo 25
Reentrada destructiva incontrolada

Los Estados Partes en este Convenio acuerdan la coordinación internacional, bajo la supervisión de la Organización de Aviación Civil Internacional, para establecer normas y principios dirigidos a mitigar el riesgo de reentrada destructiva incontrolada de objetos espaciales a través del espacio cercano suprayacente al espacio aéreo internacional.

Artículo 26
Gestión del tráfico en el espacio cercano

La gestión del tráfico en el espacio cercano será integrada en la gestión actual del tráfico aéreo por la Organización de Aviación Civil Internacional.

Los Estados Partes en este Convenio están obligados a desarrollar y desclasificar las tecnologías necesarias para posicionar objetos a nivel del espacio cercano.

Artículo 27
Solución de controversias

Las controversias que surjan en relación con la aplicación de este Convenio se solucionarán mediante los procedimientos establecidos para el arreglo pacífico de controversias.

Artículo 28
Contaminación ambiental

Todos los Estados Partes en este Convenio adoptarán las medidas necesarias para reducir la contaminación ambiental en el espacio cercano y adoptarán las normas, reglamentos y procedimientos adecuados para ello. Los Estados Partes también invertirán los recursos necesarios para investigar tecnologías de mitigación de la contaminación debida a actividades civiles y comerciales en el espacio cercano.