



**Revista de
Derecho
Comunicaciones y
Nuevas Tecnologías**

**TURISMO ESPACIAL: APLICABILIDAD DEL ACUERDO
SOBRE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN
DE ASTRONAUTAS**

LAURA RUBIO KROHNE

Universidad de los Andes

Facultad de Derecho

Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías

No. 10, Julio - Diciembre de 2013. ISSN 1909-7786

Turismo espacial: aplicabilidad del acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas*

Laura Rubio Krohne**

RESUMEN

El siguiente ensayo estudia el régimen jurídico de las personas en el espacio a la luz del reciente e inminente desarrollo del turismo espacial y alrededor de la pregunta sobre régimen jurídico aplicable a los turistas espaciales. Se refiere a la necesidad de una actualización del acuerdo de salvamento y devolución de astronautas que garantice que éste sea aplicable a todas las personas en el espacio (incluidos los turistas espaciales), especialmente en casos de peligro, accidente o aterrizaje forzoso. Se considera que dicho cambio no solo es necesario a la luz de los recientes desarrollos de la tecnología espacial,

ABSTRACT

This paper studies the legal regime for humans in outer space, taking into consideration the recent and impending development of space tourism, and surrounding the question of the legal regime applicable to space tourists. For the rescue agreement to be applicable to all humans in space (including space tourists), especially in cases of accident, distress, emergency or unintended landing, an actualization of that agreement is needed. This paper defends that such change is not only necessary, considering the recent developments of outer space technology, but it is also in accordance with the ori-

* Cómo citar este artículo: Rubio Krohne, L. (Diciembre, 2013). Turismo espacial: aplicabilidad del acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas. Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías, 10.

** Estudiante de derecho de 5° semestre en la Universidad de los Andes. Correo: l.rubio1516@uniandes.edu.co

sino también acorde al propósito original del legislador y al carácter humanitario que tiene todo el régimen legal de las personas en el espacio.

PALABRAS CLAVE: derecho del espacio ultraterrestre, turismo espacial, astronauta, cosmonauta, vuelo suborbital, acuerdo de salvamento y devolución de astronautas, enviado de la humanidad.

ginal purpose of the legislator and the humanitarian character of the whole regime for humans in outer space.

KEYWORDS: outer space law, space tourism, astronaut, cosmonaut, suborbital flight, rescue agreement, envoy of mankind.

SUMARIO

Introducción –I. RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS PERSONAS EN EL ESPACIO –A. *Aproximación histórica al régimen jurídico de las personas en el Espacio* –B. *Análisis del Acuerdo de Salvamento y Devolución de Astronautas* –1. Deber de información –2. Deber de salvamento –3. Deber de devolución –4. *Status del Astronauta* –C. *Retos que presenta el turismo espacial al régimen jurídico de las personas en el espacio* –II. RÉGIMEN JURÍDICO PARA EL TURISTA ESPACIAL –A. *Aplicabilidad del derecho espacial* –1. Delimitación entre el espacio ultraterrestre y el espacio aéreo –2. *Status del vehículo* –B. *Status del turista espacial y aplicabilidad del Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas al turista espacial* –III. PROPUESTAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL ACUERDO DE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE ASTRONAUTAS –IV. CONCLUSIÓN –Bibliografía

Introducción

El espacio ultraterrestre, el espacio sideral, guarda en su inmensidad todo tipo de secretos. Secretos que no solo tienen una importancia para la ciencia y la ingeniería: también para la humanidad entera. Preguntas sobre las cualidades culinarias de la luna (“¿será de queso?”) y la edad de las estrellas (“la imagen que vemos en el cielo... es de hace muchísimos años”) inundan la mente de niños en todas partes del mundo. Desde una edad muy temprana queremos descifrar los misterios del espacio y es por esto que astronauta (junto con presidente, bailarín o bailarina, veterinaria o veterinario y policía, héroes en sus respectivas áreas) hace parte de las profesiones que escogemos en nuestras mentes infantiles. Es por esto que, siendo ya adultos, no solo queremos hacer un safari en África y ver a las jirafas que quisimos curar, también queremos visitar los cráteres de la luna y ver las estrellas más de cerca. Así las cosas, de poder pagarlo, muchos iríamos no solo al safari en África, también al espacio y a la luna.

El turismo espacial es una posibilidad que ha sido ampliamente considerada por los doctores del derecho del espacio. A pesar del gran costo y la preparación necesaria, se ha visto que un número considerable de personas estarían dispuestas a pagar grandes sumas de dinero para viajar al espacio como turistas (Cloppenburg, 2005, p. 192)¹. Sin embargo, además de

algunos casos aislados, el campo del turismo espacial no ha sido explotado. Esto se debe, por un lado, a que los avances tecnológicos no han llegado todavía a un punto en el que esto sea rentable. Sin embargo, dado que la cantidad de personas dispuestas a pagar por este servicio es considerable, solo es cuestión de tiempo para que se masifique su oferta. Siendo esto así, es necesario que la comunidad internacional tenga claridad sobre cuál es el régimen jurídico aplicable a estos casos.

El presente artículo propone un cambio al Acuerdo Internacional sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre – En adelante, acuerdo de salvamento y devolución de astronautas-, con el propósito de aclarar la pregunta sobre el régimen jurídico aplicable al turismo espacial, específicamente en casos de peligro, accidente o aterrizaje forzoso. Se considera que, con base en el nacimiento del turismo espacial, es necesario ampliar la categoría del grupo de personas a las que es aplicable dicho acuerdo para cumplir con las disposiciones del derecho internacional espacial, con las características humanitarias intrínsecas del acuerdo y con el propósito original del legislador espacial.

Para fundamentar esta tesis, a continuación se analizará el régimen jurídico para las personas en el espacio ultraterrestre desde una aproximación histórica y se analizarán las disposiciones del acuerdo de salvamento y devolución de astronautas. Posteriormente se revisará el régimen jurídico aplicable al turismo espacial con énfasis en la aplicabilidad de dicho acuerdo.

1 “Market studies suggest that, despite the necessary fitness and training requirements for potential tourists and the risks associated with such activities, a considerable number of respondents would be willing to pay a significant amount of Money - up to US\$250,000 - for a suborbital trip.” (Cloppenburg, 2001, p.192)

Finalmente se hará una propuesta de actualización del tratado para disipar dudas sobre la aplicación del mismo.

I. RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS PERSONAS EN EL ESPACIO

La exploración del espacio ultraterrestre, además de hacer parte del imaginario de niños y adultos en todo el mundo, hace parte de la creación y mantenimiento de todo tipo de tecnologías fundamentales para el desarrollo actual de la humanidad. La tecnología GPS, las telecomunicaciones, la televisión por satélite y muchas maravillas más de la vida moderna son posibles, exclusivamente, gracias al trabajo de satélites puestos en órbita con tecnología descubierta mediante la exploración del uso del espacio ultraterrestre. Dentro de los muchos secretos que esconde el espacio se encuentran gran cantidad de avances tecnológicos que han cambiado y cambiarán la vida de las personas en la tierra de incontables maneras. Sin embargo, todo esto no se puede hacer trabajando únicamente con maquinaria de mando a distancia. Es indispensable la exploración del espacio ultraterrestre por personas que investiguen los efectos de éste en humanos y en diferentes materiales (para posibilitar futuras exploraciones a zonas más lejanas) y que hagan pruebas de todo tipo de investigaciones de gran importancia para la ciencia y la humanidad².

Siendo indispensable, en este contexto, el viaje de personas al espacio para todo tipo de investigaciones, existe dentro del cuerpo de acuerdos, principios y tratados, que reglamentan ante el derecho internacional el uso del espacio ultraterrestre por parte de los Estados –conocido como *Corpus Iuris Spatialis*–, un régimen jurídico especial para las personas en el espacio ultraterrestre.

Vale aclarar que las personas naturales en el espacio ultraterrestre no actúan individualmente, sino en nombre o representación de Estados, Organizaciones Internacionales o, en algunos casos, empresas privadas, pues sólo los Estados, las Organizaciones o las empresas reconocidas por los Estados pueden ser sujetos de derecho espacial. Sin embargo, como sus antecesores en el derecho marítimo y aéreo, el régimen jurídico de las personas en el espacio (específicamente en cuanto a los deberes de salvamento y devolución, que se verán a continuación) se basa en razones humanitarias (Marchán, *El derecho internacional del espacio: teoría y práctica*, 1987, p. 649.)

A. Aproximación histórica al régimen jurídico de las personas en el Espacio

Como todo el *Corpus Iuris Spatialis*, el régimen jurídico para las personas en el espacio ultraterrestre nació en tiempos de la guerra fría, como respuesta de los Estados ante los primeros avances de la tecnología en la exploración del espacio y la preocupación por el uso pacífico de estos avances. El primer satélite en el espacio fue el Sputnik 1 en 1957, el primer ser

² Como experimentos que están siendo realizados actualmente en la International Space Station para lograr el crecimiento de tejidos, como los humanos, para trasplantes gracias al uso de microgravedad.

vivo fue la famosa perra Laika en el mismo año y el primer ser humano en el espacio fue el ruso Yuri Gagarin en 1961. Ante estos avances rusos empieza la carrera por el espacio entre la Unión Soviética y Estados Unidos y, subsecuentemente, se incluyen en la agenda de las Naciones Unidas los problemas del espacio ultraterrestre. Como cuenta Manfred Lachs (1977), el asunto fue discutido por primera vez en 1957 en un debate sobre desarme y en 1958 se presentó un proyecto especial sobre el espacio ultraterrestre ante la Asamblea General, lo que dio pie al establecimiento de un Comité *ad hoc* “para el uso pacífico del espacio ultraterrestre”, que en 1961, año del primer ser humano en el espacio, se volvió una institución permanente (p. 51-52).

Dos años después, tras arduos debates, fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas la *Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre*, también conocida como la *Declaración del Espacio de 1963*. En esta declaración se cristalizaron los principios que dieron nacimiento al Comité Para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre y fue con base en ellos que se dieron todos los tratados del *Corpus Iuris Spatialis*. Entre los principios enunciados en esta declaración, el 9^{no}, base para todo el régimen jurídico de las personas en el espacio, afirma que:

Los Estados considerarán a todos los astronautas como enviados de la humanidad en el espacio ultraterrestre, y les prestarán toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o

aterrizaje forzoso en el territorio de un Estado extranjero o en alta mar. Los astronautas que hagan dicho aterrizaje serán devueltos por medio seguro y sin tardanza al Estado de registro de su vehículo espacial. *Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre*, 1963, Ppio. 9^{no}).

Las disposiciones generales de este principio, enunciado en 1963, sólo podían considerarse como un primer paso para la creación de un régimen jurídico para las personas en el espacio. Posteriormente, estos principios fueron reglamentados con un tratado que entró a regir en 1967 que fue llamado *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* -en adelante, *Tratado de 1967*-. Este tratado, en su artículo 5^{to}, desarrolló el principio anteriormente enunciado, creando así por primera vez un régimen jurídico para las personas en el espacio que fuera vinculante para los Estados Parte. Este artículo dispuso que:

Los Estados Partes en el Tratado considerarán a todos los astronautas como enviados de la humanidad en el espacio ultraterrestre, y les prestarán toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso en el territorio de otro Estado Parte o en alta mar. Cuando los astronautas hagan tal aterrizaje serán devueltos con seguridad y sin demora al Estado de registro de su vehículo espacial.

Al realizar actividades en el espacio ultraterrestre, así como en los cuerpos celestes, los astron-

autas de un Estado Parte en el Tratado deberán prestar toda la ayuda posible a los astronautas de los demás Estados Parte en el Tratado.

Los Estados Partes en el Tratado tendrán que informar inmediatamente a los demás Estados Partes en el Tratado o al Secretario General de las Naciones Unidas sobre los fenómenos por ellos observados en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, que podrían constituir un peligro para la vida o la salud de los astronautas (*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*, 1967, rt. 5^o).

Este artículo, como ya se dijo, desarrolló el principio 9^o de la *Declaración del Espacio de 1963*, imponiendo a los Estados Parte deberes de ayuda, devolución e información en caso de aterrizaje forzoso y, a los astronautas de los Estados Parte, el deber de ayuda a otros astronautas, en la medida de lo posible. Estos deberes eran de gran importancia para la exploración y utilización del espacio ultraterrestre de manera pacífica, pues no debe olvidarse el contexto de amenazas, hostilidades y desconfianza en que se desarrolló esta normativa. Los primeros y los más avanzados actores en la exploración del espacio ultraterrestre fueron Estados Unidos y la Unión Soviética durante la época de la guerra fría y el mantenimiento del carácter pacífico de estas actividades era de gran dificultad y vital importancia. La urgencia del desarrollo de un tratado que especificara más a fondo los deberes de los Estados frente a las personas en el espacio ultraterrestre fue expresada por la Asam-

blea General de las Naciones Unidas en varias resoluciones en las que instaba a la Comisión del Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre a desarrollar un trabajo “sobre la ayuda y regreso de los astronautas y los vehículos espaciales³”.

Finalmente, aprobado por la Asamblea General en su *Resolución 2345 (XXII) de 19 de diciembre de 1967*, el *Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre* entró en vigor el 3 de diciembre de 1968. Los primeros cuatro artículos de este acuerdo desarrollan las disposiciones del régimen jurídico de las personas en el espacio y los siguientes cuatro desarrollan el régimen de los objetos espaciales, tema que no compete desarrollar en el presente artículo.

B. Análisis del Acuerdo de Salvamento y Devolución de Astronautas

El *Acuerdo de Salvamento y Devolución de Astronautas*, reiterando el principio 9^o de la *Declaración del Espacio de 1963* y el artículo 5^o del *Tratado de 1967*, se refiere a los deberes de notificación, de salvamento y de devolución de los Estados Parte y al *status* de los astronautas. El Acuerdo reglamenta la ayuda que debe prestarse a astronautas en caso de que hayan *sufrido un accidente, se encuentren en situación de peligro o hayan realizado un aterrizaje forzoso*.

3 Ver *Resolución 1802 (XVII) del 14 de diciembre de 1962* y, después de la entrada en vigencia del *Tratado de 1967*, la *Resolución 2260 (XXII) del 3 de noviembre de 1967* en las que se insta a la comisión a continuar urgentemente con el trabajo sobre el acuerdo.

1. Deber de información

El artículo 1^o del *Acuerdo de Salvamento y Devolución de Astronautas* se refiere a la situación en la que un Estado Parte tiene información sobre la tripulación de una nave espacial que se encuentre en una situación de peligro⁴ en *un territorio colocado bajo su jurisdicción, en alta mar o en cualquier otro lugar no colocado bajo la jurisdicción de ningún Estado*. En este caso, el Estado Parte que sepa o descubra dicha información tiene un deber de notificación, que principalmente se refiere a la notificación al Estado o autoridad de lanzamiento de la nave espacial. Subsidiariamente, de no ser esto posible, deberá hacer pública esta información *inmediatamente por todos los medios apropiados de comunicación de que disponga*, para lograr que se entere el respectivo Estado de lanzamiento y se inicien maniobras de rescate.

Además, el deber de información incluye el deber de notificar al Secretario General de las Naciones Unidas, quien también deberá difundir la noticia por todos los medios de que disponga, para lograr que se entere el respectivo Estado de lanzamiento. Este segundo ámbito del deber de información es, además, un desarrollo del deber de informar a las Naciones Unidas de cualquier empresa que se relacione con la exploración o uso del espacio ultraterrestre (Lachs, 1977, p. 110).

Por lo tanto, en los casos en los que hay una

situación de peligro en cualquier lugar del mundo, el Estado Parte que se entere de ella tiene el deber de informar a la comunidad internacional del accidente. Además de esto, los Estados Parte que se enteren de una situación de peligro deben cumplir con otros deberes, como se verá más adelante. En todo caso, el deber de información ha de cumplirlo cualquier Estado Parte que se entere de una situación de peligro en cualquier lugar del mundo o del espacio ultraterrestre.

2. Deber de salvamento

El deber de salvamento recae sobre todos los Estados Parte en mayor o menor medida. En el caso de un Estado Parte en cuyo territorio se encuentre personal de una nave espacial en situación de peligro, el Estado debe adoptar *“inmediatamente todas las medidas posibles para salvar a la tripulación y prestarle la ayuda necesaria”* (subrayado fuera de texto). Por otro lado, el Estado Parte que sabe o descubre que hay tripulación de una nave espacial en situación de peligro en alta mar, o en cualquier lugar no colocado bajo la jurisdicción de ningún Estado, tiene el deber de salvar y prestar la ayuda necesaria a la tripulación si se *halla en las “condiciones de hacerlo”* y en caso de ser esto *“necesario”* *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, 1967, Art. 2^{do} y 3^{ro})*⁵.

4 En adelante, me referiré a situación de peligro para englobar las tres situaciones a las que se refiere el Acuerdo, a saber accidente, peligro o aterrizaje forzoso.

5 Específicamente, el artículo tercero afirma que: [...] *las Partes Contratantes que se hallen en condiciones de hacerlo prestarán asistencia, en caso necesario, en las operaciones de búsqueda y salvamento.*

Como puede verse, el deber de salvamento recae sobre los Estados en mayor o menor medida dependiendo del territorio en que se haya hecho el aterrizaje forzoso o presentado la situación de peligro. Así, si es dentro del territorio de un Estado Parte (situación de la que habla el artículo 2^{do}) el deber de salvamento es estricto y deben tomarse todas las medidas posibles, mientras que si es en altamar o en territorio que no pertenece a ningún Estado, el deber de los Estados Parte que conozcan la situación es menos estricto, pues deben prestar asistencia si están en condiciones de hacerlo.

La aplicación más o menos estricta del deber de salvamento depende entonces del territorio en que se encuentran las personas en peligro, siendo más estricta si se encuentran dentro del territorio de un Estado Parte (artículo 2^{do}) que si se encuentran en alta mar o en algún otro lugar que no esté bajo la jurisdicción de ningún Estado (artículo 3^o). Esta distinción no la hacía ni el *Tratado de 1967* ni la *Declaración del Espacio de 1963*.

Una última característica que debe mencionarse sobre el deber de salvamento cuando el aterrizaje forzoso o situación de peligro se da en el territorio de un Estado Parte es la relación con el Estado o autoridad de lanzamiento a la hora de efectuar el rescate. El artículo 2^{do} expresa que de ser útil la asistencia de la autoridad de lanzamiento, ésta puede cooperar junto con el Estado Parte para lograr una búsqueda y salvamento eficaz, así pues: “Tales operaciones se efectuarán bajo la dirección y el control de la Parte Contratante, la que actuará en estrecha y constante

consulta con la autoridad de lanzamiento”; ahora bien, este artículo ha sido considerado ambiguo por doctrinantes como Marchán (1987), quien considera que no es claro si la posibilidad de proporcionar ayuda es un derecho del Estado de lanzamiento o está sujeto a decisión del Estado Parte en cuyo territorio sucedió el accidente (Estado territorial), sin embargo considera, en concordancia con Kopal (citado por Marchán, 1987, p. 645 y 648), que si no hay acuerdo entre ambos Estados debe prevalecer el principio general de soberanía territorial en favor del Estado territorial.

3. Deber de devolución

Una vez hecho el rescate, sin importar el territorio en que el accidente haya ocurrido, es deber del Estado en que se encuentren, devolver a los tripulantes de la nave a su autoridad de lanzamiento. El artículo 4^{to} del *Tratado de salvamento y devolución de astronautas* amplía lo dispuesto en el *Tratado de 1967* y establece que la devolución de los astronautas rescatados debe hacerse *de forma segura y sin demora*. Sin embargo, la incondicionalidad de este deber ya había sido establecida tanto en la *Declaración del Espacio de 1963* como en el artículo 5^{to} del *Tratado de 1967*. Como anota Marchán (1987), en concordancia con Nozari (1974), en el artículo 4^{to} del *Acuerdo de salvamento y devolución* se encuentra implícita una condición al deber de devolución de astronautas. Esta condición exige que el propósito de la misión realizada se haya cumplido de conformidad con el *Tratado de 1967*, lo que quiere decir que “la misión haya sido llevada a cabo con fines pacíficos” (Marchán, 1987, p.

648). Esto se debe entender dentro del contexto de la guerra fría, sin olvidar el carácter humanitario que tiene todo el régimen de las personas en el espacio. Esto quiere decir que, incluso bajo incumplimiento del *Tratado de 1967*, otras normas (tal vez las del derecho internacional humanitario) actuarían para el salvamento del personal ya no protegido por la ley espacial. “Por lo pronto, mientras no exista una definición de astronauta, puede argumentarse con bastante facilidad que ésta incluye, en los términos del derecho espacial, *todo el personal a bordo de una nave espacial, inclusive el personal militar*” (Marchán, 1987, p. 649). Que esto pueda argumentarse con tal facilidad es una muestra de la gravedad de la falta de una definición clara del término astronauta en el derecho espacial.

Un tema que vale la pena mencionar sobre los deberes de devolución y de salvamento es la cuestión sobre los costos de estas operaciones. Mientras que para la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre existe un régimen claro para el pago de esos gastos⁶, en el régimen de astronautas hay silencio al respecto. Según Marchán (1987), la doctrina actual tiene una tendencia clara hacia el no reembolso. Marchán fundamenta esto en el carácter humanitario de la operación (como se explicó arriba con el ejemplo de personal militar), pero explica que doctrinantes como Kopal lo han fundamentado en el *status* de “enviados de la humanidad” que tienen los astronautas (del que se hablará

a continuación). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que es inevitable el peligro de que astronautas se encuentren en una situación de peligro en un territorio bajo la jurisdicción de un Estado en vía de desarrollo. En este caso, el no reembolso de los costos del rescate dificultaría el cumplimiento del tratado, que podría resultar excesivamente oneroso e imposible de cumplir para el Estado en cuestión. En este caso, sin embargo, habría un acuerdo de ayuda para el rescate con la autoridad de lanzamiento, lo que sí está estipulado en el *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas* y que evitaría el fracaso o ausencia de operaciones de rescate.

4. *Status del Astronauta*⁷

El status de los astronautas es un tema de vital importancia para el presente artículo. Como se ha visto a lo largo de la explicación sobre el régimen jurídico de las personas en el espacio, desde la *Declaración del espacio de 1963* se le dio al astronauta el *status* de “enviado de la humanidad”, clasificación poética que ha sido reiterada en el *Tratado de 1967* y en el *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas*. Las implicaciones de esta clasificación han causado gran controversia. La doctrina internacional se ha preguntado si puede ser piso para dar inmunidad política a los astronautas (Lachs, 1977) e incluso si al hablarse de *enviados de la humanidad* se está creando en la “humanidad” un nuevo sujeto de derecho internacional, dotado de

6 “Los gastos realizados para dar cumplimiento a las obligaciones de rescatar y restituir un objeto espacial o sus partes componentes, (...), estarán a cargo de la autoridad de lanzamiento” (*Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre*, Art. 5.5):.

7 Astronauta es el término occidental y es equivalente al término ruso de Cosmonauta. En el presente artículo se utiliza el término Astronauta por ser el adoptado para los tratados de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre.

representantes y de un patrimonio común (Marchán, 1987, p. 151-154). Sin embargo, ambas teorías han sido descalificadas y se ha llegado a la conclusión de que el *status* de “enviado de la humanidad” del astronauta es un término metafórico, fundamentado en el principio de exploración pacífica “en provecho e interés de toda la humanidad” (*Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre*, 1963, Ppio. 1^o) que no resuelve la calidad jurídica de la persona (Marchán, 1987, p. 656).

Sin embargo, siendo el *status* de “enviados de la humanidad” de corte metafórico: ¿cuál es entonces el *status* jurídico de las personas en el espacio? ¿A quiénes aplica realmente el régimen jurídico de las personas en el espacio? En la *Declaración de 1963* y en el *Tratado de 1967* se habla exclusivamente de astronautas, sin dar una definición a este término. Posteriormente, el *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas*, que reglamenta lo dispuesto en dicha Declaración y Tratado, habla de astronautas en su título y en su preámbulo, pero de ahí en adelante se refiere a la “tripulación de una nave espacial”, entonces, esa podría entenderse como la definición del término astronauta: todo aquel que hace parte de la tripulación de una nave espacial. Sin embargo, esto acarrea varios problemas.

En un principio debe considerarse el término tripulación. Tripulante o personal de una nave suele entenderse como todo aquel que cumple un propósito práctico para el funcionamiento de

dicha nave o la misión que esta ha de cumplir. Sin embargo, esta definición de astronauta contrastaría con la dada por el Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes – en adelante Acuerdo de la Luna- en su artículo 10^{mo}, que considera a “toda persona que se encuentre en la Luna como astronauta” en el sentido del artículo V del *Tratado de 1967* y como “miembro de la tripulación de una nave espacial” en el sentido del *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas* (Art. 10^{mo}). De acuerdo con esta definición, astronauta es cualquier persona, sin importar si se trata de un miembro de la tripulación o no, siempre y cuando esté en la Luna. ¿Qué pasa entonces con la definición de astronauta para todo el espacio ultraterrestre? ¿A qué personas es aplicable el *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas*?

Lo único que queda realmente claro es que se aplica a aquellas personas que se puedan llamar, sin mayores controversias, como astronautas o como tripulación de una nave espacial. Siendo esto así, y esto es de vital importancia para el presente artículo, el único efecto práctico del *status* de “enviado de la humanidad”, que tienen los astronautas, sería el de ser rescatados de conformidad con el *Acuerdo de salvamento y devolución*, en caso de que hayan “sufrido un accidente, se encuentren en situación de peligro o hayan realizado un aterrizaje forzoso” (*Acuerdo Internacional sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre - En adelante, acuerdo de salvamento y devolución de astronautas*, 1967, Art. 1^o). Éste

sería el único efecto práctico de ser considerado astronauta o tripulante de una nave espacial. Esto quiere decir que sólo en situaciones en que la vida de estas personas se encuentre amenazada por algún tipo de eventualidad como las anteriormente mencionadas, entra a ejercer efectos prácticos el *status* de astronauta o tripulante de una nave espacial. Solo en estos casos existe un régimen especial para las personas en el espacio ultraterrestre.

La ausencia de una definición clara y concisa de lo que es un astronauta es una gran falla del régimen jurídico para las personas en el espacio porque amenaza con dificultar su cumplimiento y genera la aparición de cuestiones como la del *status* de tripulación militar de una nave espacial, del que se habló con anterioridad. Se trata de un claro síntoma de las condiciones en que surgió el derecho espacial. Como respuesta a la guerra fría, se trata de un régimen que buscaba, en el fondo, evitar una guerra nuclear desde el espacio. Por eso lo primero que se pacta es la utilización pacífica del espacio ultraterrestre y por ello solo se piensa en los Estados como actores del derecho espacial. Es más adelante que empieza la comercialización de las actividades espaciales y con ellas la posibilidad de hacer turismo espacial. Estas eventualidades no fueron consideradas a la hora de redactar las disposiciones del *Corpus Iuris Spatialis* y representan vacíos que, como se ha dicho, es importante solucionar.

C. Retos que presenta el turismo espacial al régimen jurídico de las personas en el Espacio

Como se ha visto, el régimen jurídico para las personas en el espacio ultraterrestre engloba disposiciones sobre el status de los astronautas y, de mayor importancia, sobre los deberes de los Estados frente a estas personas en caso de que hayan *sufrido un accidente, se encuentren en situación de peligro o hayan realizado un aterrizaje forzoso*. No se trata de un régimen de aplicabilidad cotidiana, como lo es el de registro de objetos espaciales, sino de un régimen para casos de emergencia exclusivamente. Además, es un régimen que tiene un inherente carácter humanitario, pues reglamenta el rescate de personas en situaciones graves de peligro. Sin embargo, este régimen deja de lado el problema de la definición de astronauta; el problema de la definición del grupo de personas a las que es aplicable. Esto originalmente no implicaba mayor conflicto, pues sólo viajaban al espacio unos cuantos astronautas, seleccionados, entrenados y patrocinados por sus respectivos Estados. En estos casos el tema de la clasificación de estas personas como astronautas no se discutía, no se ponía en duda.

Con el advenimiento del turismo espacial, surgen nuevas preguntas: ¿puede una persona que patrocina su viaje al espacio con parte de su patrimonio personal y que viaja por motivos de goce o de aventura y no de investigación o trabajo en tecnologías espaciales, ser considerada un astronauta, o tripulación de una nave espacial? Y, de ser negativa la respuesta a esta pregunta,

¿cómo puede entonces aplicársele el régimen salvamento y devolución de astronautas?

II. RÉGIMEN JURÍDICO PARA EL TURISTA ESPACIAL

La búsqueda de una respuesta a las preguntas sobre la categorización del turista espacial y el régimen aplicable al mismo es de fundamental importancia para la legislación espacial actual. La existencia del turismo espacial es inminente y, por lo tanto, es deber del derecho adelantarse, en la medida de lo posible (pues, como se vio, ya ha habido algunos casos de turistas espaciales), a los hechos y llenar las lagunas jurídicas existentes para estas personas.

A. Aplicabilidad del derecho espacial

Para poder hablar de un régimen jurídico de derecho espacial para el turista espacial, debe aclararse la cuestión sobre la aplicabilidad del derecho espacial a esta actividad. Esta cuestión tiene una mayor complejidad de la que parece tener a primera vista, pues existen diferentes tipos de turismo espacial, que dependen de la forma en que el turista va al espacio. El caso de un turista que visite la luna o la Estación Espacial Internacional es claro. Sin embargo, existen casos menos claros, como por ejemplo los vuelos suborbitales⁸, que no se alejan mucho de la atmósfera y que pueden hacerse en un vehículo

que se desprende de un avión en vuelo o en uno que se lanza con un cohete. La aplicabilidad del derecho espacial para estos casos menos claros se puede analizar teniendo en cuenta las teorías de delimitación del espacio ultraterrestre o el *status* del vehículo que se usa, como se hará a continuación.

1. Delimitación entre el espacio ultraterrestre y el espacio aéreo

La cuestión sobre la delimitación entre el espacio ultraterrestre y el espacio aéreo surgió por primera vez en 1959, durante las primeras etapas de discusión de la normativa del espacio ultraterrestre, sin embargo, se consideró que no era de carácter urgente y no se legisló al respecto (Lachs, 1977, p. 76). No obstante, la doctrina se ha encargado de desarrollar todo tipo de teorías al respecto, que no compete tratar en el presente artículo. En términos prácticos, existe un acuerdo tácito en el derecho internacional, que sitúa la delimitación entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre entre los 80 y los 110 km por encima del nivel del mar (Hobe, 2007, p. 441-442). Esto quiere decir que cualquier viaje que sobrepase ese límite estará regido por el derecho espacial. De esta forma, sabemos que el viaje de un turista a la Luna o a la Estación Espacial estaría regido por el derecho espacial. Sin embargo, como los viajes suborbitales se encuentran en esa área dudosa entre los 80 y los 110 km por encima del nivel del mar, en estos casos el régimen legal aplicable puede ser establecido según la calificación que se le dé al vehículo usado.

8 Existen más modalidades de turismo espacial, pero en este caso se analizarán los vuelos suborbitales porque son ejemplos claros de la forma en que se puede establecer la aplicabilidad del régimen de derecho espacial.

2. Status del vehículo

El status del vehículo usado en un viaje puede ser objeto espacial o aeronave. Cuando se trata de un objeto espacial es aplicable el derecho del espacio. Para establecer este *status* se deben tener en cuenta las características específicas del viaje. El ejemplo que se usará para explicar esta categorización, con base en el artículo de Hobe (2007), es el de los vuelos suborbitales en naves o cápsulas que despegan desde una aeronave y los vuelos suborbitales en cápsulas que se lanzan al espacio con un cohete.

En el caso de un vuelo suborbital en una nave o cápsula que despegue desde una aeronave en movimiento, el derecho aéreo es aplicable a la aeronave tanto antes como después de la separación entre esta y la nave espacial. Esto es claro, por las características de dicha aeronave. Las preguntas serían entonces: ¿cuál es el *status* de la considerada nave espacial? ¿Cambia su *status* al momento del despegue? En los anexos a la *Convención de Chicago* (1944) se define aeronave como la máquina que puede soportarse en la atmósfera con la ayuda de reacciones del aire. Teniendo esto en cuenta, Hobe (2007) considera que hasta el momento de la separación, la aeronave y la nave espacial que transporta cumplen las características de una aeronave, en cuanto a funcionamientos técnicos y a cómo se maniobra. La nave espacial sería en este punto como una cabina más de la aeronave (Hobe, 2007, p. 443). Por otro lado, después de la separación la nave espacial ya no se comporta como una aeronave, pues ya no vuela en la atmósfera con ayuda de las reac-

ciones del aire. Al contrario, ha despegado con el propósito de llegar al espacio ultraterrestre, lo que ha sido considerado por la doctrina como una forma de identificar los objetos espaciales.

En el caso de un vuelo suborbital en una nave que despegue desde una aeronave en movimiento, el derecho aéreo sería aplicable hasta el momento de la separación entre ambas naves y de ahí en adelante sería aplicable el derecho espacial. Para términos del presente artículo, esto quiere decir que si se presenta una situación de peligro o un aterrizaje forzoso antes de la separación, este hecho no haría parte de los acá discutidos, pues el régimen jurídico para las personas en el espacio no sería, en ningún modo aplicable. Se aplicaría en cambio el derecho aéreo.

Por otro lado, un vuelo suborbital que se lanza con la ayuda de un cohete también tiene dos objetos que deben ser distinguidos, sin embargo, en este caso no se trata de una aeronave y una nave o cápsula espacial, sino de un cohete y una nave o cápsula espacial. Ambos objetos podrían llegar al límite de la atmósfera, al perigeo mínimo, zona que no ha sido delimitada en términos absolutos. Además, en el momento del lanzamiento del cohete se pretende que ambos lleguen al espacio ultraterrestre. Por esto, el derecho espacial sería aplicable a ambos objetos, antes y después de su separación (Hobe, 2007, p. 444).

B. Status del turista espacial y aplicabilidad del Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas al turista espacial

En las situaciones de turismo espacial en las que, cumpliendo los términos de lo anteriormente escrito, es aplicable el derecho espacial, es necesario preguntarse si el turista espacial puede ser considerado como astronauta; si es la categoría de “enviado de la humanidad” aplicable a éste. Responder a estas cuestiones es complicado por varias razones.

Se pregunta por la categoría o término de astronauta porque, a pesar de no haber sido cabalmente definida, es mucho más amplia que la categoría de tripulación de una nave espacial. Es claro que los pasajeros de una aeronave no hacen parte de la tripulación de ésta y, por lo mismo, parece claro que el turista espacial no puede hacer parte de la “tripulación” de una nave espacial. Por lo tanto, se pregunta por la categoría de astronauta, a pesar de que cierta doctrina ha considerado la diferencia entre ambas categorías como irrelevante (Marchán, 1987, p. 631).

A pesar de que la imagen tradicional de astronauta (en su traje espacial y con su casco redondo) podría ser aplicable al turista espacial, dependiendo del tipo de vuelo, el asunto de la categoría de astronauta tiene una connotación especial ante la doctrina del derecho espacial, en honor al *status* de enviado de la humanidad que se le ha dado. Incluso si dicho *status* se entiende como meramente metafórico (tal vez con mayor razón si se entiende así), aplicarlo al tu-

rista espacial no parece adecuado. Como se dijo anteriormente, se le dio el *status* de enviado de la humanidad al astronauta en virtud de su exploración pacífica del espacio en interés de toda la humanidad, fin que el turista espacial no cumple ni busca cumplir. Sin embargo, como también se dijo, el único efecto práctico del *status* de enviado de la humanidad que tienen los astronautas (y que comparte la categoría de tripulante de una nave espacial) es el deber que tienen todos los Estados de ayudarlos en situaciones de peligro y aterrizaje forzoso. Este deber, que se le impone a los Estados, tiene un carácter humanitario y es hijo de una larga historia de disposiciones para el rescate de personas tanto en el derecho marítimo como en el derecho aéreo.

Pareciera ser, entonces, que el fin que se tenía en mente al redactar estas disposiciones era el de reglamentar el rescate de personas que se encontraran en situaciones de emergencia dentro del derecho espacial. Me refiero aquí a personas, en general. Pareciera que las inconsistencias y la falta de una definición clara de astronauta responden a que el legislador de 1968 no pensó reglamentar situaciones como el turismo espacial, pues no existía ni parecía posible que existiera en el futuro cercano tecnología que posibilitara este tipo de viajes. Prueba de esto es que Manfred Lachs, quien fue presidente de la comisión del espacio en esos momentos, explica en su libro *El derecho del espacio ultraterrestre*, al analizar el Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas, que

A los beneficiarios de estas disposiciones originalmente se les llamó <<astronautas>>; des-

pués se introdujo el término <<personal⁹>>. El carácter humanitario de estas acciones impone una interpretación amplia, y debe incluir a todas las personas a bordo de un vehículo espacial. (1977, p.108. Subrayado fuera de texto).

Otra prueba de esta intención del legislador es el artículo 10^{mo} del *Acuerdo de la Luna*, mencionado con anterioridad, y que (a pesar de estar limitado solo a situaciones en la luna) extiende la categoría de astronauta y de tripulante espacial a “cualquier persona” que se encuentre en la luna.

Siendo esto así y dejando de lado el asunto del *status* de “enviado de la humanidad”, parece claro que la categoría de astronauta (o, en su defecto, de tripulante de una nave espacial, aunque como se dijo esto tiene poco sentido) debería ser extendida a cualquier persona que se encuentre en el espacio ultraterrestre. El *status* de “enviado de la humanidad” en su sentido metafórico podría seguir aplicándose exclusivamente a astronautas que, como astronautas, cumplan con el principio de “exploración y utilización del espacio ultraterrestre en interés de toda la humanidad”. Sin embargo, la categoría de astronauta (más allá de su *status* de enviado de la humanidad), o de tripulante de nave espacial, debería ser extendida a cualquier persona en el espacio, para lograr cumplir con el propósito humanitario de las disposiciones del *Acuerdo de salvamento y devolución* y con el propósito original del legislador del derecho espacial.

9 O tripulación, dependiendo de la traducción.

La única disposición que, podría considerarse, no debe ser extendida al turista espacial es la disposición tácita sobre el no reembolso de los costos del rescate. Como se dijo, algunos doctrinantes consideran que esta disposición se fundamenta en el carácter humanitario del régimen, mientras que otros hablan de fundamentación en el *status* de “enviados de la humanidad” que tienen todos los astronautas y que hace que su bienestar competa a toda la humanidad. Considero que la forma de zanjar esta discusión frente al caso de los turistas espaciales es requerir que las empresas de turismo espacial tengan seguros de accidente que se encarguen de reembolsar a los Estados por los costos de rescate en caso de aterrizaje forzoso.

III. PROPUESTAS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL ACUERDO DE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE ASTRONAUTAS

Como se ha dicho, el derecho espacial tiene un carácter fuertemente humanitario. Así mismo, el propósito original del legislador de derecho espacial fue reglamentar el rescate a todo tipo de personas que se encontraran en peligro como fruto de un viaje al espacio ultraterrestre, propósito plasmado en el libro de Manfred Lachs (1977) cuando indica que la expresión astronauta en el *Acuerdo de salvamento y devolución* debe ser interpretada de manera amplia, incluyendo a todo tipo de personas que también se consagra en el artículo 10^{mo} del *Acuerdo de la Luna*. Con base en todo esto y, aunque considero que la categoría de astronauta debería ser

extendida a cualquier persona que se encuentre en el espacio ultraterrestre teniendo en cuenta el debate que ha surgido alrededor de las implicaciones de dicha categoría y su conexión con el *status* de “enviado de la humanidad”, propongo algo diferente.

Propongo una actualización del *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas*, en vez de que se extienda el término astronauta a los turistas espaciales, con miras a evitar confusiones y controversias en cuanto al *status* de “enviados de la humanidad”. La definición del término astronauta es de gran importancia, como ya se dijo, y al respecto considero adecuada la definición propuesta por el doctrinante argentino Aldo Armando Cocca, como: *explorador civil del espacio ultraterrestre, para fines pacíficos, como representante de la humanidad* (Citado por Marchán, 1987, p. 631). Sin embargo, para lograr el cabal cumplimiento de los propósitos centrales del *Acuerdo de salvamento y devolución*, teniendo en cuenta su carácter humanitario y el propósito original del legislador, es necesario incluir a los turistas espaciales y a cualquier otro eventual viajero espacial que no pertenezca a la categoría de astronauta ni de tripulante de nave espacial.

Para lograr esto, propongo dar una mirada a legislaciones nacionales sobre turismo espacial, pues, aunque dichas legislaciones existen, son escasas y formulan de forma muy general el asunto. Un ejemplo de esto es el arreglo a la sección 701 del título 49 del *United States Code para la estación espacial*, que se refiere explícitamente al término “participante en un vuelo

espacial”¹⁰ y que impone requisitos adicionales de licencia para vehículos de lanzamiento que lleven humanos a cambio de una compensación o pago. Este término se usa a lo largo de diferentes estatutos estadounidenses que se refieren a requisitos de licencia para actividades espaciales (Hobe, 2007. p. 445).

Una forma de asegurar la aplicabilidad del *Acuerdo de salvamento y devolución* a todos los seres humanos que viajan al espacio sería adoptar dicho término y usarlo en las disposiciones del acuerdo como reemplazo del término “tripulación de una nave espacial”. Esta sería una buena forma de actualizar el Acuerdo para que incluya al turista espacial, pues no implica mayor cambio legislativo y no entra en conflicto con el término de astronauta (enviado de la humanidad), que ha sido especialmente controversial.

Propongo entonces adoptar el término “participantes de un vuelo espacial” de la legislación estadounidense¹¹, cambiándolo para que sea: “participantes de un vuelo en una nave espacial”, de tal forma que se mantenga la importancia que se le da a la nave en el tratado original.

Al hablar de “participantes de un vuelo en una nave espacial” se hace referencia tanto a los astronautas, como a la tripulación de la nave y cualquier otro pasajero que allí se encuentre, lo que concuerda con el carácter humanitario del

10 “Space flight participant”

11 País que ha sido emprendedor en el tema del turismo espacial y, por lo tanto, es quien tiene legislación nacional al respecto.

régimen jurídico para las personas en el espacio ultraterrestre, con los demás tratados del *Corpus Iuris Spatialis* (recordar el artículo 10^{mo} del *Acuerdo de la Luna*) y con la intención original del legislador espacial, como se mostró con anterioridad en el presente artículo.

De esta manera, al hacer el cambio de “tripulación” a “participantes de un vuelo en una nave espacial” los cuatro artículos del *Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre* que engloban el régimen jurídico para las personas en el espacio ultraterrestre quedarían así:

Artículo 1

Toda parte contratante que sepa o descubra que los participantes de un vuelo en una nave espacial han sufrido un accidente, se encuentra en situación de peligro o ha realizado un aterrizaje forzoso o involuntario en un territorio colocado bajo su jurisdicción, en alta mar o en cualquier otro lugar no colocado bajo la jurisdicción de ningún Estado, inmediatamente:

a. Lo notificará a la autoridad de lanzamiento o, si no puede identificar a la autoridad de lanzamiento ni comunicarse inmediatamente con ella, lo hará público inmediatamente por todos los medios apropiados de comunicación de que disponga;

b. Lo notificará al Secretario General de las Naciones Unidas, a quien correspondería difundir sin tardanza la noticia por todos los medios apropiados de comunicación de que disponga.

Artículo 2

Si, debido a accidente, peligro o aterrizaje forzoso o involuntario, los participantes de un vuelo en una nave espacial descienden en territorio colocado bajo la jurisdicción de una Parte Contratante, ésta adoptará inmediatamente todas las medidas posibles para salvar a la tripulación y prestarle toda la ayuda necesaria. Comunicará a la autoridad de lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas las medidas que adopte y sus resultados.

Si la asistencia de la autoridad de lanzamiento fuere útil para lograr un pronto salvamento o contribuyere en medida importante a la eficacia de las operaciones de búsqueda y salvamento, la autoridad de lanzamiento cooperará con la Parte Contratante con miras a la eficaz realización de las operaciones de búsqueda y salvamento.

Tales operaciones se efectuarán bajo la dirección y el control de la Parte Contratante, la que actuará en estrecha y constante consulta con la autoridad de lanzamiento.

Artículo 3

Si se sabe o descubre que los participantes de un vuelo en una nave espacial han descendido en alta mar o en cualquier otro lugar no colocado bajo la jurisdicción de ningún Estado, las Partes Contratantes que se hallen en condiciones de hacerlo prestarán asistencia, en caso necesario, en las operaciones de búsqueda y salvamento de tal tripulación, a fin de lograr su rápido salvamento. Esas Partes Contratantes informa-

rán a la autoridad de lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas acerca de las medidas que adopten y de sus resultados.

Artículo 4

Si debido a accidente, peligro, o aterrizaje forzoso o involuntario, los participantes de un vuelo en una nave espacial descienden en territorio colocado bajo la jurisdicción de una Parte Contratante, o han sido hallados en alta mar o en cualquier otro lugar no colocado bajo la jurisdicción de ningún Estado, serán devueltos con seguridad y sin demora a los representantes de la autoridad de lanzamiento.

IV. CONCLUSIÓN

El régimen jurídico para las personas en el espacio, establecido principalmente en los primeros cuatro artículos del *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre*, engloba disposiciones sobre el *status* de los astronautas y, de mayor importancia, sobre los deberes de los Estados frente a estas personas en caso de que hayan *sufrido un accidente, se encuentren en situación de peligro o hayan realizado un aterrizaje forzoso*. Estos deberes varían en contenido y obligatoriedad conforme al lugar del accidente, sin embargo, todos se predicán exclusivamente sobre astronautas, conforme al título y preámbulo del tratado o sobre la tripulación de una nave espacial, conforme a los artículos en cuestión.

Como se vio, el surgimiento del fenómeno del turismo espacial implica un conflicto para la legislación del régimen jurídico para las personas en el espacio. Esto es así, pues dicho régimen no los cobija al referirse exclusivamente a astronautas o a tripulación. Sin embargo, se concluye que dicha legislación sí *debería* incluir al turista espacial, pues, como se argumentó, esto sería acorde al propósito original del legislador, al carácter humanitario del derecho espacial y al resto de las normas del *Corpus Iuris Spatialis*.

No obstante, extender el carácter de astronauta al turista espacial implicaría un conflicto con el *status* de “enviado de la humanidad” que se le ha dado al astronauta. El turista espacial, que viaja al espacio por placer o aventura, pagando de su bolsillo los costos del viaje, no merece recibir tal título, pero sí merece ser cobijado por el *Acuerdo de salvamento y devolución* (teniendo en cuenta la salvedad anteriormente mencionada sobre los costos del rescate).

Por todo lo anterior, se concluye la necesidad de reformar el *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas*, para que incluya al turista espacial sin entrar en conflicto con el *status* de “enviado de la humanidad”. Con este propósito en mente, se plantea adoptar el término “los participantes de un vuelo en una nave espacial”, como reemplazo al término “tripulación de una nave espacial”, en los cuatro artículos del *Acuerdo de salvamento y devolución de astronautas* que engloban el régimen jurídico para las personas en el espacio. Este cambio solucionaría el vacío que hay en la legislación actual frente a los deberes de los Estados en caso de

que naves que viajen al espacio con turistas espaciales sufran un accidente, se encuentren en situación de peligro o hayan realizado un aterrizaje forzoso, sin entrar en conflicto con el status de “enviados de la humanidad” que se le ha dado a los astronautas.

Bibliografía

Asamblea General de las Naciones Unidas. (1967). *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*. Aprobado por la resolución 2222 (XXI), de 19 de diciembre de 1966. Recuperado de <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>

---. (1967). *Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre*. Aprobado por la en su resolución 2345 (XXII), de 19 de diciembre de 1967. Recuperado de <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>

---. (1979). *Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes*. Aprobado por la resolución 34/68, de 5 de diciembre de 1979. Recuperado de <http://www.dipublico.com.ar/instrumentos/54.html>

Benko, M., & Schrogl, K. (2005). *Essential Air and Space Law*. The Netherlands: Eleven International Publishing.

Cloppenborg, J. (2005). Legal Aspects of Space Tourism. En M. Benko, & K. Schrogl. (Eds.), *Essential Air and Space Law*. 191-214. The Netherlands: Eleven International Publishing.

Collins, P., & Funatsu, Y. (2000). Collaboration with aviation – The Key to Commercialisation of Space Activities. *Acta Astronautica*, 47(2), 635-646. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0094-5765\(00\)00101-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0094-5765(00)00101-6).

Chicago Convention on International Civil Aviation. (1944). Recuperado de http://books.google.com.co/books?id=fJ2OAAAAMAAJ&pg=PA2210&lpg=PA2210&dq=Chicago+Convention+on+International+Civil+Aviation.+Firmada+el+7+de+Diciembre+de+1944+en+Chicago+U.S&source=bl&ots=0k_mqIA-8K&sig=fnvyXHpXNhS75xI8NA-wGI5_DuE&hl=en&sa=X&ei=keJ7UqqKCcjWkQeqlOGACw&ved=OCCYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false

Diedriks-Verschoor, I. H. (1981). Similarities with and differences between air and space law, primarily in the field of private international law, Series: *Recueildes Cours*, 172, 329-339. doi: <http://dx.doi.org/10.1163/ej.9789024727780.317-423>

Gorove, S. (1983). International space law in perspective: some major issues, trends and alternatives. Series: *Recueil des Cours*, 181, 357-359.

Hobe, S. (2007). Legal Aspects of Space Tourism. *Nebraska Law Review*, (1.1.2007, 86(2), 439-458. Recuperado de <http://digitalcommons.unl.edu/nlr/vol86/iss2/6>

Lachs, M. (1977). *El derecho del espacio ultraterrestre*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Marchán, J. (1987). *El derecho internacional del espacio: teoría y práctica*. Quito: Ediciones del Banco Central del Ecuador.

Nozari, F. (1974). *The Law of Outer Space*. Stockholm: Institute of International Law, University of Stockholm, PA Norstedtn & SonersForlag.