

EL CONCEPTO DE "ESTADO DE LANZAMIENTO" EN EL DERECHO DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE

EDWIN MOLANO SIERRA MARÍA ALEJANDRA RUEDA DUARTE

Documento de reflexión no derivado de investigación

Universidad de los Andes
Facultad de Derecho
Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías
No. 11, Enero - Junio de 2014. ISSN 1909-7786

El concepto de "Estado de lanzamiento" en el derecho del espacio ultraterrestre

Resumen

En las últimas décadas el desarrollo de la actividad espacial ha sido incalculable. Esto ha llevado a la implementación de una teoría del derecho del espacio ultraterrestre, que busca resolver los interrogantes jurídicos que resultan de la actividad espacial. Dentro de esta evolución, resalta especialmente la creación del concepto "Estado de lanzamiento" y su relación con la responsabilidad de los diversos actores internacionales que participan en la actividad espacial. Este concepto, junto con el derecho del espacio ultraterrestre, ha evolucionado desde el inicio de la actividad espacial y continuamente se reformula, principalmente a través de los instrumentos de las Naciones Unidas.

Palabras clave: Derecho del espacio ultraterrestre, Estado de lanzamiento, objeto espacial, daños causados por objetos espaciales, responsabilidad en el derecho del espacio ultraterrestre, Naciones Unidas.

The concept of launching state in the space law

Abstract

The development of human activity in space has been oversized in recent decades. This material improvement has involved itself a development of the theory of space law which seeks to resolve legal questions arising from space activities. Within this development is specially underlined the creation of the concept "launching state" and its relation to the liability of the different international actors involved in space activity. This concept, together with space law, has evolved since the beginning of space activity and today it continues its development, mainly in the United Nations instruments..

Keywords: Space law, launching state, space object, liability for damage caused by space objects, liability in space law, United Nations.

O conceito de "Estado de lançamento" no direito do espaço ultraterrestre

Resumo

Nas últimas décadas, o desenvolvimento da atividade espacial tem sido incalculável. Isto levou à implementação de uma teoria do direito do espaço ultraterrestre, que busca resolver os interrogantes jurídicos que resultam da atividade espacial. Dentro desta evolução, ressalta especialmente a criação do conceito "Estado de lançamento", e sua relação com a responsabilidade dos diversos atores internacionais que participam na atividade espacial. Este conceito, junto com o direito do espaço ultraterrestre, tem evoluído desde o início da atividade espacial, e continuamente se reformula, principalmente através dos instrumentos das Nações Unidas.

Palavras-chave: Direito do espaço ultraterrestre, Estado de lançamento, objeto espacial, danos causados por objetos espaciais, responsabilidade no direito do espaço ultraterrestre, Nações Unidas.

SUMARIO

Introducción - I. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO "ESTADO DE LANZAMIENTO" - II. ANÁLISIS DE LA RE-LACIÓN ENTRE "ESTADO DE LANZAMIENTO" Y LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIALES - A. Responsabilidad de daños causados por objetos lanzados por organizaciones privadas no gubernamentales - B. Responsabilidad de daños causados por objetos lanzados por organizaciones intergubernamentales - C. Responsabilidad de daños causados por objetos sobre los cuales existe más de un "Estado de lanzamiento" - III. CONCLUSIONES - Referencias

El concepto de "Estado de lanzamiento" en el derecho del espacio ultraterrestre¹

Edwin Molano Sierra² María Alejandra Rueda Duarte³

Introducción

El transbordador espacial Challenger (space shuttle Challenger) fue el segundo, después del Columbia, utilizado por la NASA (National Aeronautics and Space Administration) para su programa de transbordadores espaciales (NASA, Space Shuttle Overview: Challenger (OV-099)). Con este transbordador, la NASA llevó a cabo nueve misiones espaciales, y una décima que resultó fallida (NASA, Space Shuttle Flights by Orbiter).

El 28 de enero de 1986, a las 11:38 a.m., la NASA dio inicio a la décima misión del transbordador Challenger (Dumoulin, 2001). Esta misión

Los propósitos de la misión, sin embargo, no se cumplieron, pues, 74 segundos después del lanzamiento el transbordador explotó sobre el océano Atlántico, a las 11:39 a. m. (Broad, 1986), frente a la costa del centro de la Florida (Estados Unidos) causando la muerte de su tripulación, compuesta por siete astronautas. Esta tragedia llevó a la suspensión, durante 32 meses, de los vuelos espaciales en los Estados Unidos. Solo hasta el 29 de noviembre de 1988 hubo un nuevo lanzamiento espacial (2009).

tenía como objetivo la puesta en órbita de los satélites TDRS-B y SPARTAN-Halley. El TDRS-B era un satélite de comunicaciones de los Estados Unidos, con la misión de comunicar los controladores de Tierra, y otros satélites en órbita (NASA, Tracking and Data Relay Satellite System). Por su parte, el SPARTAN-Halley era una plataforma astronómica que el transbordador posicionaría en órbita para observar el cometa 1P/Halley que, en ese entonces, estaba cerca del perihelio (NASA, Spartan Halley).

¹ Cómo citar este artículo: Molano Sierra, E. y Rueda Duarte, M. A. (Junio, 2014). El concepto de "Estado de lanzamiento" en el derecho del espacio ultraterrestre. Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías, 11.

² Abogado de la Universidad de los Andes. Correo electrónico: e.molano2916@uniandes.edu.co

³ Abogada de la Universidad de los Andes, con opción académica en psicología social. Correo electrónico: ma.rueda1591@uniandes.edu. co

Este acontecimiento —que marcó el programa espacial en los Estados Unidos- puso en evidencia los riesgos que se asumen en la actividad espacial; en este caso, las contingencias por accidentes durante un lanzamiento de un objeto espacial. La tragedia del transbordador Challenger permite formular las siguientes preguntas: ¿quién es responsable por los daños causados durante el lanzamiento de un vehículo espacial?, ¿la responsabilidad se extiende a toda la misión espacial?, ¿es posible cubrir los riesgos de la actividad espacial con algún tipo de seguro?, ¿qué teoría de la responsabilidad explica la imputación de daños durante la etapa de lanzamiento de un objeto espacial? Estos y otros cuestionamientos encuentran respuesta en el análisis de un concepto propio del derecho del espacio ultraterrestre, el de "Estado de lanzamiento".

Este documento analiza y explica críticamente el concepto, propio de la teoría general del derecho del espacio ultraterrestre, de "Estado de lanzamiento". Para ello, se examinarán las características, vicisitudes, límites, deficiencias, y la evolución del concepto. El documento se divide en dos partes: la primera, la evolución del concepto de "Estado de lanzamiento", v. la segunda, el análisis de la relación entre este y la responsabilidad por daños causados por objetos espaciales. Al final, a manera de conclusión, se plantearán unas reflexiones sucintas. La metodología para su elaboración fue, principalmente, la revisión de instrumentos de derecho internacional, especialmente los expedidos por la Organización de las Naciones Unidas sobre derecho del espacio ultraterrestre. En suma,

este artículo es la revisión del concepto de "Estado de lanzamiento" en el ámbito del derecho del espacio ultraterrestre.

I. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE "ESTADO DE LANZAMIENTO"

Durante la Segunda Guerra Mundial, los Estados involucrados — Alemania, la URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) y los Estados Unidos, entre otros— desarrollaron significativamente sus tecnologías. Algunos años después, un acontecimiento dividió la historia de la humanidad: en 1957 fue lanzado al espacio el primer satélite artificial que orbitó la Tierra, el Sputnik I (Kopal, 2008, p. 2). Este evento abrió las puertas a varios proyectos que se llevaron a cabo en el marco de la guerra fría, época de conflicto en las relaciones internacionales entre la URSS y EE. UU. Ese mismo año fue el lanzamiento de Sputnik II, primer objeto espacial tripulado por un ser vivo, una perra llamada Laika (NASA, Sputnik 2). Cuatro años después, en 1961, la URSS envió al espacio la primera nave espacial, Vostok 1, tripulada por un hombre, Yuri Gagarin (NASA, Volstok 1).

Estos acontecimientos —la guerra fría, los cortos lapsos de tiempo entre cada uno de los eventos tecnológicos en materia de exploración espacial, la amenaza de las armas nucleares— llevaron a la implementación normativa del derecho del espacio ultraterrestre. El 18 de diciembre de 1958, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció la necesidad de cooperación internacional en la exploración del espacio ultra-

terrestre, con base en el artículo 2 de la Carta de las Naciones Unidas, y en el interés común de la humanidad por el espacio ultraterrestre. Esto, a su vez, tuvo como sustento el objetivo común de utilizar el espacio ultraterrestre con fines pacíficos (ONU, 1958). Asimismo, esta resolución estableció un comité *ad hoc* con el fin de analizar los problemas legales de las actividades del ser humano en el espacio ultraterrestre (ONU, 1958).

El 12 de diciembre de 1959, a través de la Resolución 1472, la Organización de las Naciones Unidas decidió, a través de su Asamblea General, crear un comité permanente para el uso del espacio ultraterrestre, denominado Comité para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Copuos² (ONU, 1959). En 1961, la Asamblea General de las Naciones Unidas expidió la Resolución 1721 del 20 de diciembre de 1961, que reafirmó dos principios señalados en la Resolución 1348: primero, que la exploración y el uso del espacio ultraterrestre debe darse, solamente, para beneficio de la humanidad, y, segundo, que el beneficio debe extenderse a todos los Estados, sin tener en cuenta su grado de desarrollo científico o económico. Esta resolución determinó la vigencia del derecho internacional en las actividades del espacio ultraterrestre y de los cuerpos celestes (ONU, 1961).

Hasta entonces, ningún instrumento internacional aludía a la responsabilidad por actividades en el espacio ultraterrestre. Mucho menos se mencionaba el concepto de "Estado de lanzamiento", o algo similar. En temas de responsa-

Posteriormente, la Resolución 1802 del 14 de diciembre de 1962 de la Asamblea General de las Naciones Unidas dejó entrever, por primera vez, una preocupación sobre la responsabilidad por los daños causados por objetos espaciales. En sus consideraciones, la resolución subraya,

la necesidad del desarrollo progresivo del derecho internacional en lo que respecta a la elaboración más detallada de principios jurídicos fundamentales que rijan las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, la responsabilidad por accidentes causados por vehículos cósmicos, la prestación de ayuda a astronautas y vehículos cósmicos y su devolución y otros problemas jurídicos [...] [recomienda...]. (ONU, 1962)

La resolución, además, exhorta al Copuos a formular recomendaciones sobre la regulación que debe regir la actividad estatal.³ Se menciona también el proyecto de propuesta sobre responsabilidad por accidentes ocasionados por vehículos cósmicos, proyecto presentado por los Estados Unidos.

bilidad se remitía, únicamente, a lo que sobre el derecho internacional señalaba la Resolución 1721 de 1961.

Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, COPUOS.

En la resolución es evidente la preocupación de las Naciones Unidas por la ausencia de regulación en la actividad espacial: "[La Asamblea General] observa con pesar que la Comisión [Copuos] no haya formulado aún recomendaciones sobre cuestiones jurídicas relativas a la utilización del espacio ultraterrestre [...] [La Asamblea General] pide al Copuos que prosiga con carácter urgente sus trabajos en lo que respecta a la elaboración más detallada de los principios que rigen la actividad espacial [...]".

En 1963, la Asamblea General de las Naciones Unidas expidió la Resolución 1962 del 13 de diciembre de 1963, en la que condensó todos sus pronunciamientos sobre derecho del espacio ultraterrestre. Contenía, por ejemplo, la declaración de los principios legales que rigen la actividad de los Estados en la exploración y el uso del espacio ultraterrestre. En el punto 5, se incluyó una cláusula de responsabilidad internacional de los Estados, que los hacía responsables "[...] de las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre los organismos gubernamentales o las organizaciones no gubernamentales, así como de la observancia, en la ejecución de esas actividades nacionales, de los principios enunciados en la presente Declaración [...]" (ONU, 1963). Asimismo, en este punto se aclaró: "[...] Cuando se trate de actividades que realice en el espacio ultraterrestre una organización internacional, la responsabilidad en cuanto a los principios proclamados en la presente Declaración corresponderá a esa organización internacional y a los Estados que formen parte de ella" (ONU, 1963).

Así, por primera vez se estableció una cláusula de responsabilidad de los Estados en la actividad espacial. Si bien no se hizo por medio de un tratado internacional vinculante, se hizo, de manera unánime, a través de una recomendación. Como instrumento internacional, una recomendación no es vinculante, pero, por tratarse de soft law,⁴ es una guía estricta de lo que deben

hacer los Estados (López y Sánchez, 2008, p. 342).

A través de la Resolución 1963 de 1963, la Asamblea General de las Naciones Unidas solicitó al Copuos un informe sobre posibles problemas jurídicos del uso y exploración del espacio; sobre todo, solicitó la preparación de proyectos de acuerdos internacionales sobre responsabilidad en caso de daños causados por objetos espaciales. Cabe notar que, en este punto, no se habla ya de responsabilidad derivada de accidentes causados por vehículos cósmicos -como en la Resolución 1802 de 1962-, sino que se empieza a recurrir al término "objeto espacial". Luego, por medio de la Resolución 2130 de 1965, la Asamblea General de las Naciones Unidas instó al Copuos a continuar preparando proyectos de acuerdos internacionales sobre responsabilidad por daños causados por el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre. Este instrumento internacional contiene, por primera vez, la palabra "lanzamiento" relacionada con la responsabilidad por actividades espaciales (ONU, 1965).

Hasta ese momento, los únicos instrumentos que mencionaban la responsabilidad por daños causados por objetos espaciales eran las recomendaciones de las Naciones Unidas. En 1967, la Asamblea General de las Naciones Unidas emitió un tratado internacional que contenía los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y los cuerpos celestes. Este tratado fue el resultado del desarrollo legal que se ha reseñado, como también

⁴ Una de las características del derecho blando es su carácter no vinculante. Sin embargo este carácter puede perderse cuando el derecho blando empieza a interactuar con los tratados (derecho fuerte o hard law)

de la necesidad de un instrumento internacional que vinculara jurídicamente a los Estados para su cumplimiento.⁵ Se emitió primero como anexo de una resolución, la Resolución 2222 de 1966 (ONU, 1966), para luego ser promulgado de manera definitiva el 10 de octubre de 1967 (Kopal, 2008, p. 3).

El Tratado de 1967 contiene en su art. VI la cláusula de responsabilidad de los Estados en la actividad espacial, según la cual los Estados son responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales. Además, y con mayor relevancia para el presente análisis, contiene en su art. VII una disposición sobre la responsabilidad del Estado que lance o promueva el lanzamiento sin hacer referencia al concepto de "Estado de lanzamiento":

Todo Estado Parte en el Tratado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto al espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, y todo Estado Parte en el Tratado, desde cuyo territorio o cuyas instalaciones se lance un objeto, será responsable internacionalmente de los daños causados a otro Estado Parte en el Tratado o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes en la Tierra, en el espacio aéreo o en

De esta forma, se observa que el Tratado de 1967 fue el primer instrumento internacional vinculante que asignó responsabilidad por daños causados por objetos espaciales al Estado que lance o promueva el lanzamiento. En los años siguientes, esta disposición permitió el desarrollo del concepto de "Estado de lanzamiento".

Por su parte, las Naciones Unidas, a través de su Asamblea General, siguieron exhortando al Copuos para elaborar un acuerdo sobre la responsabilidad por daños causados por el lanzamiento de objetos espaciales (ONU, 1967). Por medio de la Resolución 2345 de 1967 - aprobada el 19 de diciembre de 1967—, se expidió el Acuerdo sobre el salvamento, la devolución y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, el cual se añadía como anexo al pronunciamiento de la Asamblea General (ONU, 2008, pp. 9-12). Gracias a esto se hizo un aporte fundamental a la evolución del concepto de "Estado de lanzamiento", pues el Acuerdo, en su art. 6, incluye el concepto de "autoridad de lanzamiento", fuente del de "Estado de lanzamiento". Así, el artículo sostiene:

A los efectos de este Acuerdo, se entenderá por "autoridad de lanzamiento": el Estado responsable del lanzamiento o, si una organización intergubernamental fuere responsable del lanzamiento, dicha organización, siempre que declara que acepta los derechos y obligaciones previstos en este Acuerdo y que la mayoría de los Estados miembros de tal organización, sean Partes Contratantes en este Acuerdo y en el Tratado [de 1967].

el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes. (ONU, 2008, pp. 3-9)

⁵ La principal diferencia entre las recomendaciones de las Naciones Unidas y los tratados internacionales que suscriben sus miembros es la vinculatoriedad de estos últimos, en virtud del punto 26 (principio pacta sunt servanda), parte III, de la Convención de Viena sobre el derecho de los tratados.

⁶ Este artículo tiene la redacción de la disposición de la Resolución 1962 de 1963.

Esta definición se incorporó en el Acuerdo, pues muchas disposiciones se plegaban al concepto de "autoridad de lanzamiento", toda vez que la primera instancia que se debe contactar en caso de que un Estado descubra la tripulación de una nave, un objeto espacial o sus partes, es a la "autoridad de lanzamiento", que tiene una serie de obligaciones en virtud del Acuerdo mencionado.

Por esta razón, el Acuerdo fue uno de los pasos fundamentales en el desarrollo del concepto de "Estado de lanzamiento". Sin embargo, en los años siguientes la normatividad cambió. Primero, en tres resoluciones (ONU, 1968) la Asamblea General de las Naciones Unidas mostró su preocupación por la tardanza en la elaboración de una convención sobre responsabilidad por daños causados por objetos espaciales, en la que sería relevante el concepto de "Estado de lanzamiento". Por ejemplo, en la Resolución 2601 de 1969, la Asamblea General expresó

[...] su profunda insatisfacción por la falta de éxito de los esfuerzos para terminar la convención [sobre responsabilidad] y, al mismo tiempo, encarece al Copuos a que termine el proyecto de convención sobre responsabilidad a tiempo para su examen final por la Asamblea General, durante su vigésimo quinto período de sesiones. (ONU, 1969, cursivas en el texto)

7 En la Resolución 2453 de 1968 la Asamblea pidió al Copuos, con carácter urgente, preparar el proyecto del convenio sobre responsabilidad. Por su parte, en la Resolución 2733 de 1970, la Asamblea expresó "su profundo pesar por el hecho de que el Copuos no haya logrado todavía terminar la preparación de un proyecto de convención sobre responsabilidad".

Luego de estas presiones al Copuos, se aprobó, por medio de la Resolución 2777 de 1971, el Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales. Este Convenio fue insertado como anexo a la resolución, y en él se encuentra la definición vigente del concepto de "Estado de lanzamiento". Así, el Convenio, en su art. I, literal c, lo define de la siguiente forma:

Se entenderá por Estado de Lanzamiento:

- I) Un Estado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto espacial.
- II) Un Estado desde cuyo territorio o desde cuyas instalaciones se lance un objeto espacial. (ONU, 2008, p. 13)

El concepto de "Estado de lanzamiento" se diferencia en gran medida del de "autoridad de lanzamiento" en que este, de manera general, se refiere al Estado responsable de un lanzamiento; por el contrario, aquel se refiere al Estado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto espacial, como también al Estado que permita desde su territorio el lanzamiento. El concepto de "Estado de lanzamiento" se asemeja más, entonces, al art. VII del Tratado de 1967, El concepto de "Estado de lanzamiento" se asemeja, entonces, al art. VII del Tratado de 1967.

Asimismo, el Convenio sobre responsabilidad consagra en su art. Il la responsabilidad del "Estado de lanzamiento": "Un Estado de Lanzamiento tendrá responsabilidad absoluta y responderá por los daños causados por un objeto espacial suyo en la superficie de la Tierra o a las aeronaves en el vuelo" (ONU, 2008, p. 14).

Después de este significativo avance en relación con el concepto de "Estado de lanzamiento", la Asamblea General de las Naciones Unidas emitió la Resolución 3235 de 1978 (ONU, 1978), que contiene el Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre. En el art. I se define el "Estado de lanzamiento" de forma idéntica a como se define en el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.

En este Convenio se incluye la definición de "Estado de registro" —novedad relacionada con el concepto de "Estado de lanzamiento"—. El art. I, literal c, define: "Se entenderá por 'Estado de Registro' un Estado de Lanzamiento en cuyo registro se inscriba un objeto espacial, de conformidad con el artículo II [del presente convenio]". Así, el "Estado de registro" depende de la existencia de un "Estado de lanzamiento". Por lo tanto, se puede afirmar que el "Estado de registro" será siempre "Estado de lanzamiento", sin que este sea siempre, necesariamente, aquel.

Cabe recordar que, por medio de esta Convención, se crearon dos registros, uno nacional y otro internacional, los cuales permiten a cada uno de los Estados identificar la procedencia de un objeto espacial específico. Esto permite la imputación de responsabilidad por daños causados por un objeto espacial específico.

Luego de esta Convención, fue hasta la Resolución 33/16 de 1978 (ONU, Resolución 33/16, 1978) que se volvió a hacer mención del concepto de "Estado de lanzamiento". En el punto 9 se solicita a los Estados que lanzan objetos

espaciales que informen a los Estados interesados en caso de que un objeto espacial contenga a bordo fuentes de energía nuclear. De esta forma, se observa en este punto el interés que ya se venía dando respecto del uso de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, como también la obligación de información de los Estados que lancen objetos que contengan fuentes de energía nuclear.

En 1979 se logró la aprobación del acuerdo que debe regir las actividades en la Luna y otros cuerpos celestes (ONU, 2008, p.33), acuerdo que fue gestionado por el Copuos. Este acuerdo, consagrado en la Resolución 34/68 de 1979, se refiere solamente en un punto al "Estado de lanzamiento". Así, en el art. 13 se consagra una obligación en cabeza del Estado Parte que compruebe que un objeto espacial no lanzado por él o sus partes componentes ha aterrizado en la Luna, o ha hecho un aterrizaje forzoso, de informar al "Estado de lanzamiento" sobre dicha situación.

Después de la Convención se daría un nuevo pronunciamiento sobre el concepto de "Estado de lanzamiento" en el año de 1992, por medio de la Resolución 47/68, la cual estableció los principios pertinentes para el uso de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (ONU, 2008, pp. 50-57). De esta forma, en el numeral primero del Principio 2 se definió el "Estado de lanzamiento", para efectos de la Resolución, en los siguientes términos: "A los efectos de los presentes Principios, las expresiones 'Estado de Lanzamiento' o 'Estado que lance un objeto espacial' denotan el Estado que ejerza

jurisdicción y el control sobre un objeto espacial con fuentes de energía nuclear a bordo en un momento determinado, en relación con el principio de que se trate".

Así, se introdujo una modificación al concepto de "Estado de lanzamiento", pues solamente era pertinente en casos en los que se usara energía nuclear. Este nuevo concepto fue más restringido que el del Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, y que el denominado "Autoridad de lanzamiento" del Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.

Por otro lado, la Resolución 47/68 consagra los siguientes deberes en cabeza del "Estado de lanzamiento": 1) En el Principio 4 se determina que el "Estado de lanzamiento" debe tomar acciones para que, antes del lanzamiento, se proceda a una evaluación de fondo y exhaustiva de las condiciones de seguridad del lanzamiento, en colaboración con los fabricantes de la fuente de energía nuclear; 2) El Principio 5 establece que la evaluación deberá hacerse pública por el "Estado de lanzamiento", antes de cada lanzamiento, informando al secretario de las Naciones Unidas sobre los resultados de la evaluación: 3) El "Estado de lanzamiento" deberá informar oportunamente a los Estados interesados en caso de que hubiese fallas de funcionamiento que entrañaran riesgo de reingreso a la Tierra de materiales radiactivos; 4) Según el Principio 6, el "Estado de lanzamiento" que suministre la información deberá responder prontamente a las solicitudes de información o consultas que le for-

mulen otros Estados; 5) Con base en el Principio 7, el "Estado de lanzamiento" ofrecerá inmediata asistencia, necesaria para eliminar los efectos nocivos efectivos y posibles de cualquier fuente de energía nuclear que reingrese a la Tierra, y 6) Por último, el Principio 9 reitera la responsabilidad del "Estado de lanzamiento", consagrada en el Convenio, sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (ONU, 2008, pp. 50-57).

Después de esta Resolución, no se volvió a tratar el concepto de "Estado de lanzamiento" hasta 2000 y 2001, cuando, por medio de las Resoluciones 54/67 y 55/122, la Asamblea General de las Naciones Unidas hizo propias las recomendaciones del Copuos de que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos -teniendo en cuenta la preocupación de todos los países, y en especial de los países en desarrollo- examinara nuevamente el concepto de "Estado de lanzamiento" (ONU, 1999).

Estas recomendaciones se hicieron nuevamente en la Resolución 56/51 de 2002, en los mismos términos de las anteriores (ONU, 2001). En la Resolución 57/116 de 2003, la Asamblea General de las Naciones Unidas recibió con satisfacción el hecho que el Grupo de Trabajo de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, encargado de examinar el concepto de "Estado de lanzamiento", concluyera con éxito su trabajo, como se solicitó en las resoluciones anteriores (ONU, 2002).

Después de la presentación de dicho examen por parte de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos (Copuos, 2002), la Asamblea General aprobó una resolución fundamental para el desarrollo del concepto de "Estado de lanzamiento": la Resolución 59/117 de 2004.8 En este instrumento, titulado "Aplicación del concepto 'Estado de lanzamiento", se planteó la siguiente motivación:

[La Asamblea] [tiene] presente que la expresión "Estado de Lanzamiento" utilizada en el Convenio sobre responsabilidad y el Convenio sobre registro es un concepto importante para el derecho del espacio ultraterrestre, que un Estado de Lanzamiento deberá registrar un objeto espacial de conformidad con lo dispuesto en el Convenio sobre registro y que en el Convenio sobre responsabilidad se determinan los Estados que pueden ser responsables por los daños causados por un objeto espacial y que tendrían que pagar indemnización en ese caso.

Esta motivación deja entrever la importancia del concepto objeto de análisis en el presente texto, como también su relevancia dentro de la agenda de las Naciones Unidas. Ahora bien, por medio de la resolución se hicieron las siguientes recomendaciones: 1) Que los Estados consideren la posibilidad de negociar acuerdos de conformidad con el Convenio sobre responsabilidad, relativos al lanzamiento conjunto, y 2) Que los Estados consideren la posibilidad de promulgar y aplicar la legislación nacional para que se autorice y disponga de la supervisión continua de las actividades que llevan a cabo en el espacio ultraterrestre las entidades no gubernamenta-

les que se encuentran bajo su jurisdicción (ONU, 2004).

Con lo anterior se puede afirmar que esta resolución es otro hito en la evolución del concepto de "Estado de lanzamiento", pues promueve la integración de la legislación nacional con la legislación internacional pertinente, como también la concertación de acuerdos mutuos entre Estados que realicen lanzamientos.

Finalmente, para terminar el análisis de la evolución del concepto de "Estado de lanzamiento", se debe hacer referencia al último instrumento internacional que se remite a este concepto, la Resolución 62/101 de 2007, titulada "Recomendaciones para mejorar la práctica de los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales en cuanto al registro de objetos espaciales". En esta resolución se hacen las siguientes recomendaciones, con el objeto de lograr el registro más completo posible de los objetos espaciales: 1) Que el Estado desde cuyo territorio o instalaciones se lance un objeto espacial -cuando no haya habido acuerdo previo- contacte a los Estados o las organizaciones intergubernamentales internacionales que se puedan considerar "Estados de lanzamiento", para determinar conjuntamente el Estado o entidad que debe inscribir el objeto espacial, y 2) Que en los casos de lanzamientos conjuntos de objetos espaciales, se inscriba en cada uno de ellos por separado en el Registro, sin menoscabo de que quede inscrito el objeto espacial en los registros del Estado responsable de su funcionamiento (ONU, 2007).

⁸ La resolución se basa en el examen presentado por la Subcomisión de Asuntos Jurídicos.

II. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE "ESTADO DE LANZAMIENTO" Y LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS **CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIALES**

Una vez estudiado el desarrollo del concepto de "Estado de lanzamiento", es preciso conocer su relación con la responsabilidad internacional por el lanzamiento de objetos espaciales.

La actividad espacial es considerada altamente peligrosa debido a la amenaza para las personas que intervienen en ella, así como para el medioambiente, y la humanidad en general (Lachs, 1990, p. 158). Es por ello que la responsabilidad derivada de los daños causados en el ejercicio de dicha actividad ha sido contemplada en la Declaración de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 1963; posteriormente, en el Tratado de 1967, y, de manera más especializada, en el Convenio sobre Responsabilidad de 1972. La amplia regulación normativa da cuenta de la necesidad de los Estados de crear instrumentos que permitan una efectiva reparación de los daños y perjuicios que la actividad espacial puede ocasionar.

Así, el Tratado de 1967 contempla el principio en virtud del cual los Estados serán responsables internacionalmente por las actividades que realicen en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (ONU, 2008, pp. 3-9). También serán responsables por los daños que causen a otros Estados, y a sus personas naturales o jurídicas (ONU, 2008, pp. 3-9). Con el fin de despejar dudas sobre la responsabilidad por los daños que causen los organismos o entidades no gubernamentales, se establece que los Estados serán responsables por las actividades espaciales que realicen dichos organismos, toda vez que estas se efectúan bajo la autorización y continua vigilancia de un Estado.

Por su parte, la regulación del Convenio sobre responsabilidad por daños causados por objetos espaciales hace referencia a una parte objetiva y otra subjetiva (Lachs, 1990, p. 161). La objetiva se refiere a elementos tales como los tipos de responsabilidad espacial, la cuantía de la indemnización, la aplicación de la ley, el procedimiento de reclamación, entre otros. Por su parte, el aspecto subjetivo se relaciona con las pautas para identificar al Estado al que deberá imputarse responsabilidad. Es precisamente en este último aspecto en el que cobra importancia el concepto de "Estado de lanzamiento". En otras palabras, la identificación del "Estado de lanzamiento" responde al criterio subjetivo de la normatividad, en la medida que permite conocer al Estado que debe responder por los daños causados, y, en consecuencia, permite la aplicación efectiva del resto de la normatividad sobre responsabilidad. Todos los esfuerzos normativos que se han realizado en torno a la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales resultarían perdidos si no fuera posible endilgar responsabilidad a un Estado. Así pues, es evidente la importancia del "Estado de lanzamiento" en materia de responsabilidad. A continuación se analizarán brevemente los aspectos relacionados con la responsabilidad, y, de esta forma, se puntualizará el papel del "Estado de lanzamiento".

Una de las grandes diferencias entre el derecho internacional y el derecho internacional ultraterrestre reside en la responsabilidad. En el derecho internacional, la responsabilidad se deriva del hecho ilícito, esto es, los Estados únicamente responderán por los daños que causen mediante actos realizados en contravención de los principios y normas del derecho internacional (Lachs, 1990, p. 165). Por su parte, en el derecho espacial no rige la misma regla, por cuanto se considera injusto y contrario a los principios de este derecho que se niegue responsabilidad por un hecho generador de un daño, simplemente porque no existió delito u omisión a algún deber legal (Lachs, 1990, p. 166). Es decir, el legislador del derecho del espacio ultraterrestre consideró la existencia de riesgos de tal magnitud, que no sería correcto limitar la responsabilidad únicamente a la comisión del hecho ilícito. Antes de profundizar en la responsabilidad espacial, es pertinente precisar, para mayor claridad, los conceptos de objeto espacial y daño.

De acuerdo con el artículo I del Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, se entienden por objeto espacial las partes componentes de un objeto espacial, así como el vehículo propulsor y sus partes (ONU, 2008, p. 13). Por daño se entiende "la pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales u otros perjuicios a la salud, así como la pérdida de bienes o los perjuicios causados a bienes de Estados o de personas físicas o morales, o de organizaciones internacionales intergubernamentales" (ONU, 2008, p. 13). De manera que, cuando un objeto espacial causa un daño, ya sea a un Estado, a una per-

sona natural o jurídica o a una organización internacional, comienzan a regir las disposiciones normativas tendientes a identificar al responsable, y lograr la reparación y resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados.

Una vez dada la definición de dichos conceptos, es procedente el análisis de los tipos de responsabilidad espacial. En el derecho del espacio ultraterrestre se ha hecho una distinción entre la responsabilidad por los daños ocasionados en Tierra y en el espacio aéreo, y la responsabilidad por los daños que tienen lugar en el espacio ultraterrestre. Esta distinción obedece al reconocimiento que hace el legislador de la actividad espacial como una actividad importante, pero, al mismo tiempo, altamente peligrosa. En ese sentido, se comprenden dos escenarios distintos, en los que interviene un nivel de riesgo diferente.

En relación con la responsabilidad por daños ocurridos en Tierra o en el espacio aéreo, se instituyó la responsabilidad absoluta u objetiva. Tal como se mencionó anteriormente, el derecho del espacio ultraterrestre tiene un enfoque protector de las víctimas, en razón de la peligrosidad propia de la actividad espacial, y, en ese sentido, estableció la responsabilidad objetiva como un mecanismo que permite imputar responsabilidad por daños y perjuicios, sin tener en cuenta el grado de diligencia del causante, ni tampoco factores como la fuerza mayor o el caso fortuito. La responsabilidad objetiva no exige probar la culpa del causante, pues el Estado que realiza una actividad espacial asume los riesgos de dicha actividad, y es consciente de los daños que puede ocasionar, así como de su responsabilidad (Kerrest, 2005, p. 97). Es decir, la culpa se genera de la misma peligrosidad inherente a la actividad. Dicho esto, se hace evidente que la posibilidad de evadir la responsabilidad por un daño causado en la Tierra o en el espacio aéreo es mínima. No obstante, el artículo VI del Convenio sobre la responsabilidad internacional por los daños causados por objetos espaciales consagra, como único eximente de responsabilidad, el caso en el que se demuestre que el daño proviene de negligencia grave, o de una omisión cometida por la víctima con la intención de causar daños.

Por su parte, la responsabilidad que se origina en los daños causados en el espacio ultraterrestre atiende a consideraciones distintas. Las Naciones Unidas establecieron una presunción según la cual, una vez los objetos espaciales abandonan la Tierra, se presume que todos los Estados que los lanzan corren riesgos similares, pues allí todos desarrollan la misma actividad (Lachs, 1990, p. 170). En ese sentido, el organismo internacional determinó una responsabilidad subjetiva, esto es, aquella que requiere probar la negligencia del causante del daño para poder imputar responsabilidad y exigir la indemnización correspondiente.

Una vez distinguidos los tipos de responsabilidad, el interrogante que surge es: ¿quién es el responsable de resarcir los perjuicios y daños causados a las víctimas? Dicho interrogante se responde a la luz del concepto de "Estado de lanzamiento", pues, de acuerdo con el Tratado de 1967 y la Convención sobre Responsabilidad, será responsable el Estado que lance o

promueva el lanzamiento de un objeto espacial, o un Estado desde cuyo territorio se lance un objeto espacial.9 Ahora bien, en este punto se hace necesario hacer algunas precisiones sobre la responsabilidad del "Estado de lanzamiento" en los siguientes eventos: i) Responsabilidad de daños causados por objetos lanzados por organizaciones privadas no gubernamentales; ii) Responsabilidad de daños causados por objetos lanzados por organizaciones intergubernamentales, y iii) Responsabilidad de daños causados por objetos sobre los cuales existe más de un "Estado de lanzamiento". A continuación se analizarán dichas hipótesis.

A. Responsabilidad de daños causados por objetos lanzados por organizaciones privadas no gubernamentales

El desarrollo del derecho del espacio ultraterrestre ha abierto la posibilidad para que organizaciones no gubernamentales realicen actividades espaciales. Sin embargo, el responsable de los daños que causen dichas organizaciones sigue siendo el "Estado de lanzamiento", toda vez que los Estados deben autorizar las actividades espaciales que realicen dichas organizaciones, y deben velar por el cumplimiento de las obligaciones que genera esta actividad (Kerrest, 2005, p. 95). La razón por la cual se imputa responsabilidad a los Estados, y no a las organizaciones privadas, reside en la filosofía de la responsabilidad espacial, pues, como se señaló, tiende a brindar garantías suficientes a las víctimas. En

Definición de "Estado de lanzamiento" del Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.

ese sentido, el legislador espacial ha considerado que los Estados son más estables, responsables, confiables, y cuentan con mayor solvencia que cualquier otro operador para garantizar una indemnización satisfactoria por daños y perjuicios (Kerrest, 2005, p. 93). Del mismo modo, se considera que es más fácil para la víctima identificar al "Estado de lanzamiento", que identificar a la organización privada. Por lo anterior, el Convenio de Responsabilidad hace referencia únicamente a los Estados, sin mencionar la posibilidad de un lanzamiento privado. Lo anterior explica, sin lugar a dudas, la razón por la cual, mediante el registro del objeto espacial, la entidad privada que lance o procure el lanzamiento acepta que el Estado del cual es nacional es el "Estado de registro", 10 y, por ende, el "Estado de lanzamiento" para dicho objeto (Kerrest, 2005, p. 95).

B. Responsabilidad de daños causados por objetos lanzados por organizaciones intergubernamentales

Si bien los principales sujetos de derecho internacional son los Estados, esto no excluye la posibilidad de constitución de organizaciones internacionales, conformadas por diferentes Estados. Sobre este punto, el Tratado de 1967 ha señalado que la responsabilidad recaerá en la organización misma, y en los Estados que la conforman (ONU, 1967). El Convenio sobre la Responsabilidad también se ha ocupado de

este asunto. El artículo XXII hace extensivas las disposiciones, aplicables a los Estados, a las organizaciones intergubernamentales,

si estas declaran que aceptan los derechos y las obligaciones del Convenio, y si una mayoría de sus Estados miembros son Estados Partes en este Convenio y en 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. (ONU, 1971)

Lo anterior no significa que las organizaciones gocen de los mismos derechos que los Estados, pues, a diferencia de estos, las organizaciones no pueden presentar reclamaciones para exigir la reparación de los daños que les causen, sino que deberán presentarlas a través de alguno de los Estados que la conforman (ONU, 1971). La organización y los Estados que la conforman serán responsables, mancomunada y solidariamente, por los daños que causen (ONU, 1971). No obstante, la demanda deberá formularse inicialmente contra la organización, y, solo en caso de que, en el plazo de seis meses, no cumpla su obligación de pagar la indemnización correspondiente, podrá invocarse la responsabilidad de los Estados que la conforman (ONU, 1971).

C. Responsabilidad de daños causados por objetos sobre los cuales existe más de un "Estado de lanzamiento"

La práctica y el avance tecnológico alcanzado en la actividad espacial han hecho posible dos o más "Estados de lanzamiento" sobre un mismo objeto espacial. En sus inicios, la pluralidad

El "Estado de registro" se define como un "Estado de lanzamiento" en cuyo registro se inscriba un objeto espacial (Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, artículo I (c), aprobado por la Asamblea General, Resolución 3235 (XXIX) del 12 de noviembre de 1974).

de "Estados de lanzamiento" fue vista como una posibilidad para evadir la responsabilidad. Algunos Estados admitían haber sido promotores del lanzamiento; sin embargo, aseguraban que su participación en el lanzamiento o los beneficios obtenidos habían sido mínimos, y, por tanto, no consentían en la imputación de responsabilidad. De forma similar, otros Estados no admitían su responsabilidad por los daños causados, pues argumentaban que su participación en el lanzamiento había terminado antes de la producción del daño (Kerrest, 2005, p. 93). Evidentemente, tales evasivas son contrarias al espíritu de la normatividad en materia de responsabilidad internacional. Así las cosas, fue necesario establecer que en los casos en que exista más de un "Estado de lanzamiento", estos responderán mancomunada y solidariamente por los daños ocasionados (ONU, 1971). Este señalamiento es relevante especialmente en los casos en que rige la responsabilidad absoluta, en la medida en que se busca resarcir a la víctima, independientemente de la culpa del "Estado de lanzamiento". Así, la víctima de un daño ocasionado en la Tierra o en el espacio aéreo podrá dirigirse contra cualquiera de los "Estados de lanzamiento" del objeto espacial que produjo el daño, y podrá exigir la totalidad de la indemnización. Lo anterior sin perjuicio de que, una vez haya efectuado el pago, el "Estado de lanzamiento" reclame de los demás "Estados de lanzamiento" la parte correspondiente a cada uno (Kerrest, 2005, p. 97). En otras palabras, los "Estados de lanzamiento" podrán celebrar acuerdos entre ellos, con el fin de dividirse la responsabilidad. Sin embargo, a los ojos de las víctimas todos son responsables por la totalidad de la indemnización, y, en ese sentido, podrán demandar a cualquiera de los "Estados de lanzamiento". El Estado que asuma la responsabilidad podrá dirigirse contra los demás, en virtud de los acuerdos internos.

Hasta el momento se ha señalado la importancia del "Estado de lanzamiento", para efectos de determinar quién es el responsable de los daños causados, y, por ende, el encargado de indemnizar a la víctima. Se hizo, asimismo, un breve recuento de la responsabilidad en el derecho del espacio ultraterrestre. También se analizaron algunas hipótesis sobre la identificación del "Estado de lanzamiento". A continuación procederemos al análisis de los límites de la responsabilidad del "Estado de lanzamiento", la compensación que recibe el afectado por parte del Estado responsable, y, finalmente, se estudiará sucintamente el proceso para iniciar una reclamación.

La responsabilidad del "Estado de lanzamiento" es bastante amplia, pues abarca desde el inicio del lanzamiento, hasta el regreso o la destrucción del objeto en la Tierra (Kerrest, 2005, p. 100). Vale aclarar que el lanzamiento comprende, además, todo intento de lanzamiento de un objeto espacial, aunque resulte fallido (ONU, 1971). La responsabilidad del "Estado de lanzamiento" se mantiene durante toda la actividad espacial, por cuanto el derecho del espacio ultraterrestre busca proteger a las víctimas que, a pesar de no ser parte de la actividad, sí pueden ser afectadas por los objetos espaciales.

La compensación a favor del afectado comprende tanto el daño emergente como el lucro cesante originados en el daño (Kerrest, 2005, p. 104). No obstante, en la regulación de la responsabilidad no se fijaron límites para la compensación en cabeza del "Estado de lanzamiento". En ese sentido, autores como Kerrest (2005) consideran que si el daño es de gran magnitud, resulta positivo para las víctimas el hecho de no contar con topes máximos para la cuantificación de la indemnización, pues pone de presente la filosofía y los fines del derecho del espacio ultraterrestre, los cuales buscan salvaguardar los intereses de las víctimas afectadas por los objetos espaciales, y garantizar una reparación suficiente por los daños causados.

La amplitud de la responsabilidad no es igual cuando se trata de daños causados en el espacio ultraterrestre, pues, como se mencionó, la responsabilidad es relativa, y es menester probar la negligencia del causante para obtener una reparación del daño. Así, la responsabilidad del "Estado de lanzamiento" está determinada por la culpa que se pruebe en su contra (Kerrest, 2005, p. 102).

Para mayor claridad, conviene dar un ejemplo. Supóngase que Francia es el "Estado de registro", quien, a su vez, controla un objeto espacial lanzado desde Alemania. En el evento en que dicho objeto espacial cause un daño en órbita a un satélite ruso, y se demuestre que el daño fue producto de la negligencia del "Estado controlante", la responsabilidad la deberá asumir exclusivamente Francia. Si bien Alemania ostenta la calidad de "Estado de lanzamiento", por

cuanto el objeto fue lanzado desde su territorio, no le asiste responsabilidad por el daño causado, en la medida en que no ejercía control alguno sobre el objeto en órbita (Kerrest, 2005, p. 102). Distinto hubiera sido si el daño se hubiera producido en el espacio aéreo o en la Tierra, puesto que, en virtud de la responsabilidad objetiva, tanto Francia como Alemania serían responsables, solidaria y mancomunadamente, por los daños causados, sin necesidad de probar cuál de ellos fue el culpable. De este modo, es evidente la diferencia en la responsabilidad de los "Estados de lanzamiento" por los daños causados en el espacio terrestre y aéreo, y en el espacio ultraterrestre.

Teniendo en cuenta la gran responsabilidad que debe asumir el "Estado de lanzamiento", especialmente por los daños causados en la Tierra o en el espacio aéreo, se ha generalizado la práctica de recurrir a las compañías aseguradoras, para que respalden el riesgo generado por la actividad espacial. A pesar de la ausencia de normatividad internacional que haga un análisis en materia de seguros en el ámbito del derecho del espacio ultraterrestre, en la práctica las compañías privadas disponen de —y ofrecen— seguros.

El primer contrato de seguro para un satélite fue redactado en 1965 por Intelsat,¹¹ y cubría las contingencias previas al lanzamiento (Kopal, 2008, p. 113). Es decir, los riesgos asociados a la construcción del objeto espacial, específi-

¹¹ Intelsat es un proveedor de satélites de comunicación, que tiene su sede principal en Luxemburgo. Esta empresa, antes de su privatización en 2001, era una organización intergubernamental que empezó a funcionar en 1961.

camente el satélite. Se puede afirmar que las compañías de seguros juegan un papel fundamental en el desarrollo de la actividad espacial, toda vez que cubren los riesgos o contingencias de una actividad riesgosa. Entre los tipos de seguros se encuentran tres: 1) El seguro que cubre las actividades previas al lanzamiento; 2) El seguro que cubre el lanzamiento fallido y la fase inicial de operaciones del satélite, y 3) El seguro que cubre el satélite en sí mismo (Kopal, 2008, p. 113). El primer tipo de seguro cubre todos los riesgos durante la construcción del satélite, hasta el momento en que se monta en el vehículo espacial. El segundo tipo de seguro, por su parte, cubre los riesgos en el lanzamiento del satélite, hasta que se pone en órbita. Por último, el tercer tipo de seguro cubre todas las contingencias en la operación del satélite, una vez ubicado en su órbita (Kopal, 2008, p. 114).

Ahora bien, después de analizar brevemente la responsabilidad que asumen los "Estados de lanzamiento", y de observar la acción aseguradora y su cubrimiento, se estudiarán algunos aspectos relativos al procedimiento para presentar una reclamación por responsabilidad internacional derivada de daños causados por objetos espaciales.

En relación con el procedimiento que se debe seguir para obtener el resarcimiento de daños y perjuicios, se identifican dos vías para presentar la reclamación: la vía diplomática, la cual es exclusiva para los Estados, y la vía local, que se da ante los tribunales internos del Estado responsable: a esta vía pueden recurrir también personas naturales o jurídicas. Si el afectado es una

persona natural o jurídica, podrá recurrir a la vía diplomática a través del Estado del cual sea nacional, o bien podrá recurrir directamente, por la vía local, a los tribunales internos del Estado responsable. Vale aclarar que si una persona natural o jurídica es afectada por el Estado del cual es nacional o residente permanente, solo podrá hacer su reclamo a través de acciones nacionales. Este último evento no está comprendido en el Convenio de Responsabilidad.

El tiempo que estipula el Convenio de Responsabilidad para presentar la reclamación de la indemnización es de un (1) año, contado a partir de la fecha en que se produzcan los daños, o en que se haya identificado al "Estado de lanzamiento" que fue responsable (ONU, 1971). Sin embargo, puede darse el caso en que el Estado afectado no haya tenido conocimiento de la producción de los daños, o no haya podido identificar al "Estado de lanzamiento". En ese evento, el Convenio dispone lo siguiente:

> [...] podrá presentar la reclamación en el plazo de un año a partir de la fecha en que lleguen a su conocimiento tales hechos; no obstante, en ningún caso será ese plazo superior a un año a partir de la fecha en que se podría esperar razonablemente que el Estado hubiera llegado a tener conocimiento de los hechos mediante el ejercicio de la debida diligencia. (ONU, 1971)

Finalmente, es importante recalcar que la base de la negociación diplomática está encaminada a la protección de las víctimas y a la justa reparación de los daños.

Indiscutiblemente, la actividad espacial ha permitido grandes avances para la humanidad. Sin embargo, no deja de ser una actividad altamente peligrosa que implica una serie de riesgos, que deben ser asumidos por los sujetos que la llevan a cabo. Esto ha llevado a los Estados, como principales sujetos internacionales, a crear una regulación extensa sobre la responsabilidad por los daños causados por los objetos espaciales. La regulación comprende, por una parte, los tipos de responsabilidad, los procedimientos, los límites, y los demás aspectos objetivos necesarios para alcanzar el resarcimiento del daño causado; y, por otra, las pautas necesarias para la identificación del causante del daño, para que, en consecuencia, se logre la imputación de responsabilidad. Es precisamente en esta última parte en la que cobra especial importancia el concepto de "Estado de lanzamiento".

El concepto de "Estado de lanzamiento" ha evolucionado con el paso del tiempo, buscando siempre responder a las nuevas necesidades y tendencias en el ámbito de la responsabilidad. Es un concepto que ha permitido identificar al responsable de los daños causados en el ejercicio de la actividad espacial, ya sea en la Tierra o en el espacio aéreo, a través de la imputación de responsabilidad absoluta; o en el espacio ultraterrestre, cuando se acude a la responsabilidad subjetiva.

- (27 de enero de 2009). Challenger y Columbia: tragedias en la conquista del espacio. *Online*, recuperado de http://www.e-consulta.com/index.php?option=com_content&task=view&id=22648&Itemid=187
- Broad, W. J. (29 de enero de 1986). The Shuttle Explodes: 6 in crew and high-school teacher are killed 74 seconds after liftoff. *The New York Times*, p. 1.
- Dumoulin, J. (2001). 51-L (25). *Kennedy Space Center, NASA*. Recuperado de http://science.ksc.nasa.gov/shuttle/missions/51-l/mission-51-l.html
- Kerrest, A. (2005). Liability for damage caused by space activities. En M. Benko y K. Schrogl (eds.), Space Law, current problems and perspectives for future regulation. The Netherlands: Eleven international publishing.
- Kopal, V. (2008). *An Introduction to Space Law* (Third Revised Edition). The Netherlands: Wolters Kluwer, Law & Business.
- Lachs, M. (1990). El derecho del espacio ultraterrestre. Estados Unidos: Fondo de Cultura Económica.
- López Medina, D. y Sánchez Mejía, A. (2008). La armonización del derecho internacional de los derechos humanos con el derecho penal colombiano. *International Law-Revista Colombiana de Derecho Internacional*, (12), enero-junio, 317-351.

- National Aeronautics and Space Administration, NASA. Space Shuttle Overview: Challenger (OV-099). Recuperado de http://www.nasa. gov/centers/kennedy/shuttleoperations/orbiters/challenger-info.html
- Space Shuttle Flights by Orbiter. Recuperado de http://www.nasa.gov/mission_pages/ shuttle/launch/orbiter_flights.html
- Spartan Halley. Recuperado de http://nssdc. gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraftDisplay. do?id=SPATN-H
- Sputnik 2. Recuperado de http://nssdc. gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraftDisplay. do?id=1957-002A
- Tracking and Data Relay Satellite System. Recuperado de http://science.ksc.nasa. gov/shuttle/technology/sts-newsref/sts-jsccomm.html#sts-tdrss
- Vostok 1. Recuperado de http://nssdc. gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraftDisplay. do?id=1961-012A
- Organización de las Naciones Unidas, Asamblea General (1958). Resolución 1348 del 13 de diciembre de 1958. Recuperado de http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gares/ ARES_13_1348S.pdf
- (1959). Resolución 1472 del 12 de diciembre de 1959. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES 14 1472S. pdf

- (1961). Resolución 1721 del 20 de diciembre de 1961. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_16_1721S. pdf
- (1962). Resolución 1802 del 14 de diciembre de 1962. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_17_1802S. pdf
- (1963). Resolución 1962 del 13 de diciembre de 1963. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_18_1962S. pdf
- (1963). Resolución 1963 del 13 de diciembre de 1963. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_18_1963S. pdf
- (1965). Resolución 2130 del 21 de diciembre de 1965. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_20_2130S. pdf
- (1966). Resolución 2222 del 19 de diciembre de 1966. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_21_2222S. pdf
- (1968). Resolución 2453 del 20 de diciembre de 1968. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES 23 2453S. pdf
- (1969). Resolución 2601 del 16 de diciembre de 1969. Recuperado de http://www.oosa.

- unvienna.org/pdf/gares/ARES_24_2601S. pdf
- (1970). Resolución 2733 del 16 de diciembre de 1970. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_25_2733S. pdf
- (1971). Resolución 2777 del 29 de noviembre de 1971. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_26_2777E. pdf
- (1978). Resolución 3235 del 12 de noviembre de 1978. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_29_3235S. pdf
- —(1978). Resolución 33/16 del 10 de noviembre de 1978. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_33_16S.pdf
- —(1999). Resolución 54/67 del 11 de diciembre de 1999. Recuperado de http://www.oosa. unvienna.org/pdf/gares/ARES_54_67S.pdf
- (2000). Resolución 55/122 del 27 de diciembre de 2000. Recuperado de http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gares/ARES_55_122S.pdf
- (2001). Resolución 56/51 del 15 de diciembre de 2001. Recuperado de http://www.oosa.

- unvienna.org/pdf/gares/ARES_57_116S. pdf
- (2002). Resolución 57/116 del 26 de diciembre de 2002. Recuperado de http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gares/ARES_57_116S.pdf
- (2004). Resolución 59/115 del 10 de diciembre de 2004. Recuperado de http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gares/ARES_59_115S.pdf
- (2007). Resolución 62/101 del 17 de diciembre de 2007. Recuperado de http://www.oosa.unvienna.org/pdf/gares/ARES_62_101S.pdf
- Organización de las Naciones Unidas, Copuos (2002). Informe de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre su 41.° período de sesiones, celebrado en Viena del 2 al 12 de abril de 2002. Recuperado de http://www.oosa.unvienna.org/pdf/reports/ac105/AC105_787S.pdf
- Organización de las Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre (2008). Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre. Nueva York.