

**TEMA: EL MERCADO DE LOS SEGUROS EN EL DERECHO DEL
ESPACIO ULTRATERRESTRE**

**Asegurando la responsabilidad que surge de las actividades espaciales:
El mercado de los seguros en materia espacial**

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE DERECHO**

Director:
Dr. ALFREDO REY CÓRDOBA

Presentada por:
SAIDE GOSSAIN BARRIGA
Bogotá D.C.
2014

ÍNDICE

Resumen

Introducción

Capítulo I: Planteamiento general

- a. Aproximación histórica y contextualización
- b. Normatividad existente frente a la regulación de la responsabilidad que se deriva de las actividades espaciales.

Capítulo II: Lo que se ha dicho sobre el Derecho del Espacio Ultraterrestre en términos de responsabilidad

- a. El desarrollo del Derecho del Espacio Ultraterrestre

Capítulo III: Legislación: Régimen de Responsabilidad aplicable a las Actividades Espaciales

- a. Regulación y limitaciones para el monto de indemnizaciones surgidas de daños ocasionados en razón de las actividades espaciales.

Capítulo IV: Desarrollo de la cobertura aseguradora en las actividades espaciales y el pronóstico del futuro

- a. El concepto de seguro y su aplicación
- b. Historia del seguro para las actividades espaciales
- c. El seguro y los tipos de cobertura
 - a. Cobertura del seguro frente a los daños ocasionados a terceros
 - i. Caso Canadá vs. Unión Soviética
 - ii. Propuesta de enmienda al Tratado de Responsabilidad para abarcar parámetros frente a los temas de indemnización
 - b. Cobertura del seguro frente al daño y pérdidas que surgen para el Estado de Lanzamiento

- i. Relación entre las partes contractuales en el negocio de las actividades espaciales y la necesidad de garantías para respaldar las obligaciones aquí contraídas.
- d. La practica internacional y sus características: Uso del seguro como medida de garantía necesaria.
 - a. Situación actual del mercado de seguros frente a dichas actividades.
 - b. Existencia de un consenso tácito frente al método de aseguramiento adoptado internacional
 - c. Caso Colombia

Capítulo V: Pronóstico del futuro del mercado de los seguros respecto de las actividades espaciales a partir del estudio de casos, datos y estadísticas relevantes.

Capítulo VI: Asegurando las Actividades Peligrosas del Régimen Civil y las similitudes con el seguro de las actividades espaciales

- a. Regulación jurídica de la responsabilidad derivada de los daños ocasionados en razón de las actividades espaciales.
- b. Concepto de indemnización y reparación en diversas legislaciones internas para las actividades peligrosas.
- c. Indemnización y reparación en el régimen internacional para las actividades espaciales.
- d. Contribuciones y vacíos de la normatividad existente.

Capítulo VII: Conclusiones

Bibliografía

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es realizar un estudio de cual ha sido la aplicación de la figura del seguro comercial con respecto a las actividades espaciales en la actualidad, así como pronosticar cual será el futuro de la figura. Para esto, se analizará el régimen de responsabilidad existente para las actividades espaciales, así como la indemnización que aquí se da, la relación de dicho régimen con el régimen de las actividades espaciales y por último la aplicación que encuentra dicha figura de garantía de cumplimiento dentro del ámbito del derecho del espacio ultraterrestre. Finalmente, se estudiarán los datos e información relevante para establecer las ganancias o pérdidas y proceder a pronosticar cual será el futuro de la figura para dichas actividades. Con todo lo anterior se busca establecer que el seguro es la figura de garantía óptima para avalar el cumplimiento de las obligaciones que surgen de la responsabilidad derivada de las actividades espaciales, adicionalmente se considera que el seguro tendrá un futuro prometedor.

Palabras clave: riesgo, responsabilidad, seguro, garantía, indemnización, regulación, perjuicio, daño, reparación, privatización.

ABSTRACT

The aim of the present work of study is to conduct an investigation to determine the present day application of the concept of the commercial insurance in the frame of space activities. In addition to this, we hope to predict what will be the future of the concept studied. The following will be achieved through the analysis of the current liability regime applied to space activities, as well as the indemnification and compensation given here. Additionally, the analysis will extend into studying the relation between the regime of liability for space activities and the civil law regime applicable to hazardous activities. Furthermore, the present work will study the application of the commercial insurance within the scope of outer space law. Finally, the data and relevant information attaining commercial insurance for space activities will be studied in order to determine whether the profits have been

greater than the costs, and proceed to predict what the future for commercial insurances in these activities will be like. The final purpose of all of these studies is to reassure the public that the commercial insurance is the optimal figure to endorse or guarantee compliance with the obligations arising from liability for space activities. Therefore considering that the commercial insurance for space activities withholds a very promising future.

Key concepts: risk, liability, insurance, guarantee, indemnification, claims, regulation, injury, damage, reparation, privatization, endorsement, indemnity.

INTRODUCCIÓN

“La exploración del espacio y su utilización han de hacerse en beneficio de toda la humanidad y en interés de ella”.

- Asamblea General de las Naciones Unidas 1963

El presente trabajo de investigación se aborda desde el interés que surge de identificar la temática de los seguros para las actividades espaciales como un área en la que confluyen aspectos tanto del derecho privado como del derecho internacional.

El rezago de la ciencia jurídica frente al desarrollo de tecnologías y demás actividades desplegadas por los seres humanos, es una situación que históricamente se ha repetido continuamente. Es precisamente esta posición la que enfrenta la normatividad existente con respecto de las actividades espaciales, ya que la regulación o normatividad que se ha creado respecto de estas ha sido el resultado de un constante juego de respuestas que ha proporcionado el derecho, ante las surgentes necesidades derivadas de la implementación de tecnologías y actividades concentradas en el espacio ultraterrestre.

Lo anterior, teniendo en cuenta que si bien la actividad espacial ha constituido un influjo de grandes aportes para la tecnología y la humanidad en general, los siniestros y accidentes de los últimos años han sido concebidos por la comunidad internacional en general, como un llamado para que se establezcan respecto de estas actividades límites en cuanto a las ganancias y las pérdidas que conlleva. El balance de las pérdidas y daños recientes también ha llevado a la comunidad internacional a concentrar su atención en el concepto de responsabilidad y la normatividad que le es aplicable a las actividades realizadas en el espacio ultraterrestre o en tierra, y cuyo objetivo final es alcanzar este primero.

El estudio desplegado en el presente trabajo de investigación resulta cada vez más relevante a partir de la incidencia e importancia que tienen las actividades espaciales en el día a día de la humanidad del siglo XXI. Y es que resulta inconcebible un mundo sin celular, sin internet, y sin las demás comodidades tecnológicas que nos proporcionan los satélites que se encuentran en órbita, es decir que han sido enviados al espacio ultraterrestre. Adicional a este último argumento, se debe considerar la importancia de este análisis a partir de la relevancia reciente que han adquirido los temas

relacionados con la responsabilidad derivada de las actividades espaciales, circunstancia que se evidencia frente casos como por ejemplo la disputa internacional que se dio a partir del incidente entre Canadá y la Unión Soviética, en 1978.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO GENERAL

“Si hemos aprendido algo en la historia de la invención y el descubrimiento es que, a largo plazo (y a menudo en el corto), las más atrevidas profecías parecen irrisoriamente conservadoras”.

- Arthur Clarke

Superados los desafíos que presentaron por su novedad, hechos como el primer lanzamiento de un satélite y la llegada del ser humano al espacio ultraterrestre entre otros, resulta pertinente estudiar cuales han sido las medidas desarrolladas para responder al problema de los daños y la responsabilidad en materia de las actividades espaciales, es decir: métodos para asegurar la exploración y utilización del espacio aéreo. Lo anterior, bajo el entendido de que *“La ratificación de los instrumentos jurídicos vigentes constituye un paso fundamenta en este sentido, ya que el Derecho Espacial se ha vuelto una faceta ineludible de la existencia en nuestro planeta, porque regula una serie de actividades que son parte de nuestra vida diaria.”*¹

Como se estableció anteriormente, la investigación propuesta resulta no solo relevante sino necesaria a la luz del creciente desarrollo de la tecnología, específicamente la relativa al mercado de las telecomunicaciones. El mercado de las telecomunicaciones no solo se encuentra muy evolucionado sino que controla además muchos de los aspectos de la vida cotidiana del ser humano del siglo XXI, tecnologías que con el paso del tiempo abarcarán cada vez más sectores. El prometiente futuro del desarrollo de las tecnologías, encuentra a su vez un obstáculo en los vacíos normativos que se pueden identificar en las herramientas internacionales que regulan la responsabilidad derivada de las actividades espaciales necesarias para dicho desarrollo tecnológico. Y es que el lanzamiento de satélites, el mantenimiento de estos en órbita, así como las exploraciones e investigaciones que permiten desarrollo científico novedoso, son actividades de alto peligro, que aun siendo supervisadas causan daños de grandes magnitudes. Estos daños, su consecuente responsabilidad e indemnización, deben ser contemplados por la comunidad internacional en todos sus aspectos, con el fin de mantener la situación lícita de la actividad espacial y así poder reparar a las víctimas en su justa medida.

¹ Montaner, D. M. (n.d.). *Grupo Simbólico de Transporte Aéreo 346 – El Espacio Ultraterrestre y su Régimen Jurídico*. Recuperado 01 de Septiembre de 2013 de http://www.grupo346.com.uy/boletin/comunes/El_espacio_ultraterrestre_regimen_juridico.pdf

La problemática de los daños y perjuicios ocasionados en razón de las actividades espaciales, o actividades realizadas en el espacio ultraterrestre (o para alcanzar este), se ve además incrementada por los vacíos normativos que se identifican en el régimen de responsabilidad respecto de las actividades espaciales, así como la falta de parámetros legales internacionales aplicables a todos los Estados sobre el sistema que se debe establecer para asegurar dichas actividades. A lo anterior debe además adicionársele ausencia de parámetros pertinentes respecto a los límites y montos pertinentes en materia de indemnización.

Habiendo establecido la problemática existente en materia de la normatividad aplicable a los riesgos que surgen de las actividades espaciales, así como de la necesidad existente de encontrar un método de aseguramiento que se adapte a los estándares de la comunidad internacional, resulta evidente la necesidad de estudiar la normatividad actual y establecer cuales son los vacíos o retos para la comunidad internacional frente al tema. Lo anterior con la finalidad de lograr vislumbrar un futuro prometedor para estas actividades, a partir de haber establecido cuales han sido las contribuciones de los instrumentos existentes, pero también identificar los posibles vacíos, que al ser regulados contribuirían a crear un régimen de responsabilidad claro, así como un sistema de aseguramiento internacionalmente aceptado y consumido.

Partiendo de datos obtenidos sobre el costo del lanzamiento de un satélite comercial, se establece que este puede oscilar entre los 300 y 600 millones de dólares, de acuerdo con estas cifras reveladas, se considera que adicionalmente se lanzan en promedio 20 a 30 satélites comerciales en un año.² Ahora bien, los costos no se centran únicamente en los lanzamientos de los objetos espaciales, dicha actividad conlleva adicionalmente un sinnúmero de riesgos tanto terrestres como orbitales. Y es que la actividad espacial se ha convertido en el yacimiento de muchas de las actividades que

² FEITEN, Benedikt. Covering Space: From the beginning, space travel has led human technological progress and required cutting-edge skills to manage its risks. Allianz Global Corporate & Specialty. Recuperado el 31 de enero de 2014 de: <<http://www.agcs.allianz.com/assets/PDFs/GRD/GRD%20individual%20articles/GRD-2008-02-en-SpaceCover.pdf>>

se desarrollan en el planeta tierra, y por lo tanto, en el mundo actual de la globalización, muchas cosas dependen del lanzamiento exitoso de estos. Y es que un recuento rápido de los usuarios de naves espaciales evidencian que nuestro mundo gira entorno a las señales satelitales, y por lo tanto la preocupación es común a los a los proveedores y usuarios de canales de televisión y conexiones a internet, así como para las múltiples empresas usuarias de las redes de telecomunicaciones. Habiendo establecido los grandes costos e intereses involucrados, resulta únicamente lógico reflexionar sobre los costos que podrían surgir entonces de esos riesgos contemplados, y el sistema mediante el cual se ha venido manejando dicha situación. Y es precisamente aquí donde se debe entrar a analizar entonces el tema del mercado de los seguros, como componente esencial para el funcionamiento técnico y económico de las actividades espaciales.

Todo lo anterior debe además ser estudiado a la luz del derecho internacional, y la legislación aplicable a los temas del espacio ultraterrestre. Si bien a través de la historia de la humanidad el derecho se ha ocupado constantemente de mantenerle el paso a las innovaciones, creaciones y actividades del ser humano, en el caso del Derecho del Espacio Ultraterrestre, los principios que se consideraban rectores para las actividades espaciales fueron creados incluso antes de que estas iniciaran.³ Y es que resulta únicamente lógico, como se ha ido demostrado a través de la historia, que entender nuevos conocimientos e identificar su importancia es un proceso que lleva tiempo, y debe por lo tanto considerarse evidente que la ley debe seguir el curso impuesto por el conocimiento en evolución, sobre todo en temas como las actividades espaciales.⁴ El razonamiento expuesto anteriormente responde al principio legal “ex facto sequitur lex”, según el cual la ley regula los fenómenos de tal forma que su contenido y forma depende precisamente de los factores y elementos que son relevantes a este.⁵

³ BENKO, Marietta. Space law : current problems and perspectives for future regulation. Utrecht, The Netherlands : Eleven International Pub., c2005pg.6

⁴ ibídem pg.29

⁵ ibídem pg. 29

Teniendo estos supuestos en mente, se evidencia la necesidad de un cuerpo normativo o marco legal unificado que rigiera las nuevas actividades a ser llevadas a cabo en el espacio. Actividades frente a las cuales un cuerpo normativo no era únicamente necesario por su naturaleza especial, también lo era por el surgimiento de conflictos que recientemente surgían frente a las normas internacionales preexistentes, encargadas de reglamentar áreas como el espacio aéreo. Y es que las normas internacionales que existían para la época respondían a circunstancias distintas, temas aeroespaciales o simplemente regímenes que no consideraban las particularidades del espacio ultraterrestre. Situaciones como el primer lanzamiento de objetos espaciales, así como la llegada del hombre al espacio ultraterrestre supusieron un fuerte cuestionamiento frente a las normas existentes y el derecho nacional e internacional aplicable, cuya evolución fue registrada por los distintos doctrinantes al ser considerado como un desarrollo de gran impacto e importancia. A lo anterior debe adicionársele además el hecho de que las actividades espaciales presentaban un reto adicional muy importante al tener el carácter de actividades consideradas como de gran peligro para las cuales era necesaria una regulación especial que contemplara además un régimen para los objetos espaciales, y uno para los posibles daños ocasionados por estos y así como por la responsabilidad que surgiría a partir de estos.

Es así, como el primer pronunciamiento de la Comunidad Internacional frente a problemática del vacío normativo que enfrentaba el desplegar actividades espaciales, se dio finalmente con la creación de la Convención de Naciones Unidas para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre. El instrumento de derecho internacional previamente mencionado, servirá entonces como la cimentación para el posterior desarrollo de varios instrumentos legales que buscaran regular cada vez más las situaciones surgidas a partir de la puesta en práctica de las actividades espaciales, instrumentos que serán mencionados y cuyo impacto en el régimen de responsabilidades será analizado. El régimen de responsabilidades y el sistema de indemnización aplicable a las actividades espaciales tendrá un enfoque especial a lo largo de este análisis, puesto que es considerado como eje fundamental para poder entrar a establecer cual es la situación legal a la que se enfrentan las

aseguradoras en temas de actividades espaciales, tema central del presente texto.

De esta forma, el presente artículo buscara establecer el desarrollo de los instrumentos legales aplicables a las actividades espaciales en materia de derecho del espacio ultraterrestre, a la luz de las necesidades que fueron surgiendo a través de la historia, hasta el punto de identificar cuales son los vacíos y puntos problemáticos que enfrentan las actividades espaciales. Se estudiaran los comportamientos de los diferentes factores relevantes a la actividad espacial, con el fin de establecer las tendencias que se han venido desarrollando y así poder pronosticar su comportamiento a futuro. El presente estudio se ocupara de analizar el progreso legislativo con respecto de la responsabilidad en las actividades espaciales, así como el estado actual del mercado de seguros y las posibles ofertas de modalidades que aseguran y respaldan dichas actuaciones. Lo anterior teniendo en cuenta que dicho análisis resulta pertinente a la luz del estado actual de lanzamientos exitosos, así como fallidos, las recientes propuestas de turismo espacial y la cantidad ascendiente de solicitudes para espacios satelitales. La modalidad de garantía contenida en el concepto de seguro, será tema central del estudio, puesto que constituye un elemento esencial para la incrementación de la confianza a nivel internacional, principio fundamental en el desarrollo de la ciencia y de la exploración espacial. Es precisamente la confianza generada por un mercado de seguros solido, el factor que además incrementaría el numero de proyectos e investigaciones, a través de una cooperación internación, que resultaría en un conocimiento cada vez mayor del espacio ultraterrestre y de la Tierra en sí. Es por lo anterior, que *“tanto la NASA, como la UIT y la Euroespace, no permiten que se realice ningún lanzamiento, sin la correspondiente cobertura aseguradora. En está dirección más de cuatrocientos satélites se encuentran actualmente asegurados.”*⁶ Todo lo anterior con el fin de darle respuesta a la pregunta de investigación

⁶ RODRIGUEZ MEDINA, Ernesto. Los seguros espaciales, una modalidad en auge: Los astronautas son enviados de la humanidad, pero en misión de alto riesgo, advierten pólizas. Recuperado el 02 de octubre de 2013 de http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1060954>

planteada, ¿cuál es la aplicación que tiene el concepto de seguro en las actividades espaciales en la actualidad, y cuál será el futuro de esta figura dentro del Derecho del Espacio Ultraterrestre?

CAPÍTULO II:

LO QUE SE HA DICHO SOBRE EL DERECHO DEL ESPACIO ULTRATERRESTE EN TÉRMINOS DE RESPONSABILIDAD

“La única forma de descubrir los límites de lo posible es aventurándose un poco más allá de ellos hacia el ámbito de lo imposible”.

- Arthur Clarke

Con el fin de establecer que se ha dicho sobre el Derecho del Espacio Ultraterrestre en términos de responsabilidad, es pertinente referirse a lo que se ha escrito al respecto por doctrinantes y demás autores, quienes se han concentrado en realizar un recuento histórico a partir del desarrollo de las distintas tendencias normativas, así como del análisis de la normatividad existente. A través del recuento de los textos, se busca establecer que el Derecho del Espacio Ultraterrestre en sí, así como todos los desarrollos normativos que lo complementan, son el producto del surgimiento de una nueva actividad científica, que en su momento resultaba novedosa y no regulada. Así mismo se evidencia como la novedad de las actividades espaciales resultó además en el surgimiento de una gran cantidad de problemáticas, entre ellas aquella que hace referencia a los daños que podrían causar los objetos espaciales a personas naturales, terceros países, el medio ambiente, entre otros, a partir de una actividad que acarrea una alta cantidad de riesgos.

Frente a la creación del Tratado de Responsabilidad por Actividades Espaciales, primer instrumento que trata de primera mano y de manera específica la responsabilidad que surge del despliegue de las actividades en cuestión, textos como *Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales*, buscan identificar las necesidades que le dieron origen. En el texto comentado, las autoras sostienen que el Tratado es un instrumento del derecho internacional que cuenta con una fuerza vinculante, cuya finalidad es ir más allá de las bases dadas por el Convenio del Espacio de 1967, estudiando “todos los aspectos que no habían sido desarrollados hasta el momento en esta materia, tales como: i) límites de la responsabilidad; ii) relación entre las organizaciones internacionales y la proyectada convención; iii) ley aplicable a la determinación de la compensación; y iv) solución de reclamaciones.”⁷ Adicionalmente, las autoras se ocupan de analizar como este tratado es únicamente aplicable las indemnizaciones y reclamos frente a los daños ocasionados por “objetos espaciales”, bajo el entendido entonces que solo

⁷ Morales, V. ; Manrique, Ana María(2012). *Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales*. Universidad de los Andes, Facultad de Derecho. Bogotá: Revista de Derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías.

puede darse indemnización si hay un daño y que este necesariamente tuvo que haberse creado con un objeto espacial. Finalmente el texto, establece que la responsabilidad en cuestión, puede únicamente estar en cabeza de los Estados de lanzamiento, es decir aquellos estados que lanzan, promueven o desde cuyo territorio o instalaciones se da el lanzamiento efectivo de la nave espacial.

De la misma forma, otros textos como el elaborado por María Camila Iannini se ocupan de abordar el tema y problemática que surge frente a los desechos espaciales a partir de lo que establece el Tratado de la Responsabilidad por Actividades Espaciales. La narración histórica contenida en el texto en cuestión tiene como finalidad sustentar críticas y teorías bajo las cuales se busca determinar si el concepto de desecho espacial debe contemplarse como incluido dentro del concepto de objeto espacial, y por lo tanto sujeto de la aplicación de la normatividad existente para los últimos, o sí por el contrario el tema de los desechos espaciales constituye un vacío en el Tratado. Adicionalmente, se considera que este texto también tiene el objetivo de realizar un recuento histórico, puesto que la autora se dedica a narrar la historia que ha tenido la regulación de los objetos espaciales, así como los episodios que dieron nacimiento a la problemática que surge frente a los desechos espaciales y la falta de normatividad aplicable a ellos. El recuento anterior, es realizado con el fin de establecer una postura crítica frente al tema de si deben estos ser parte o no de un tratado más amplio, pero que al mismo tiempo regula un tema distinto. Lo anterior se evidencia a partir de la siguiente cita del texto:

“Como ha sido ilustrado en el análisis previamente planteado, los tratados multilaterales que forman parte del núcleo de Derecho del Espacio Ultraterrestre, proveen, hasta cierto punto reglas, procedimiento y mecanismos legales los cuales podrían ser usados en el futuro para solucionar los problemas generados por la proliferación de los desechos espaciales. Sin embargo, por más amplia que se interpreten las normas, desde una perspectiva crítica y contextualizada sobre la gravedad del problema, el texto de los tratados se caracteriza por la falta de términos adecuados para la regulación de desechos espaciales, como también de

procedimientos y mecanismos para solucionar posibles disputas que se puedan originar por daños.”⁸

Por otro lado, frente al análisis de la normatividad existente en la actualidad frente al tema de la responsabilidad en las actividades espaciales, textos como el de la Doctora Marta Gaggero Montaner se dedica a analizar los presupuestos normativos de los tratados, resoluciones y demás parámetros elaborados por la comunidad internacional en aras de reglamentar las problemáticas que surgieron a partir del inicio de las actividades espaciales. Lo propio es realizado frente a cada uno de los instrumentos legales por la misma autora, quien analiza la contribución de cada uno, concluyendo que su importancia radica en que *“La ratificación de los instrumentos jurídicos vigentes constituye un paso fundamenta en este sentido, ya que el Derecho Espacial se ha vuelto una faceta ineludible de la existencia en nuestro planeta, porque regula una serie de actividades que son parte de nuestra vida diaria.”⁹*

En aras de aterrizar los anteriores planteamientos al objetivo trazado para este trabajo de investigación, se sugiere que la aproximación que se sugiere frente al tema de los seguros con relación a las actividades espaciales, refleja un factor adicional frente a la mayoría de los textos, puesto que busca no solo analizar una situación problemática puntual, si no que tiene como finalidad indicar posibles soluciones a estas primeras a través de una interpretación teleológica del Derecho del Espacio Ultraterrestre, que además comprenda los factores económicos y de mercado que afectan a los seguros para las actividades espaciales. Las implicaciones mencionadas anteriormente, no serán únicamente de carácter de derecho internacional, puesto que el supuesto de un mercado de seguros entrará a considerar la inclusión de otros sujetos no estatales, a partir de su carácter comercial y privado. Es por esto que puede argumentarse que el objeto del presente estudio, es analizar las modificaciones e instrumentos que resultan pertinentes para guiar la actividades de Estados miembros de la comunidad

⁸ IANNINI, María Camila. Los desechos espaciales y su tratamiento en el Derecho del Espacio Ultraterrestre. Investigación Dirigida, Universidad de los Andes, Bogotá, 2012

⁹ Montaner, D. M. (n.d.). *Grupo Simbólico de Transporte Aéreo 346 – El Espacio Ultraterrestre y su Régimen Jurídico*. Recuperado 01 de Septiembre de 2013 de http://www.grupo346.com.uy/boletin/comunes/EI_espacio_ultraterrestre_regimen_juridico.pdf

internacional, así como el comportamiento de aquellos con intereses privados, que buscan involucrarse con las actividades espaciales. Para esto una lectura que a pesar de su limitada extensión, resultó guía para la estructura a seguir fue el texto de Ernesto Rodríguez Medina, *Los seguros espaciales una modalidad en auge*, ya que a partir de la información ahí establecida, se logro formar una mejor concepción sobre cual era el estatus inicial de los seguros frente a todo lo que ya existía en materia de responsabilidad de actividades peligrosas. Lo anterior se logró a través de argumentos como el que establece que: *“Por razones políticas y técnicas, tanto la NASA, como la UIT y la Eurospace, no permiten que se realice ningún lanzamiento, sin la correspondiente cobertura aseguradora. En esta dirección más de cuatrocientos cincuenta satélites se encuentran actualmente asegurados.”*¹⁰

¹⁰ RODRIGUEZ MEDINA, Ernesto. Los seguros espaciales, una modalidad en auge: Los astronautas son enviados de la humanidad, pero en misión de alto riesgo, advierten pólizas. Recuperado el 02 de octubre de 2013 de <http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1060954>

CAPÍTULO III:

LEGISLACIÓN: RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD APLICABLE A LAS ACTIVIDADES ESPACIALES

“Cualquier tecnología suficientemente avanzada es indistinguible de la magia”.

- Arthur Clarke

Como previamente se sostuvo al comentar lo que se ha dicho sobre el Derecho del Espacio Ultraterrestre en términos de la responsabilidad que surge por las actividades espaciales, la normatividad del Derecho del Espacio Ultraterrestre se ha ocupado progresivamente, a través del tiempo, de ir regulando la responsabilidad que surge de los daños causados a partir de las actividades espaciales. La normatividad establecida con este fin, cumple su cometido con la creación del Tratado de Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales, del año de 1972. Dicho tratado entró a dar respuesta a grandes retos que se habían venido presentando con el incremento en las actividades espaciales. Actividades cuya regulación no podía someterse a los regímenes de responsabilidad existentes, puesto que no lograban capturar en su totalidad las repercusiones ni la importancia de las actividades espaciales.

Frente a la imposibilidad de darle aplicación a otros regímenes de responsabilidad, una de las dificultades identificadas hace referencia a que en los regímenes del Derecho Internacional se exige que el daño producido sea consecuencia de un acto ilícito, requisito que es poco frecuente en el marco del Derecho del Espacio Ultraterrestre y en las actividades que aquí se despliegan. Dentro de las dificultades de encasillar los daños producidos por las actividades espaciales como el resultado de actos ilícitos, se encuentra precisamente que dichas actividades se desarrollan dentro del marco legal existente, pero cuya riesgosity no es más que la consecuencia lógica del desempeño y puesta en acción de actividades novedosas, pioneras en temas de tecnología de última generación, cuya esencia en sí constituye la de una actividad de peligro. Ahora bien, en el caso de las actividades espaciales, el estar caracterizadas por un componente de riesgos y peligros importante no resulta un argumento válido por sí solo para justificar que le sea aplicado un régimen de responsabilidad más riguroso, puesto que este únicamente tomaría en consideración su condición de peligrosidad, tal y como se da en el régimen propio de las actividades peligrosas del régimen civil. Se considera que no sería justificable tal aplicación puesto que las actividades espaciales son actividades que propenden por el beneficio de la humanidad, por el desarrollo de la tecnología y por lo tanto resultan beneficiosas para todos los habitantes del mundo. Las actividades espaciales deben ser consideradas como una labor que es intrínsecamente bienhechora, que busca

enriquecer el conocimiento científico y darle respuesta a las necesidades básicas que en la actualidad se presentan y no como actividades que representan únicamente beneficios o lucros individuales, característica común de las actividades peligrosas que se encuentran sujetas al régimen civil de actividades peligrosas. Los anteriores son los argumentos que llevaron a convencer a la comunidad internacional sobre la necesidad de crear un régimen de responsabilidad especial frente a las actividades espaciales, que además se vio justificado por su particular naturaleza y por la necesidad de una estructura legal que asegure el pago rápido de una indemnización plena y efectiva a las víctimas de los daños ocasionados con razón de dichas actividades.

Fue así, como finalmente, a través del Convenio de Responsabilidad por Actividades Espaciales de 1972, se entra a establecer los tipos de daños que debían ser considerados como susceptibles de una indemnización, los actores capaces de ser sujetos activos (frente a quienes se podría interponer una reclamación por indemnización), los lugares en donde se pueden ocasionar este tipo de daños y finalmente el proceso a través del cual debe darse dicha reclamación, entre otros aspectos. Frente al tema del tipo de daño cubierto por el Convenio de Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales, de acuerdo con este instrumento se debe considerar como daño “todo menoscabo de las facultades jurídicas que tiene una persona para disfrutar de un bien patrimonial o extrapatrimonial que sea causado por un objeto espacial”. Debe entenderse entonces el objeto espacial como cualquier objeto construido por el hombre cuya finalidad última sea la de llegar al espacio ultraterrestre.

Por otra parte, tal y como se comentó, el instrumento también se ocupa de regular los sujetos que pueden llegar a jugar un rol en la reclamación de una indemnización a partir del daño ocasionado por un objeto espacial. De acuerdo con el Convenio, únicamente se puede tener como sujetos responsables a los Estados miembros del convenio, particularmente se entiende por responsable al Estado de lanzamiento, es decir aquel Estado desde cuyo territorio o instalaciones se dio efectivamente el lanzamiento del objeto espacial, o también puede ser entendido como el Estado que autorizó o promovió el lanzamiento. Ahora bien, teniendo en cuenta que la figura de lanzamiento conjunto se da de manera

frecuente, frente a estos casos se debe tener en cuenta que todos los Estados involucrados serán tenidos como solidariamente responsables por los daños que provoque el lanzamiento de manera conjunta de cualquier objeto espacial. Frente a esta particularidad, se puede anotar que establecer únicamente a los estados miembros como posibles sujetos de responsabilidad, ha suscitado una fuerte crítica a la luz de la creciente privatización de dichas actividades, puesto que las organizaciones o entidades responsables del lanzamiento no son Estados, y por lo tanto surge la dificultad de establecer a que Estado miembro se le debe atribuir la responsabilidad por un daño producto del lanzamiento. Dicha dificultad es evidente a partir del siguiente ejemplo: “puede darse el caso que una entidad no gubernamental tenga su domicilio en el Estado A, que la fabricación de los objetos espaciales se realice en el Estado B y que su lanzamiento se ejecute en el Estado C.”¹¹

Aún así, se debe resaltar que en el área del Derecho del Espacio Ultraterrestre cada Estado es considerado responsable por todos los actos de las personas que se encuentran bajo su jurisdicción y control, responsabilidad que frecuentemente se ve atenuada por acuerdos especiales. Es precisamente por esta razón que la mayoría de los Estados obliga a las entidades privadas bajo su jurisdicción, que se encuentran interesadas en lanzar, promover el lanzamiento de un objeto espacial, o hacer uso de satélites que han sido lanzados, a que tomen una póliza de seguro frente a la responsabilidad que puede surgir frente a terceros. Lo que además se ve complementado por el hecho de que los Estados tienen “la obligación bajo la ley internacional de autorizar y continuamente supervisar las actividades espaciales privadas”, razón por la cual se considera que los Estados tienen la obligación de adoptar una legislación espacial nacional acorde con los postulados internacionalmente aceptados por el Derecho del Espacio Ultraterrestre.¹² Sin embargo, debe tenerse en cuenta también que dichas pólizas de seguro no alcanzan a cubrir todo el monto de los daños, por lo que finalmente el Estado en cuestión debe comprometerse a cubrir cualquier monto adicional.¹³ Los

¹¹ Herczeg. Problems of Interpretation of the Treaty of 27 January 1967. En: Schwartz, M. *Space Law Perspectives*, pág. 172.

¹² BENKO, Marietta. *Space law: current problems and perspectives for future regulation. Legal aspects of space tourism*. Utrecht, The Netherlands : Eleven International Pub., c2005 pg. 211

¹³ CRAWFORD, James; PELLET, Alain; OLLESON, Simon. *The Law of International Responsibility*, Oxford University Press. New York, 2010. Pg.905

planteamientos sostenidos anteriormente respaldan entonces el supuesto bajo el cual la responsabilidad derivada de las actividades espaciales siempre encontrará un sujeto que responda, incluso en el caso de las organizaciones intergubernamentales, quienes de acuerdo con lo establecido por el Convenio de Responsabilidad pueden ser sujetos de responsabilidad.

Ahora bien, con relación a los lugares en los cuales se puede dar el daño espacial, es pertinente resaltar que las actividades espaciales se pueden desplegar propiamente en tres dimensiones, esto es: en la tierra, en el espacio aéreo o en el espacio ultraterrestre. Las tres dimensiones bajo las cuales se estudia el comportamiento del objeto espacial al ser lanzado, encuentran explicación en que este objeto tiene que pasar necesariamente por cada una de las tres fases en el intento de llegar al espacio ultraterrestre. Adicionalmente esta distinción entre las dimensiones se convierte en el fundamento para las diferentes pólizas de cobertura que el seguro proporciona para cada etapa dependiendo de la amenaza y de los riesgos que se dan en cada etapa. En línea con el anterior argumento, se considera que esta evaluación que se da del riesgo en cada etapa se encuentra íntimamente relacionada con el hecho de que las dimensiones sirven como diferenciador del tipo de régimen de responsabilidad aplicable en cada caso. Lo anterior, bajo el entendido de que cuando un daño se produce en la superficie terrestre, se genera una imposibilidad de probar la culpa puesto que en términos generales cuando el daño se ocasiono en la tierra, el afectado y demandante no cuenta con los conocimientos ni medios necesarios para probar la culpa de la contraparte, razón por la que se considera que aquí debe proceder la aplicación de un régimen de responsabilidad objetiva. El supuesto anterior encuentra su excepción en el hecho de que el Estado víctima del daño, quien es a su vez demandante de una indemnización, haya contribuido al hecho dañoso mediante una conducta negligente, o una conducta violatoria del ordenamiento jurídico. En cuanto al régimen de responsabilidad que corresponde a una persona que ha provocado un daño a partir del uso de objetos espaciales fuera de la tierra, deberá esta ser juzgada a partir de un régimen subjetivo de la culpa, en donde el demandante debe probar efectivamente la culpa del demandado. El régimen subjetivo en esta dimensión encuentra su explicación en que todos los sujetos que se encuentran en el espacio ultraterrestre son considerados como agentes

espaciales, y por lo tanto se entiende y concibe que todos ellos cuentan con los conocimientos técnicos necesarios para estar en dicha ubicación, lo cual a su vez genera la presunción de que ellos cuentan con los medios necesarios para probar la culpa del otro agente.

Finalmente, con respecto al proceso que se debe llevar a cabo para reclamar una indemnización, el Convenio de Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales, en su artículo noveno (9º) determina que el primer paso para una persona que ha sido víctima del daño producido por un objeto espacial es acudir directamente al Estado de su nacionalidad, puesto que únicamente estos están legitimados para realizar una reclamación. Posteriormente, el Estado que tiene la condición de reclamador debe agotar como primera instancia la vía diplomática, siempre y cuando esta exista con el país agresor y se pueda dar dicho trámite. En caso de que los países en cuestión no tengan relaciones diplomáticas, entonces se entraría a pedir la intervención de un tercer Estado o del Secretario General de las Naciones Unidas para que colaboren con el trámite de las negociaciones pertinentes, esto último siempre y cuando los países en cuestión sean partes. Ahora bien, en caso de que no se logre un acuerdo a través de la vía diplomática, se procede a la constitución de una Comisión de Reclamación para que esta entre a resolver sobre el tema. Resulta pertinente entonces resaltar que los acuerdos entre las partes tienen carácter obligatorio únicamente en el caso en que las partes así lo hayan convenido, ya que de lo contrario el laudo que resulte debe ser tenido como una recomendación, que en todo caso debe ser acatado por las partes de acuerdo con el principio imperante de la buena fe. Adicional a esto, también deben observarse los plazos establecidos por el artículo 19 del mismo convenio para el caso de las reclamaciones, en donde se establece que el Estado reclamante tiene un año desde que se le ocasionaron los daños, o desde que tuvo conocimiento de los daños para instaurar la reclamación.

Sin embargo, el Convenio de Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales deja un vacío grande en la práctica, puesto que este como su nombre lo indica, únicamente hace referencia a los daños ocasionados por objetos, pero en ningún momento hace mención sobre los daños que pueden

surgir a partir de otros elementos como los desechos espaciales. Frente a esto último, así como se planteó al inicio del presente texto al comentar las referencias bibliográficas al tema en cuestión, se ha generado toda una literatura que busca abordar la problemática, y darle algunas soluciones. El tema de los desechos espaciales ha suscitado, varias tendencias, entre ellas aquellas que abogan por la inclusión de los desechos espaciales dentro del marco jurídico que regula la responsabilidad que surge del uso de objetos espaciales, y por otra parte, aquella tendencia exegética que sugiere que debe crearse un marco legal específico y particular para los desechos espaciales puesto estos no deben ser concebidos de ninguna forma como objetos espaciales per se.

Un desecho o basura espacial, de acuerdo con la comunidad internacional, debe ser entendido como “todos los objetos no funcionales hechos por el hombre, incluidos los mismos fragmentos y elementos, que orbiten alrededor de la Tierra o ingresen a la atmósfera”.¹⁴ A partir de esta definición, se puede entrar a establecer que todos los objetos espaciales terminan siendo desechos espaciales, y que por lo tanto el exceso de basura que se ha generado a partir del incremento en la actividad espacial de los últimos años, constituye un riesgo elevado ya que cualquier desecho a la velocidad en la que se mueven las cosas en el espacio, puede ocasionar un daño importante a cualquiera de los satélites estacionados en órbita, así como a otras naves espaciales, etc. Si bien los desechos espaciales constituyen un factor de riesgo muy importante que no puede ser ignorado, son precisamente los países con mayor actividad espacial los que más se han opuesto a la regulación de los desechos, puesto que esto último supondría una carga adicional de obligaciones para los mismos. Es precisamente por esta razón que la comunidad internacional no ha podido llegar a un acuerdo sobre ningún instrumento vinculante frente a este tema, y por el contrario se ha tenido que conformar con la creación de lineamientos de mitigación, cuyo objetivo es evitar la abundancia de desechos en el espacio ultraterrestre. La forma en la que los lineamientos buscan lograr dicho cometido se restringe a indicaciones y posibles parámetros, para recurrir a otras formas de construcción de los objetos espaciales, donde se usen menos pedazos y donde los materiales utilizados sean

¹⁴ IANNINI, María Camila. Los desechos espaciales y su tratamiento en el Derecho del Espacio Ultraterrestre. Investigación Dirigida, Universidad de los Andes, Bogotá, 2012

de aquellos que se destruyen al momento de entrar en contacto con la atmosfera, entre otros.

Por otro lado, el otro elemento generador de responsabilidad que fue establecido por la comunidad internacional, es el Acuerdo sobre el salvamento y devolución de astronautas y devolución o restitución de los objetos espaciales, el cual hace referencia a la vida humana que es transportada al espacio ultraterrestre. La normatividad respecto de los astronautas resulta bastante limitada, pero se centra sobre todo en el hecho de que estos deben ser considerados como “enviados de la humanidad” al espacio ultraterrestre, que por lo tanto se les brindará toda la ayuda en caso de necesidad, y que serán devueltos al Estado de registro del vehículo espacial en el cual se movilizaban. A partir de dicha consideración se podría entender que son ellos verdaderos portadores de una nacionalidad universal que se deriva de la necesidad de generarle una obligación a todos los Estados de prestar ayuda en un momento de necesidad.

Finalmente, el estudio de dicha regulación frente a la responsabilidad que surge de los daños, resulta inminentemente necesaria para establecer precisamente que riesgos pueden entrar a ser asegurados, y bajo que condiciones.

CAPÍTULO IV:

DESARROLLO DE LA COBERTURA EN LAS ACTIVIDADES ESPACIALES Y EL PRONÓSTICO PARA EL FUTURO

"La exploración del espacio continuará adelante, nos unamos a ella o no, y es una de las grandes aventuras de todos los tiempos, y ninguna nación que espere ser la líder de otras naciones puede esperar a quedarse detrás en esta carrera por el espacio."

-John F. Kennedy

La figura del seguro comercial surge sobretodo como respuesta al fenómeno de la privatización de las actividades espaciales. Al realizar un recuento de la historia de las figuras jurídicas aplicables a este ámbito, así como del Derecho del Espacio Ultraterrestre, nos encontramos que este derecho por naturaleza hace referencia al arte de regular los avances tecnológicos, a partir de la concepción de lo que es bueno y justo.¹⁵ El Derecho del Espacio Ultraterrestre se ha caracterizado por su naturaleza progresiva, que ha implicado que a través de la historia se ha tenido que ir desarrollando para regular los hechos novedosos que surgen de la implementación de una tecnología que se encuentra en constante avance.

Dicho carácter progresivo del Derecho del Espacio Ultraterrestre incluso resulta evidente en el gradual nivel de inclusión que ha sufrido respecto de los que deben ser considerados como sujetos de las pautas establecidas en dicho régimen. Si bien en principio las consagraciones de este derecho iban dirigidas a los Estados miembros, quienes a su vez eran inicialmente los únicos protagonistas de la actividad espacial, esta última evolucionó hasta el punto de tener como sujetos a los miembros del sector privado.

La privatización de las actividades espaciales, ha obligado grandes cambios en la forma de concebir los riesgos que surgen de estas. La concepción de los grandes riesgos como únicamente atribuibles a los Estados, tuvo que evolucionar para incluir la posibilidad de atribuir responsabilidad por riesgos y daños a sujetos privados. Ahora bien, el anterior planteamiento suponía una gran dificultad, puesto que anteriormente el Estado de lanzamiento era el único responsable de la elaboración de los objetos espaciales y su lanzamiento. Adicionalmente, otro factor que contribuía a la problemática hacía referencia a que bajo el régimen anterior la confianza internacional constituía el gran instrumento mediante el cual se garantizaba el cumplimiento, sin necesidad de garantías especiales. Es por esto que se podría concluir que la introducción de privados en las actividades espaciales,

¹⁵ Definición del ius de Juvencio Celsio. Contenida en el Digesto de Ulpiano.

por lo tanto supuso una reestructuración y la necesidad de insertar figuras de garantía.

Se dice que la cobertura para las actividades espaciales, es decir los seguros especialmente diseñados para estas actividades, tuvieron sus inicios alrededor del año de 1965. Los seguros de la época cubrían riesgos y siniestros con sustanciosas primas y franquicias a partir del primer siniestro, y lo anterior se daba a través de la cobertura de consorcios o grupos de reaseguro como el Consorcio Espacial Marham o el Consorcio de Loyd's, considerado este último como pionero en el terreno de los seguros espaciales. Resulta únicamente lógico establecer que desde su creación, o más bien desde la adaptación de la figura a esta modalidad de actividades, la figura ha sido objeto de una evolución y desarrollo que se considera equiparable al que han tenido los satélites y demás objetos espaciales.

A través del desarrollo de la figura, el mercado de las aseguradoras se ha encargado de crear diferentes pólizas de cobertura, distinguiendo así entre los daños y perjuicios que se pueden ocasionar, de las reparaciones que se llevan a cabo en el espacio o las pérdidas totales que se dan para el Estado de lanzamiento.¹⁶ En materia de las posibles coberturas dentro del sistema de seguros para actividades espaciales, se debe determinar la posibilidad de asegurar los daños que surgen, es decir de aquellas situaciones en donde se dé un menoscabo a las facultades jurídicas que tiene una persona para disfrutar de un bien patrimonial o extrapatrimonial. Es precisamente a partir de este razonamiento que se considera que surgen dos grandes tipos de cobertura.

Se podría proceder a establecer entonces que la modalidad de seguros relativos a las actividades espaciales se divide fundamentalmente en dos tipos de cobertura, la primera frente a los daños ocasionados a terceros y la segunda cobertura se da frente al funcionamiento del objeto espacial y las estipulaciones contractuales que entre los fabricantes y el Estado de lanzamiento o de registro se han acordado.

¹⁶ RODRIGUEZ MEDINA, Ernesto. Los seguros espaciales, una modalidad en auge: Los astronautas son enviados de la humanidad, pero en misión de alto riesgo, advierten pólizas. Recuperado el 02 de octubre de 2013 de <http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1060954>

Resulta esencial distinguir entre los dos tipos de cobertura con el fin de poder analizar las estipulaciones aplicables en cada caso, así como realizar las críticas pertinentes.

Frente al tipo de póliza que cubre los costos provenientes de las indemnizaciones y demás reparaciones que surgen de los daños ocasionados a terceros en razón del despliegue de actividades espaciales, debe sostenerse que esta figura debe responder sobretodo al supuesto de que por consenso internacional, la indemnización debe darse de manera rápida, plena y efectiva. Ahora, más allá de la fijación de estos términos dentro de los principios que regulan el Tratado de Responsabilidad, la comunidad internacional falla en establecer los parámetros dentro de los cuales debe darse dicha indemnización y reparación. El análisis detallado sobre las características especiales y las prácticas internacionales que se dan frente a la indemnización y reparación en el caso de daños y perjuicios causados a terceros, se dará posteriormente en este trabajo, con el fin de establecer que el sistema actual evidencia falencias y vacíos que deben entrar a ser considerados por la comunidad internacional. Paralelo a esto, debe tenerse en cuenta la existencia de pólizas especialmente diseñadas para el aporte humano involucrado en el lanzamiento, es decir para los astronautas. Entendidas estas últimas pólizas, como aquellas que tienen una cobertura que “garantiza la incapacidad o muerte natural o accidental y en algunos casos, hasta de pérdida en el espacio infinito”.¹⁷

La cobertura del seguro espacial frente al funcionamiento del objeto espacial ha evolucionado para convertirse en un método que cubre desde la tentativa del lanzamiento hasta el período presumido de vida útil del objeto espacial. Debe entenderse la figura del seguro como una garantía necesaria para asegurar la fabricación, funcionamiento y demás labores que el Estado de lanzamiento delega en entidades privadas. La investigación de lo que ofrecen varias de las aseguradoras dedicadas al mercado de las actividades espaciales evidencia que existen de manera generalizada los siguientes tipos de pólizas para estas actividades: la primera póliza es relativa al pre lanzamiento, cubre los posibles

¹⁷ *ibídem*

daños ocasionados durante el ensamblaje, integración y prueba del objeto espacial en la etapa de manufacturación y prueba; la segunda póliza hace referencia a la cobertura que recae sobre las facilidades donde se da la producción y operación del objeto espacial; la tercera póliza hace referencia al lanzamiento del objeto espacial y todas las instalaciones relacionadas con este; la cuarta póliza hace referencia al cubrimiento que tiene el objeto espacial desde el momento en que es puesto en órbita y durante todo su período de vida útil; un quinto tipo de póliza hace referencia a aquel seguro que sirve de garantía en caso de que haya interrupciones en el servicio, fallas que generen costos adicionales, malfuncionamientos o cualquier situación que impida que el objeto espacial cumpla con las especificaciones requeridas a partir del contrato con agencias, o demás contratos comerciales; y finalmente una póliza de responsabilidad frente a los daños ocasionados a terceros durante el lanzamiento (aspecto relativo al tipo de cobertura expuesta previamente) y/o durante el periodo en que el objeto se encontraba funcionando en órbita.¹⁸

Por otra parte, las pólizas de cobertura también incluyen los aspectos relacionados con las posibles colisiones de los objetos espaciales. Dentro de colisiones se contemplaban aquellas que se dieran con otras naves, y también con partículas espaciales, asteroides o meteoritos. Ahora bien, dentro de los siniestros no contemplados, es decir aquellos que no serán cubiertos por las pólizas de seguro, se puede establecer como regla general, aquellos que surgen de los sabotajes o ataques terroristas.

En la actualidad, los expertos sostienen que el seguro del satélite es probablemente una de las inversiones más grandes, incluso considerándolo el tercer gasto mas grande que tiene que sufragar un operador de este tipo de objetos. Adicional a considerar que es una inversión que únicamente se supera por el precio que se paga para diseñar y desarrollar la tecnología pertinente tanto para el artefacto como para su lanzamiento, se considera común pagar “una prima del seis por ciento por el lanzamiento de un satélite y su primer año en

¹⁸ SpaceCo-The Allianz specialists in space and satellite insurance, FEITEN Benedikt, Covering Space

órbita”.¹⁹ La variedad en el tipo de pólizas precisamente responde al hecho de que cada una de las etapas involucradas en las actividades espaciales son de especial riesgo, susceptibles de accidentes y daños, por lo que resulta evidentemente necesario proteger y respaldar la gran inversión que han hecho tanto los fabricantes, los propietarios así como los responsables del lanzamiento. Se considera entonces que generalmente los responsables de tomar la póliza en la etapa de pre lanzamiento son los fabricantes del objeto espacial; en la etapa del lanzamiento, etapa que quizás es la más riesgosa generalmente la póliza es asumida por el operador del lanzamiento (etapa que inicia 24 horas antes del lanzamiento y hasta que se logra ubicar el objeto en órbita); y finalmente con respecto a la póliza que cubre el periodo durante el cual el satélite se encuentra en órbita, por regla general esta radica en cabeza del fabricante del satélite nuevamente, puesto que este debe garantizar el buen funcionamiento del objeto, y esta última póliza adicionalmente opera de manera normal únicamente durante el primer año en órbita.

Ahora bien, resulta relevante resaltar que todos los planteamientos anteriores se dan con la excepción de lo que pueden estipular las regulaciones particulares a cada legislación interna, la cual también en términos generales funciona a partir del Derecho interno de la empresa aseguradora. Continuamente se ha establecido que el funcionamiento del seguro depende de la legislación del Estado que lo tramita, ahora bien resulta pertinente identificar que en la actualidad este funcionamiento es generalmente el mismo para todos los países. Es decir, que los países en su gran mayoría actúan de acuerdo con un método de aseguramiento generalmente aceptado, esquema generado por las compañías de aseguramiento, quienes a través de conceptos técnicos sobre los conceptos que se han concebido como asegurables, establecen las condiciones particulares para cada seguro. Si bien el método mencionado anteriormente no responde a una regulación internacional, los países se acogen a este partiendo de que el anterior, al constituir una costumbre

¹⁹ De Selding, Peter B. Las grandes amenazas del mercado de seguros espaciales. Infoespacial.com. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 <<http://www.infoespacial.com/?opinion=las-grandes-amenazas-del-mercado-de-seguros-espaciales>>

internacional, se encuentra fundamentado en pautas basadas en la buena fe de la comunidad internacional.

El funcionamiento de la práctica internacional y la aplicación del método de seguro generalmente aceptado puede observarse a partir de lo sucedido en la licitación del satélite colombiano SATCOL. Promovido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como el primer proyecto de un satélite colombiano, la licitación fue publicitada en el año 2009. El ambicioso proyecto buscaba permitir la conexión a internet de aproximadamente 25.000 a 30.000 sedes de instituciones públicas y además tendría como resultado la reducción en los costos nacionales, pues Colombia se ahorraría cerca de 10 millones de dólares anuales, al no tener que alquilar un espacio satelital a los demás países. Ahora bien, el publicitado proyecto, promovido por el Gobierno Nacional resultó siendo un fracaso, frente a lo que el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones respondió sosteniendo que no se llevaría a cabo el proyecto puesto que “el Gobierno decidió no continuar con el proceso porque consideró que sería mas eficiente destinar esos recursos (se estimaba que costaría 250 millones de dólares) a un proyecto nacional de fibra óptica para conectar a cerca de 550 municipios del país”.²⁰ Aún así recientes documentos evidencian que las fallas en el proceso de licitación para el diseño, fabricación y lanzamiento de SATCOL pudieron deberse a circunstancias distintas a las sostenidas por el gobierno colombiano. De acuerdo con documentos que evidencian observaciones realizadas por la empresa JSC “Information Satellite Systems” al pliego de peticiones respecto de la licitación para el satélite SATCOL, la entidad sostiene que el requisito que impidió su participación en el proceso de licitación fue el de “suministrar una póliza de seguro para el programa SATCOL emitida por una de las empresas de seguros que tuviera una calificación mínima internacional de BBB.” Requisito que de acuerdo con la legislación Rusa, JSC “ISS” está obligada de proveer esta póliza de seguro solamente por una empresa de seguros de Rusia, en las cuales la calificación mas alta (que BBB-) esta asignada, de acuerdo a la escala internacional, a la empresa de seguros

²⁰ Redacción Vivir, El Espectador. Colombia, sin un lugar en el espacio. Recuperado en <<http://www.elespectador.com>> el día 21 de enero de 2014

“Ingosstrakh”.²¹ Adicionalmente la empresa aseguradora JSC “Information Satellite Systems” argumenta ante el Ministerio colombiano, que el no cumplir con la calificación estipulada en el proceso de licitación no suponía ningún riesgo para el proyecto, puesto que dentro del 98 a 99% del monto asegurado sería posteriormente reasegurado en el mercado internacional por aseguradoras mundialmente reconocidas.²²

Se podría concluir entonces que es por esto que el caso Colombia ilustra excepcionalmente como el mercado de los seguros para las actividades espaciales funciona al existir un método de aseguramiento que si bien no ha sido fijado mediante una norma, refleja el consenso de la comunidad internacional frente a los parámetros mediante los cuales este funciona. La costumbre y/o práctica internacional evidencian que el método de aseguramiento se rige por unas pautas establecidas por las compañías de seguro, quienes para este fin han realizado los estudios técnicos pertinentes para establecer los conceptos asegurables y que a partir de esto ha evolucionado una especie de derecho sui generis basado en la buena fe, al que los Estados se pueden adherir o no. La consecuencia de no acoplarse a la costumbre internacional que aprueba el método de aseguramiento es la inevitable desventaja y perjuicio de quien no está de acuerdo, puesto que dicho Estado perderá la oportunidad de lanzar un satélite, tal como sucedió en el caso de Colombia. Es por esto que se urge a los Estados a adherirse a los parámetros establecidos por la costumbre internacional con el fin de evitar conflictos, permitir la fluidez y apertura de la economía espacial, lo que a su vez facilitaría los negocios comerciales y financiación respecto de las actividades espaciales resultando un avance en la tecnologías y el conocimiento científico.

²¹ Carta dirigida al Ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Programa COMPARTEL por parte del Presidente y Representante Legal de INTERBALTICA S.A. (En representación de ISS-RESHETNEV en Colombia). Recuperado en: <<http://archivo.mintic.gov.co>> el día 21 de enero de 2014.

²² ibídem

CAPITULO V:

PRONÓSTICO DEL FUTURO DEL MERCADO DE LOS SEGUROS RESPECTO DE LAS ACTIVIDADES ESPACIALES, A PARTIR DEL ESTUDIO DE CASOS, DATOS Y ESTADISTICAS RELEVANTES

“¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida mas fácil, nos aporta tan poca felicidad? La repuesta es está, simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino. “

- Albert Einstein

A partir del análisis, las observaciones y los datos planteados, se podría establecer que para el caso de los siniestros ocurridos a partir del año de 1967 con la misión del vuelo Soyuz, el cual también ocasiono daños a personas en 1971, el caso de la aeronave Shuttle 25/Challenger en 1986, entre otros siniestros. Dentro de una línea del tiempo, se puede establecer de manera amplia los demás siniestros, accidentes y pérdidas de satélites más importantes desde la creación del seguro para estas naves. Es decir que un recorrido desde los años 60 serviría para establecer los accidentes, siniestros o pérdidas más importantes o comentados de la historia del espacio ultraterrestre por sus implicaciones económicas o su impacto: (Fuente de los siguientes datos, pagina de la Cosmonáutica Española)²³

- En 1977: el siniestro ocasionado por el satélite OTS
- En 1979: el accidente a partir de los satélites ECS, SATCOM 3
- En 1982: los daños ocasionados por el satélite INSAT y el MARECS B
- En 1983: las perdidas que resultaron del satélite SATCOM 2
- En 1984: los siniestros de los satélites Westar 6, Palapa B-2
- En 1985: año de grandes catástrofes: Spacenet, ECS-3, Leasat F-K, INTELSAT F-6, Anik D-2
- En 1986: El gran siniestro ocasionado por el satélite Challenger
- En 1990: La colisión entre el japonés Ariane 4 y los satélites Superbird B y BS-2x
- En 1996: El accidente del satélite Larga Marcha 3-b
- En 2002: Astra 1K

Así mismo, de la responsabilidad que surge de la muerte de una persona, resulta pertinente traer a colación los casos de los transbordadores Challenger y Columbia, con el fin de resaltar que en muchos casos de los vuelos tripulados como estos, no se pagó una póliza que cubriera los riesgos y por lo tanto lo que se dio fue una indemnización por parte del Estado y de las demás empresas involucradas. Dicha modalidad de indemnización se dio como producto de un acuerdo que buscaba evitar largos y tediosos litigios. Pero sobre todo cabe resaltar de estas circunstancias, el hecho de que de acuerdo con el sistema

²³ MARTINEZ GONZALEZ, Eduardo. Los seguros espaciales. COSMONAUTICA Capitulo 14, Subcapitulo 33, Trascendencia

norteamericano el Estado Federal no puede ser sujeto de demandas legales, resultando entonces este tipo de indemnizaciones como la única alternativa posible frente al daño causado a vidas humanas por el desarrollo de actividades espaciales.

Adicionalmente, factores como la creciente cantidad de desechos o basura espacial, ha originado una reacción en el mercado de las aseguradoras, que tuvieron que percatarse de los riesgos que enfrentaban los satélites al estar llenas las órbitas de basura y restos de objetos espaciales. La reacción del mercado fue un replanteamiento de las primas entre otros factores, resultando en una reducción del 8 al 1 % sobre el valor estimado del objeto asegurado en operaciones de gran envergadura para calcular las primas, en el año 2000.

Es precisamente la evolución que ha sufrido la figura frente a las actividades espaciales, la que sirve de fundamento para pronosticar cual será el futuro del mercado de seguros con respecto de las actividades espaciales. Previendo que la inversión en el financiamiento de la actividad espacial continuará en ascenso, a partir del reciente desarrollo de nuevas formas de tecnología y telecomunicaciones, y el dinamismo de estas últimas, se podría establecer que el futuro de la actividad espacial es prometedor. Dicho pronóstico a la luz de los aspectos relevantes para las aseguradoras, es igualmente beneficioso, puesto que “los analistas consideran que, a pesar de los siniestros, el balance global es generoso en cuanto a márgenes de ganancia de las aseguradoras”. El argumento anterior, es el resultado de un análisis bajo el cual se tuvo en cuenta los siniestros ocurridos a finales de los años 70 e inicios de los años 80, periodo en el cual ocurriendo siniestros importantes, perdidas de satélites, fallas en los lanzamientos, entre otros percances que generaron grandes reclamaciones y grandes pérdidas para las empresas aseguradoras. Incluso frente a este margen de siniestralidad, se obtuvo que teniendo en cuenta que los “brokers deben comprar pólizas que, en promedio, cubran más allá de los ciento cincuenta millones de dólares por lanzamiento cuando son satélites geoestacionario o la tercera parte cuando son de órbita baja”, los márgenes de ganancia de las

aseguradoras continuaban siendo muy generosos.²⁴ Aún así, los datos anteriores deben ser consultados y observados con cuidado, puesto que de acuerdo con un artículo realizado en 1986 por el diario El País, muchos expertos consideran que aún se está ante la expectativa, precisamente por las grandes indemnizaciones que resultaron de los accidentes, siniestros y demás dificultades en el tema de satélites en el periodo entre 1975 y 1985. Los datos suministrados por la agencia aseguradora S3R incluso llega a establecer que el monto de las pérdidas durante dicho periodo de 10 años fue aproximadamente de 390 millones de dólares. En la misma línea, los demás aseguradores de satélites plantean la misma dificultad al sostener que debido a las pérdidas comentadas durante estos años, las indemnizaciones recientes incluso constituyen el doble de lo que se cobro en primas.

Adicional a las actividades espaciales comunes, por decirlo así, el futuro para las aseguradoras también resulta prometedor a la luz de todos los proyectos espaciales que se adelantan, entre ellos el de nuevas estaciones espaciales, así como los proyectos que versan sobre el interés que hay de generar una actividad turística en el espacio ultraterrestre, conceptos que generarían fuentes importantes para el mercado de seguros respecto de las actividades espaciales. Teniendo en cuenta que las actividades espacial incluyen una diversidad de actividades e ideas a ser implementadas, como lo serían excursiones al margen de la atmósfera terrestre y de regreso, viajes a las órbitas bajas, (incluyendo estadías en instalaciones orbitales), viajes en máquinas parabólicas para experimentar períodos de “weightlessness” (de no gravedad), así como muchas otras que generarían una utilidad bastante considerable.²⁵ Y es que adicionalmente se debe tener en cuenta que es considerable el número de personas interesadas y dispuesta a pagar cantidades de dinero enormes (que oscilan entre los 250,000 dólares), incluso a pesar de los requisitos de entrenamiento y preparación física que serán obligados a soportar.²⁶ Las ideas novedosas sobre las actividades espaciales, deben ser consideradas como la solución necesaria, el nuevo horizonte comercial ideal, ante el decaimiento

²⁴ ibídem

²⁵ BENKO, Marietta. Space law: current problems and perspectives for future regulation. Legal aspects of space tourism. Utrecht, The Netherlands : Eleven International Pub., c2005

²⁶ ibídem

económico de la industria de las telecomunicaciones, el apretado presupuesto de las entidades públicas, y las recientes tendencias de comercialización y privatización.

CAPÍTULO VI:

ASEGURANDO LOS COSTOS DE LAS INDEMNIZACIONES QUE SURGEN DE LAS LAS ACTIVIDADES PELIGROSAS DEL RÉGIMEN CIVIL Y LAS SIMILITUDES CON EL SEGURO FRENTE A LOS DAÑOS OCASIONADOS A TERCEROS EN LAS ACTIVIDADES ESPACIALES

“Un pequeño salto para el hombre, pero un gran salto para la humanidad.”

- Neil Armstrong

Con el fin de establecer como se aseguran las actividades peligrosas en el régimen civil, se debe partir de un estudio de las figuras que garantizan el cumplimiento en este ámbito. La práctica de actividades que constituyen cada vez un mayor riesgo para los terceros no involucrados, ha suscitado la necesidad de usar y configurar nuevas fórmulas a partir de aquellas utilizadas en el régimen civil donde se busca garantizar las obligaciones que surgen de las relaciones contractuales y extracontractuales. Diversas modalidades de solidaridades en el pago de obligaciones y sus derivados, así como otras figuras que garantizan el cumplimiento, como por ejemplo la modalidad de los seguros de cumplimiento, tan comúnmente usados en el ámbito mercantil como un mecanismo óptimo para “colmar las expectativas de los acreedores para la recuperación de su crédito, cuando el deudor no lo satisface normalmente”. Sin perjuicio de lo anterior, resulta importante establecer que las figuras de garantía anteriormente nombradas, se consideran como fuentes de consulta necesarias para crear figuras que atiendan las necesidades de las actividades espaciales, pero que no pueden ser consideradas como figuras a ser aplicadas de manera integral y literal a las mismas, puesto que, cómo se estudiará, el régimen de responsabilidad de las actividades espaciales tiene origen en supuestos distintos a los de la violación de una obligación contractual o una norma legal, como lo es en el caso de las actividades del régimen civil.

Para el caso que nos ocupa, resulta sobretodo pertinente estudiar la figura de los seguros de cumplimiento entendidos como “un contrato de seguros celebrado entre una compañía de seguros y un tomador asegurado, comúnmente denominado afianzado, en el que la aseguradora garantiza el cumplimiento por parte del citado tomador de unas obligaciones contenidas en la ley (disposición legal o en un contrato”, de acuerdo con lo expuesto por el Doctor Jaime Arrubla en el texto de su tesis doctoral sobre las Generalidades sobre la Tutela del crédito.²⁷ La figura del crédito funciona mediante un mecanismo que permite el pago por parte de la aseguradora de los perjuicios patrimoniales que causa el tomador del seguro, pago que finalmente se da a favor del asegurado o beneficiario de la póliza. Adicionalmente, sobre el pago en comento, debe resaltarse que

²⁷ ARRUBLA PAUCAR, Jaime Alberto. Tesis Doctoral- Generalidades sobre la Tutela del crédito.

generalmente el pago hecho al beneficiario de la póliza no puede superar el valor que se estableció como asegurado dentro de la misma. Dicho mecanismo de garantía es considerado como costoso y de difícil acceso para muchos, pero resulta una medida rápida y efectiva, supuestos que finalmente logran dar cumplimiento a la necesidad primordial de las reparaciones en el caso de las actividades espaciales, esto es la del pago rápido de una indemnización plena y efectiva. Así mismo, si bien en su concepción primaria el seguro se concibe como una garantía para el pago de un daño que se produce como consecuencia de la violación o incumplimiento de una obligación, resulta evidente que con el fin de darle aplicación a esta figura en el ámbito de las actividades espaciales, dicha concepción debió sufrir una modificación. Es decir que para la aplicación de la figura del seguro a las actividades espaciales se debe entender que el pago del daño se da por una responsabilidad sin culpa, propia de un régimen de responsabilidad internacional donde el daño no surge precisamente de la violación a una norma, sino del desarrollo de una actividad, una responsabilidad sine delicto.²⁸

Por su parte, debe entrar a definirse que se entiende como una actividad peligrosa, con el fin de establecer las posibles similitudes con las actividades espaciales, así como los argumentos que resultan necesarios para establecer porque las ultimas actividades no se consideran como susceptibles a la aplicación del régimen civil de las actividades peligrosas. De acuerdo con lo expuesto por la Sala Contenciosa Administrativa, Sección Tercera del Consejo de Estado colombiano en su sentencia del 13 de septiembre de 2001, se debe entender por actividad peligrosa:

“cuando se rompe el equilibrio existente, colocando a las personas ante el peligro inminente de recibir lesión en su persona o en sus bienes. La inminencia de un peligro que aborda la capacidad de prevención o resistencia común de los seres humanos, son las características determinantes para definir las actividades peligrosas.

²⁸ BARBOZA, Julio. La Responsabilidad Internacional. Organización de los Estados Americanos. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 < <http://www.oas.org/dil/esp/1-32%20Barboza%20Julio%20def.pdf>>

*No debe perderse de vista que el peligro es un concepto indeterminado y, por lo tanto, solo puede ser establecido por el juez en atención a las circunstancias particulares del caso concreto, responsabilidad en que se puede incurrir por parte de la administración con ocasión de la conducción de vehículos y de los accidentes por ellos causados.*²⁹

De lo emitido por el Consejo de Estado colombiano, se puede sostener entonces que la responsabilidad que surge del desarrollo de una actividad peligrosa es precisamente una responsabilidad civil extracontractual, es decir aquella responsabilidad que surge cuando se le genera un daño a alguien.

Ahora bien, dicho es el régimen del derecho interno de muchos países, como por ejemplo Colombia, en donde se valora una responsabilidad por riesgo, que surge precisamente de “la creación de un riesgo acrecido a través del desarrollo de una cierta actividad peligrosa”.³⁰ Por su parte, en el derecho internacional existe la concepción de que se debe dar una aplicación de la responsabilidad sine delicto para algunas actividades como lo son las actividades espaciales. De acuerdo con dicha postura, si bien las actividades desplegadas son peligrosas, estas también son lícitas puesto que se desarrollan en un marco legal existente, resultan en una utilidad para la sociedad y además los daños y riesgos que causan se dan incluso cuando se han empleado todas las precauciones necesarias en el intento de evitar un accidente. De lo anterior se desprende que en el caso de lograr probarse un nexo causal entre la actividad y el daño, resulta pertinente realizar la indemnización. Es por esto, que procede entonces concluir que a la actividad espacial no se le debe dar aplicación del régimen civil de las actividades peligrosas puesto que para las primeras no se evalúa la culpa, ya que con respecto a ellas predominan otro tipo de consideraciones como lo son el que “las actividades en cuestión no pueden prohibirse, a pesar del riesgo que engendran,

²⁹ CONSEJO DE ESTADO, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección tercera, Sentencia del 13 de septiembre de 2001. Colombia

³⁰ ibídem

por ser socialmente útiles, o por haberse incorporado a la vida moderna en forma tal que no se las puede erradicar”.³¹

De la misma forma, las diferencias entre el régimen de las actividades peligrosas que generan daños a partir de la violación de normas o obligaciones contractuales y el régimen de las actividades peligrosas cuyos daños se ven justificados por la finalidad que entrañan, incluso se evidencian en el tema de las reparaciones. Si bien en los daños ocasionados con razón del desarrollo de actividades contrarias a derecho se debe procurar una indemnización que restablezca las condiciones de la víctima al momento antes de que ocurriera cualquier daño, en las actividades peligrosas sine delicto el pago de la indemnización atiende sobre todo a intereses de una “prestación para mantener la licitud de la actividad”, lo cual además “hace posibles otras diferencias, como la de fijar topes a las indemnizaciones” un rasgo que resulta evidentemente contrario al establecido por la mayoría de los regímenes internos para las reparación de los daños causados por hechos contrarios al ordenamiento jurídico o a la ley de las partes contractuales. Son estas razones que fundamentan el hecho de que en la actualidad resulta indispensable contar con un respaldo económico, una modalidad que garantice en el caso de que se presenten siniestros y daños. Y es precisamente por esto que en muchos casos es considerado el seguro como una exigencia previa a la celebración de un contrato comercial en temas espaciales.

³¹ CRAWFORD, James; PELLET, Alain; OLLESON, Simon. The Law of International Responsibility, Oxford University Press. New York, 2010. pg. 903

CONCLUSIONES

"Dondequiera que hay algo extraño, algo bello o nuevo la gente querrá verlo".

- Arthur Clarke

Habiendo estudiado diferentes conceptos como el origen de la responsabilidad de las actividades espaciales, las similitudes de dicho régimen con respecto de aquel de las actividades peligrosas en el régimen civil, así como de los datos y estadísticas que afectan el mercado de los seguros que se ha venido desarrollando desde los años 60, que resulta apenas lógico concluir que al mercado de los seguros en los próximos años le depara un futuro prometedor.

Resulta inevitable realizar una breve recapitulación de los temas estudiados para concluir finalmente de donde proviene la conducta de los Estados de asumir los reclamos de indemnización que surgen a partir de los daños ocasionados por las actividades espaciales. La conducta de los Estados encuentra sustento en lo establecido por el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo, donde se sostiene que “De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se llevan a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.”³² De acuerdo con lo expresado por algunos doctrinantes, el sistema legal del Derecho del Espacio Ultraterrestre es el único que expresamente impone una expresa obligación de reparación, dicha obligación recae tanto sobre los Estados, como sobre las organizaciones internacionales, incluso en ausencia de un acto ilícito.³³ La especialización de este sistema y su característica esencial precisamente se derivan del hecho de que este régimen está enérgicamente orientado a favor de la víctima.

Y es que lo anterior se articula perfectamente con el objetivo de la Convención de 1972, de acuerdo con el cual debe compensarse a las víctimas de manera comprensiva, es decir que se debe reparar a la persona natural, jurídica o al Estado cuyos derechos y facultades se hayan visto menoscabados, sujeto que además quien presenta el reclamo, con el fin de que sus condiciones sean

³² BARBOZA, Julio. La Responsabilidad Internacional. Organización de los Estados Americanos. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 < <http://www.oas.org/dil/esp/1-32%20Barboza%20Julio%20def.pdf>> pg. 21

³³ CRAWFORD, James; PELLET, Alain; OLLESON, Simon. The Law of International Responsibility, Oxford University Press. New York, 2010. pg. 903

restauradas al estado previo al daño o accidente. Ahora bien, el supuesto anterior no ha sido aplicado de manera literal, puesto que existen acuerdos internacionales en donde se excluyen las posibilidades de esta clase de reparación entre los miembros. Adicionalmente, el hecho de no haber logrado consenso sobre los términos en los que se debe dar la reparación, y la falta de límites claros a ser aplicados a los montos que cumplen una función de reparación, dificultaron la tarea.

Se podría deducir entonces que la responsabilidad de atender dichas reclamaciones e indemnizaciones surge de una norma consuetudinaria que obliga a la reparación de los daños transfronterizos que se causan por las actividades de peligro, ya que “ni la práctica ni la jurisprudencia dan un fundamento claro y expreso a la responsabilidad por actividades de riesgo, que producen daño a través de accidentes, cuando tales accidentes se han producido no obstante haberse tomado las precauciones aconsejables.” El anterior argumento resulta además una justificación para que las indemnizaciones respecto de este tipo de daños resulte un medio que busca mantener la licitud de las actividades espaciales y no una reparación que tenga como efecto llevar las condiciones al estado anterior. La indemnización debe guiarse por los presupuestos de la equidad y la justicia, buscando llegar lo más cerca posible a la regla del Derecho Internacional según la cual la preparación debe ser idéntica al perjuicio (Regla de la fábrica de Chorzow³⁴), pero que puede encontrar motivos para su flexibilización, entendidos estos como “que no puedan conseguirse seguros para cantidades proporcionalmente muy grandes, o que el pago total condene a la empresa que conduce la actividad peligrosa pero socialmente útil a costos que la hagan antieconómica”, entre otros.³⁵

Si bien se considera que hace falta reglamentación respecto de los parámetros que debe seguir la indemnización en los casos de daños ocasionados por las actividades espaciales, puesto que el solo argumento de no ser el daño el

³⁴ BARBOZA, Julio. Contramedidas en la reciente codificación de la responsabilidad de los Estados. Anuario Argentino de Derecho Internacional. Corte Internacional de Derechos Humanos. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 < <http://www.corteidh.or.cr/tablas/R21644.pdf>>

³⁵ BARBOZA, Julio. La Responsabilidad Internacional. Organización de los Estados Americanos. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 < <http://www.oas.org/dil/esp/1-32%20Barboza%20Julio%20def.pdf>> pg. 14

producto de la violación al ordenamiento jurídico se considera insuficiente para justificar que las actividades espaciales sean mantenidas con actividades lícitas, la solución no es tan fácil. Y se establece que la solución no es fácil, puesto que va más allá de crear un nuevo instrumento jurídico que regule y exija cierto comportamiento por parte de la comunidad internacional, intención que sería inminentemente contraria a la corriente de pensamiento que originó el Derecho del Espacio Ultraterrestre y la normatividad existente. Es por esto que debemos recordar que el Derecho del Espacio Ultraterrestre surge como un derecho abierto, constituido en principio por principios y resoluciones que obligan a los Estados a partir del compromiso y el consenso. Adicionalmente, tampoco sería factible la creación de un mecanismo de vigilancia, ya que iría en contra de la naturaleza misma de las relaciones intergubernamentales que encuentran fundamento en la confianza internacional.

El anterior planteamiento se hace sin perjuicio de apoyar aquella propuesta de un cambio respecto de los lineamientos en que se da la indemnización por daños causados por actividades espaciales. La importancia de la indemnización recae además en un principio rector del derecho, la defensa de la dignidad humana como derecho que debe primar incluso frente al interés general. Las indemnizaciones a nivel de las actividades espaciales deben abogar por una reparación reglada que responda a los daños sufridos por la víctima precisamente de una manera rápida, plena y equitativa, más allá de cualquier interés general. El objetivo anterior debe lograrse a través de mecanismos de soft law, y no mecanismos de coacción. Ya que si bien el control, discusión y análisis de las políticas frente a la indemnización pueden ocasionar el encarecimiento de las actividades respecto de los seguros aplicables al llevar a la inminente revaluación del valor de las primas, el tema debe ser revisado para evitar conflictos posteriores. Es por esto que se concluye que debe considerarse entonces una forma de replantear los costos de la actividad espacial, para que esta resulte beneficiada y evitar que se obstaculice el proceso de conocimiento tecnológico, sin que resulte en la erogación de los derechos de las posibles víctimas.

De lo anterior se podría concluir entonces que el futuro de la figura de los seguros y el mercado de las aseguradoras en general es prometedor frente a la existencia

de proyectos e iniciativas novedosas como las estaciones espaciales y los programas de turismo espacial que se desarrollan en la actualidad. Ahora bien, dicho futuro prometedor previamente establecido se encuentra sujeto al pronunciamiento de la comunidad internacional sobre temas de importante relevancia como el de la indemnización por daños, entre otros, puesto que son precisamente estos los puntos cruciales que plantean una controversia frente al tema. Es decir que la necesidad de desarrollar una interpretación y lineamientos distintos para el mercado de los seguros, frente a la concepción distinta de lo que debe ser una indemnización dentro de un régimen de responsabilidad sine delicto, donde prevalezca la dignidad humana frente al interés general, y donde se le dé prevalencia a un pago rápido de una indemnización plena y efectiva, pero que al mismo tiempo no frustre el desarrollo de la actividad espacial. Es por esto que el presente trabajo concluye que si bien el mercado de seguros presenta posibilidades de gran crecimiento durante el futuro, no se puede perder de vista la posibilidad que hay de que la estructura actual del mercado de seguros entre en crisis a partir del sinnúmero de siniestros y accidentes históricos. La crisis del mercado de las aseguradoras podría además acelerarse por la incidencia de factores como los vacíos y lagunas que se identifican con respecto a la regulación que tiene la responsabilidad dentro del Derecho del Espacio Ultraterrestre, mencionados anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (resolución 2345 (XXII) de la Asamblea General, anexo), aprobado el 19 de diciembre de 1967, abierto a la firma el 22 de abril de 1968, entró en vigor el 3 de diciembre de 1968
2. ARRUBLA PAUCAR, Jaime Alberto. Tesis Doctoral- Generalidades sobre la Tutela del crédito.
3. BARBOZA, Julio. La Responsabilidad Internacional. Organización de los Estados Americanos. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 <<http://www.oas.org/dil/esp/1-32%20Barboza%20Julio%20def.pdf>>
4. BARBOZA, Julio. Contramedidas en la reciente codificación de la responsabilidad de los Estados. Anuario Argentino de Derecho Internacional. Corte Internacional de Derechos Humanos. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 <http://www.corteidh.or.cr/tablas/R21644.pdf>
5. BENKO, Marietta. Space law: current problems and perspectives for future regulation. Utrecht, The Netherlands: Eleven International Pub. c2005
6. CONSEJO DE ESTADO, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección tercera, Sentencia del 13 de septiembre de 2001. Colombia
7. CRAWFORD, James; PELLET, Alain; OLLESON, Simon. The Law of International Responsibility, Oxford University Press. New York, 2010.
8. Declaración de Estocolmo, Principio 21
9. De Selding, Peter B. Las grandes amenazas del mercado de seguros espaciales. Infoespacial.com. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 <<http://www.infoespacial.com/?opinion=las-grandes-amenazas-del-mercado-de-seguros-espaciales>>
10. EL PAIS, Repercusión de la catástrofe en los seguros de los satélites. Jueves 30 de enero de 1986. Recuperado en la web el 5 de octubre de 2013 <http://elpais.com/diario/1986/01/30/sociedad/507423609_850215.html>
11. FEITEN, Benedikt. Covering Space: From the beginning, space travel has led human technological progress and required cutting-edge skills to manage its risks. Allianz Global Corporate & Specialty. Recuperado el 31 de enero de 2014 de: <<http://www.agcs.allianz.com/assets/PDFs/GRD/GRD%20individual%20articles/GRD-2008-02-en-SpaceCover.pdf>>

12. HERCZED. Problems of Interpretation of the Treaty of 27 January 1967. En: Schwartz, M. *Space Law Perspectives*, pág. 172.
13. IANNINI, María Camila. Los desechos espaciales y su tratamiento en el Derecho del Espacio Ultraterrestre. Investigación Dirigida, Universidad de los Andes, Bogotá, 2012
14. LEWIS, John. Procedimientos espaciales, Unión Internacional de Telecomunicaciones.
<<http://www.itu.int/itunews/manager/display.asp?lang=es&year=2009&issue=02&ipage=26&ext=html>>
15. MARTINEZ GONZALEZ, Eduardo. Los seguros espaciales. COSMONAUTICA Capitulo 14, Subcapitulo 33, Trascendencia
16. Montaner, D. M. (n.d.). *Grupo Simbólico de Transporte Aéreo 346 – El Espacio Ultraterrestre y su Régimen Jurídico* . Recuperado el 01 de Septiembre de 2013 de <http://www.grupo346.com.uy/boletin/comunes/El_espacio_ultraterrestre_regimen_juridico.pdf>
17. Morales, V. ; Manrique, Ana María(2012). *Responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales*. Universidad de los Andes, Facultad de Derecho. Bogotá: Revista de Derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías.
18. MOSCARELLA, Katrina. El problema de los desechos espaciales: sus efectos, tratamiento a la luz del Derecho, y la necesidad de una Legislación para su regulación. Investigación Dirigida. Universidad de los Andes, Bogotá, 2013
20. NACIONES UNIDAS, Informe Técnico sobre Desechos Espaciales, Nueva York, 1999.
21. OECD publishing, The space economy at a glance 2011.
22. REY, Alfredo. Profesor de Derecho del Espacio Ultraterrestre de la Universidad de los Andes. Enero de 2014.
23. RODRIGUEZ MEDINA, Ernesto. Los seguros espaciales, una modalidad en auge: Los astronautas son enviados de la humanidad, pero en misión de alto riesgo, advierten pólizas. Recuperado el 02 de octubre de 2013 de

http://www.mapfre.com/documentacion/publico/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1060954>

24. SPUTNIK INSURANCE CENTER, The insurance of space activity risks, Recuperado el 20 de enero de 2013 de <
<http://icsputnik.ru/en/services/space/1/>>

25. THE GENEVA ASSOCIATION- Risk and Insurance Economics, "Space Activities and Relevant Insurance Implications". Risk Management No.45, May 2009.

26. 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 (resolución 2222 (XXI) de la Asamblea General, anexo), aprobado el 19 de diciembre de 1966, abierto a la firma el 27 de enero de 1967, entró en vigor el 10 de octubre de 1967

27. Tratado sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (resolución 2777 (XXVI) de la Asamblea General, anexo), aprobado el 29 de noviembre de 1971, abierto a la firma el 29 de marzo de 1972, entró en vigor el 11 de septiembre de 1972

28. Tratado sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (resolución 3235 de la Asamblea General, anexo), aprobado el 12 de noviembre de 1974, abierto a la firma el 14 de enero de 1975, entró en vigor el 15 de septiembre de 1976

29. CRAWFORD, James; PELLET, Alain; OLLESON, Simon. The Law of International Responsibility, Oxford University Press. New York, 2010.