

La explotación de recursos naturales en el derecho del espacio ultraterrestre. La “US COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVENESS ACT” y su legalidad, naturaleza y posibilidades jurídicas.

Andres Franco Jaramillo

Universidad de los Andes

Facultad de Derecho

Bogotá D.C

2016

La explotación de recursos naturales en el derecho del espacio ultraterrestre. La “US COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVENESS ACT” y su legalidad, naturaleza y posibilidades jurídicas.

Andres Franco Jaramillo

Trabajo de tesis para optar al título de Abogado

Director de tesis:

Dr. Alfredo Rey Córdoba

Universidad de los Andes

Facultad de Derecho

Bogotá D.C

2016

*A mis padres y mi hermana, que en medio de todas
las dificultades estuvieron presentes para apoyarme.*

*Al Dr. Alfredo Rey, por estar dispuesto a tolerar los retrasos
Y la espontaneidad de mi trabajo, le agradezco de todo corazón.*

RESUMEN

El tema de la extracción de recursos naturales y la inversión privada en el marco del espacio del espacio ultraterrestre ha sido siempre un asunto de gran discusión, con diversos autores encontrándose a favor o en contra de tales conductas, sin embargo la mayoría de este debate ha sido un ejercicio principalmente intelectual y ha sido tan solo con la reciente expedición por parte del senado Norteamericano de la “US Commercial Space Launch Competitiveness Act” que el tema ha cobrado verdadera importancia en los ojos de la opinión pública. Sera atendiendo a esta recientemente adquirida importancia y la posibilidad de una convocatoria a las naciones del mundo para legislar sobre el tema en un futuro cercano, que el presente trabajo se propone evaluar el contenido de las normas del derecho del espacio Ultraterrestre relevantes al tema, el contenido y posiciones doctrinales existentes en torno a la US Space Launch Act y el presentar algunas pautas mediante las cuales se puede lidiar con varios de los puntos que sin duda serán neurálgicos en el venidero debate.

PALABRAS CLAVE: US Commercial Space Launch Competitiveness Act, Derecho del Espacio Ultraterrestre, Acuerdo de la luna de 1979, Tratado de los principios de 1967, Operadores Privados, Extraccion, Recursos Naturales, Principios, No apropiación.

ABSTRACT

The topic of natural resource extraction and private investment within the framework of Space law has always been a topic of great debate, with various authors voicing opinions of support and opposition towards such activities. However, most of this discussion has been a mostly intellectual exercise and it has only been with the recent publication of the “US Commercial Space Launch Competitiveness Act” by the US Senate that the topic has acquired true relevance in public circles. It is accounting for this recently acquired importance and the possibility of a call to the nations of the world for legislation in the near future that the current work, proposes to analyze the content of the Space Law in regards to this topic, the content and doctrinal positions that exist regarding the US Space Launch Act and the presentation of a few useful proposals to deal with a few of the topics that will doubtlessly be of great importance in the upcoming debate.

KEY WORDS: US Commercial Space Launch Competitiveness Act, Space Law, Moon Agreement of 1979, Treaty of the principles governing outer space of 1967, Private parties, Natural Resource Extraction, Principles, Non-appropriation.

INDICE

1. INTRODUCCION

2. HISTORIA

3. REFERENTES JURIDICOS

A. TRATADO SOBRE LOS PRINCIPIOS QUE DEBEN REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA EXPLORACION Y UTILIZACION DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE, INCLUSO LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES de 1967.

B. EL ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA LUNA Y EN LOS CUERPOS CELESTES DE 1979.

C. U.S COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVNESS ACT.

4. PROPUESTAS

5. CONCLUSIONES

6. BIBILOGRAFIA

1. Introducción

Desde la segunda mitad del siglo XX el desarrollo tecnológico ha abierto una infinidad de nuevos espacios para la humanidad, desde la famosa aldea global traída por el internet hasta las grandes obras de ingeniería que tocan el cielo, nuestra especie se encuentra en constante cambio, siempre en búsqueda de nuevas fronteras, sin embargo no hemos dado más que nuestros primeros pasos frente a la más grande de todas ellas, el espacio exterior, pasos que estamos llamados a tomar con cuidado y cuya importancia dio origen al tema particular que sirve como trasfondo del presente trabajo, aquel del “derecho del espacio ultraterrestre”.

El presente trabajo buscara analizar el tema del derecho del espacio ultraterrestre, particularmente en lo pertinente a la manera en la que esta disciplina regula la inversión privada en el espacio ultraterrestre y la situación de riesgo que se ha generado en los últimos dos años frente a este tema. Para tal efecto el presente documento estará constituido por un breve recuento histórico del derecho del espacio ultraterrestre y la introducción de los referentes normativos pertinentes a este trabajo, una exploración general del contenido y alcance de los mismos (particularmente en lo que tiene que ver con la extracción de recursos naturales por parte de privados), el análisis del caso de la “U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act”, la presentación de algunas propuestas dirigida a ofrecer pautas en torno a cómo debe ser elaborada la legislación futura en materia de la explotación de recursos naturales por parte de privados en el espacio ultraterrestre y por ultimo algunas conclusiones.

2. Historia

Lo que hoy se denomina en la academia como derecho del espacio ultraterrestre es un campo del derecho relativamente reciente, que se originó inicialmente durante los primeros años del siglo XX, dentro del pensamiento de los literatos y filósofos del derecho, quienes frente a los avances tecnológicos y normativos en torno a la naciente industria de la aviación, contemplaron por primera vez la posibilidad de que en un futuro sería necesario entrar a establecer un esquema regulatorio que en razón de la naturaleza peculiar del espacio exterior, estuviese dirigido a su manejo. Esta primera visión, como los hechos

subsecuentes demostraron, resultado bastante acertada ya que tan solo 57 años después del primer vuelo de los hermanos Wright, la humanidad tocó por primera vez el cosmos, con el satélite Sputnik 1 circunnavegando la tierra y dando origen a la denominada carrera espacial como parte de la guerra fría y a la creación de los primeros acuerdos sobre el manejo del espacio ultraterrestre.

A nivel internacional, la primera entidad supranacional creada para su exploración y manejo se encontró en el comité de investigación espacial COSPAR creado en 1958 por el consejo internacional para la ciencia (ICSU, por sus siglas en inglés) cuya función inicial, se encontraba en proveer un foro abierto para la investigación y exploración del espacio ultraterrestre que permitiera el intercambio **libre y equitativo** de información, permitiendo avanzar el conocimiento de la especie humana en su conjunto sobre este nuevo entorno (COSPAR, 2016). Bajo esta óptica y con los recuerdos de la guerra frescos en las mentes de las naciones y sus dirigentes, se empezaron a dar en el ámbito internacional, bajo el liderazgo de los Estados Unidos y la USSR, numerosas discusiones acerca de la necesidad de dar un uso apropiado y pacífico a este nuevo espacio, dándose finalmente, en el año 1959 la creación del Comité de las Naciones Unidas sobre el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS) quien a su vez estableció una subcomisión de asuntos jurídicos dirigida a servir como foro de negociación para acuerdos internacionales relativos al espacio Ultraterrestre. (UNOOSA, 2016)

Ahora bien, en torno a referentes normativos concretos, el primero de ellos se hace presente en la declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio Ultraterrestre, aprobada el 13 de diciembre de 1963, por medio de la resolución XVIII de la Asamblea General de las Naciones Unidas y en la cual se establecen los nueve principios fundamentales que deben ser seguidos por todo Estado que desee participar en el espacio Ultraterrestre, pudiéndosele identificar como la primera incursión de la comunidad internacional en regular el espacio ultraterrestre. (Doyle, 2010)

Tras la declaración del 63, nacieron en el escenario internacional y operando como referentes fundamentales dentro del presente estudio se encuentran: Primero, el tratado

sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes” o como es mejor conocido, el “Outer Space treaty”, mediante el cual se precisó el alcance de los principios que habían sido esbozados con anterioridad en la declaración ya referida. Segundo, el acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la luna y otros cuerpos celestes de 1979 en el cual se precisó aún más la aplicación del régimen jurídico aplicable a la participación en el espacio ultraterrestre y se establecieron los espacios que habrían de ser usados para ampliar el régimen del derecho del espacio ultraterrestre, de los cuales sirve resaltar de manera especial el denominado “régimen internacional” que los Estados están llamados a establecer (en relación a la explotación de recursos naturales en el espacio), en virtud de los artículos 11 y 18 del tratado (Doyle, 2010)

Aunque con posterioridad a los referentes mencionados, se dio la creación e implementación de numerosos otros (como lo sería el caso del “convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre” o el “Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales”) ya con estos dos hay insumos suficientes para evidenciar un elemento peculiar de la regulación del espacio ultraterrestre, siendo este el hecho de que dicha legislación, fue elaborada primordialmente por y para los Estados, buscando responder no tanto a un esquema comprensivo de problemas jurídicos potenciales, sino más bien a la situación sociopolítica en la que se encontraba inmiscuido el mundo al momento de su elaboración (la guerra fría) y a la necesidad que existía en tal momento de garantizar el equilibrio entre las naciones y evitar el uso del espacio con fines bélicos. Esta situación, sirvió para dar a los tratados del espacio un corte particularmente público, que, aunque apropiado a su momento (tanto a la finalidad de los tratados como al hecho de que en aquella época los Estados eran los únicos que poseían la capacidad de acceder materialmente al espacio ultraterrestre) las décadas subsiguientes vieron un gran influjo de interés y participación privada en el espacio, participación que el esquema legislativo inicialmente planteado, no estaba en capacidad de manejar y representa, a la luz de la recientemente expedida “U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act”, un riesgo potencial para la estabilidad de todo el derecho del espacio ultraterrestre.

3. Referentes jurídicos

A. TRATADO SOBRE LOS PRINCIPIOS QUE DEBEN REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA EXPLORACION Y UTILIZACION DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE, INCLUSO LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES de 1967.

El tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes elaborado en el año 1967, la denominada “constitución del espacio”, se constituyó en el derecho del espacio ultraterrestre como la codificación efectiva de los principios que habían sido manifestados en el marco de la declaración de 1963 y estableció un régimen general para la participación de los Estados en el espacio, constituido de 17 artículos, este tratado cubre una variedad de aspectos relativos a la utilización y exploración del espacio ultraterrestre incluyendo cuestiones como lo referente al uso pacífico del espacio ultraterrestre, la naturaleza de los astronautas como enviados de la humanidad y la responsabilidad de los Estados sobre los objetos enviados al espacio entre muchos otros, sin embargo para efectos del presente trabajo, resulta de especial importancia entrar a analizar el contenido de sus artículos I y II.

Empezando por el primero de los dos artículos, es posible decir que este se redactó con la finalidad concreta de establecer un régimen jurídico general que permitiese determinar la forma en la cual debía darse la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, anotándose en sus tres párrafos, de forma bastante sumaria, que tal exploración y utilización debía darse “en provecho e interés de todos los países” con indiferencia de su desarrollo económico y tecnológico, que el acceso al espacio debía darse de manera abierta e igualitaria a todos los Estados y que al momento de darse cualquier investigación sobre el espacio mismo o los cuerpos celestes presentes en el, los Estados estaban llamados a fomentar la cooperación internacional en su desarrollo.

Ahora bien, aunque el contenido literal del artículo es claro, existe una consideración particular que es necesario hacer sobre lo que *no* fue incluido en el texto, a saber el alcance

y definición del término “Uso” y si este estaba llamado a cubrir únicamente lo pertinente a las actividades científicas desarrolladas (percepción que no resultaría inusual, considerando el tono general del artículo) o si también debía cubrir las actividades de naturaleza comercial desarrolladas por los Estados. Cuestión que resultó resuelta, como anota el autor Fabio Tronchetti en su texto, “The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies A Proposal for a Legal Regime”, en el desarrollo de los Estados Unidos, Francia y Hungría en el marco de las negociaciones del tratado, donde estas naciones consideraron que este término, en armonía con el espíritu de cooperación del derecho del espacio ultraterrestre y la naturaleza de este como “bien común de la humanidad” que buscaba establecerse, resultaba razonable aducir que era aplicable tanto a las actividades científicas como a aquellas de carácter comercial.

El segundo artículo por su parte, codifica el principio de “no-apropiación”, disponiendo que el espacio ultraterrestre “(...) *no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía,(...)*”¹. De manera general este principio se constituyó como uno de los temas principales de la discusión al momento de buscar codificar el derecho del espacio ultraterrestre, atendiendo al deseo de las naciones involucradas, de consolidar el espacio ultraterrestre como un espacio que no fuese susceptible a la aplicación de la soberanía de las naciones y los conflictos inherentes a ella. (Tronchetti, 2009)

De igual manera al artículo anterior este, también padece de problemáticas en torno a su alcance y naturaleza, pudiéndose identificar debates en torno a dos puntos principales: Si el tratado es aplicable a particulares, al no hacerse mención de estos en el texto del tratado y si este aplica de manera predominante a TODO lo que está presente en el espacio Ultraterrestre.

El primero de los debates se origina de la cuestión de si la prohibición presente en el tratado resultaba aplicable únicamente a los Estados o si también regía sobre la apropiación realizada por actores privados, esto en la medida de que el texto literal del artículo no hacía mención alguna de operadores privados. Sobre este punto y sin perjuicio de opiniones encontradas, es posible aducir que existe en la doctrina una concepción mayoritaria de que

¹ Ni de ninguna otra manera.

el artículo resultaba aplicable tanto a los particulares como privados, siendo los argumentos en sustento de tal concepción, tanto lo anotado en relación al espíritu de la norma y la naturaleza de los principios codificados, como el hecho de que el tratado de por sí, no plantea una diferencia concreta entre las actividades de los operadores privados y aquellas desarrolladas por los Estados. Situación que cobra especial sentido cuando es observada bajo la óptica del artículo 6, en el cual se atribuye responsabilidad general por la conducta de cualquier individuo en el espacio ultraterrestre al Estado del cual es este ciudadano y establece la obligación general que estos garanticen que las actuaciones efectuadas por sus nacionales sean consistentes con las disposiciones generales del tratado, pudiéndose derivar de esto que, incluso sin tomar en cuenta el espíritu de la norma y la cuestión referente a la naturaleza de las actividades desarrolladas en el espacio ultraterrestre, en últimas no está permitido a ningún Estado el autorizar conductas a sus ciudadanos que se les encuentren prohibidas a sí mismos dentro de los términos del tratado². (Tronchetti, 2009)

En torno a la cuestión de si el artículo es aplicable a TODO lo contenido en el espacio ultraterrestre el debate opera fundamentalmente sobre si el término “espacio ultraterrestre” se refiere puntualmente a lo que podría denominarse “espacio”, es decir territorio o si está llamado a cubrir también los recursos que se encuentran contenidos dentro de él.

Sobre esto, existen dos posiciones: primero aquella que identifica el “espacio ultraterrestre” presente en el artículo como el “territorio” por así denominarlo, excluyendo de la restricción establecida a los recursos naturales, al no hacerse mención de los mismos en el texto del artículo y por ende siendo plenamente válida su apropiación por parte de los Estados. Encontrándose sustento de tal posición en el uso analógico de las disposiciones de la convención de Altamar de 1958 que en su artículo 2 se refiere a alta mar como un espacio donde “ningún Estado podrá pretender legítimamente someter cualquier parte de ella a su soberanía” dándole una naturaleza de “res comunis³” pero al mismo tiempo permite la extracción de recursos (particularmente por medio de la pesca) de tal espacio, siendo de esta manera aplicable la misma lógica a la extracción de recursos en el espacio

² Como lo sería la apropiación de este.

³ De igual manera como es concebido el espacio Ultraterrestre.

ultraterrestre, bajo los criterios de libertad de acceso, exploración y utilización presentes en el artículo 1 del tratado del 67. (Christol, 1980)

La posición contraria, por otra parte, parte de una lógica similar al argumento evaluado en torno a los operadores privados, al aducir que incluso si la literalidad del artículo no habla explícitamente de recursos naturales, en últimas, si este es evaluado bajo la óptica del uso del espacio ultraterrestre en pro de toda la humanidad (presente en el artículo 1) y el espíritu general de la norma es necesario concluir que está llamado a cubrir todo lo que hace parte del (tanto recursos como espacio) al no poder hablarse de un beneficio común si la explotación de los recursos se da por un grupo o particular para sí mismos. (Tronchetti, 2016)

De este debate, cabe concluir que, si bien no se presenta en el marco de la doctrina internacional una respuesta definitiva al mismo, un análisis estricto de la normatividad presta a juicio del autor de este documento, mayor credibilidad a la perspectiva de que el artículo presente en el tratado no se refiere en ningún momento a los recursos naturales en sí mismos y por ende no debe ser aplicable de manera directa a estos. Realizándose tal afirmación bajo la consideración de que si bien el espíritu de la norma y su finalidad están dirigidos a materializar los principios que rigen el espacio ultraterrestre, particularmente en lo que compete a la utilización de este en beneficio de toda la humanidad, el no imponer una prohibición sobre la apropiación de recursos naturales ya sea por los Estados mismos o por particulares, en ningún momento resulta de manera implícita e inevitable en oposición a la protección de los principios y la materialización efectiva del “bien para la humanidad”, esto partiendo de que el denominado “beneficio común” no es una figura de carácter unidimensional que pueda resumirse en una ganancia monetaria o de bienes sino que puede encontrarse también, por ejemplo, en el desarrollo tecnológico y científico resultante de una iniciativa privada para acceder a uno u otro recurso en el espacio ultraterrestre.

B. EL ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA LUNA Y EN LOS CUERPOS CELESTES DE 1979

De manera general, el acuerdo del año 1979 se dio como respuesta a las posibilidades planteadas por el éxito de la misión Apolo 11, al haber esta validado tanto la posibilidad de efectivamente llegar a los cuerpos celestes como la presencia de recursos naturales (particularmente minerales) útiles en estos, poniendo de presente la necesidad de crear un esquema normativo más detallado y específico, que permitiese regular la participación humana en tales entornos. El acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la luna y en los cuerpos celestes de 1979, de ahora en adelante “el acuerdo de la luna”, se encuentra constituido de 21 artículos los cuales cumplen de manera general la función, tanto de reiterar los principios ya desarrollados en el tratado del 67, como de establecer un régimen puntual para la participación⁴ de los Estados en los cuerpos celestes (particularmente la luna). De este acuerdo, para efectos del presente trabajo, resulta de especial importancia evaluar el contenido de sus artículos 11 y 18.

Empezando por el artículo 18, este, más que establecer alguna especie de esquema regulatorio, consagra la posibilidad de que a petición de los Estados partes del acuerdo, se efectúe una conferencia dirigida a su reevaluación y si es necesario corrección, haciéndose mención de tal cuestión, en la medida de que es tal conferencia el espacio donde está llamada a evaluarse la “comercial launch act” de los Estados Unidos y adicionalmente, donde se abre la posibilidad de establecer nuevas estrategias en torno al manejo de la inversión privada en el espacio ultraterrestre.

El artículo 11 por otra parte, si desarrolla de fondo el derecho del espacio ultraterrestre, sin embargo al estar constituido de numerosos puntos, vale la pena evaluarlo por partes, siendo de especial importancia revisar sus numerales 1, 3, 5 y 7. Omitiendo por un momento el numeral 3 del artículo, se procede a hacer una breve mención del contenido de los demás numerales: el primero de ellos consagra de manera explícita la naturaleza de los recursos naturales en el marco del espacio ultraterrestre, anotando que estos son patrimonio común

⁴ Entiéndase el termino participación de manera abarcarte, cubriendo todo lo referente a la extracción de recursos, exploración, construcción de hábitats, etc.

de la humanidad y pudiéndose establecer en el contexto del tratado del 67 una prohibición general de su apropiación. El numeral 5, ya mencionado con anterioridad, establece el compromiso al que se someten los Estados de establecer un régimen internacional que rijan la explotación de los recursos naturales de la luna y el numeral 7 dispone de manera general las finalidades del régimen internacional que el artículo llama a elaborarse, sirviendo resaltar de él la necesidad de que se en el marco de la normatividad que se cree, se de una *“Una participación equitativa de todos los Estados Partes en los beneficios obtenidos de esos recursos, teniéndose especialmente en cuenta los intereses y necesidades de los países en desarrollo (...)”*.

Sobre el numeral 3 del artículo, este cobra especial importancia en el contexto de este documento al ser aquel que consagra la prohibición general y explícita de que *“(...) ningún Estado, organización internacional intergubernamental o no gubernamental, organización nacional o entidad no gubernamental ni de ninguna persona física(...)”* pueda ser propietaria ni de la superficie de la luna ni de ninguna de sus partes o recursos naturales y establece que la construcción de hábitats, presencia de material, vehículos, etc, no concede propiedad del terreno sobre el cual estos sean posicionados, más sin embargo se anota también que las disposiciones de dicho numeral, no están llamadas a afectar régimen internacional que ha de ser creado acorde al numeral 5 del artículo.

De la aproximación dada al contenido del acuerdo es posible aducir de manera general que su finalidad radica en establecer con mayor precisión la forma en la que los principios desarrollados por el tratado del 67 estaban llamados a ser aplicados, establecer un régimen particular en torno a la luna y el “resolver” en cierta medida las falencias (en términos de alcance y contenido) del tratado del 67, sin embargo, sin perjuicio del progreso y desarrollo presentes en él, padece de una situación particular vale la pena analizar.

La situación anotada recae sobre el hecho de que el acuerdo en cuestión solo goza de la firma y ratificación de 17 naciones, no encontrándose entre ellas ninguna de las potencias internacionales verdaderamente facultadas para acceder materialmente al espacio ultraterrestre, resultando la ausencia de tal ratificación en que, en principio, los términos y disposiciones del tratado no resulten aplicables a dichas naciones. Sobre esto puede

aducirse que aunque tal situación resultaría aparentemente en la ineficacia efectiva del tratado, tal percepción es materia de debate, pudiéndose adoptar tanto la posición anotada o, tomando como insumo los elementos pertinentes al origen particular del acuerdo, el contenido del mismo, la naturaleza de las resoluciones de la asamblea general de las naciones unidas y el tratamiento general que el acuerdo ha recibido por parte de la comunidad internacional, la posición contraria aduciendo su vinculatoriedad, bajo la figura de la denominada “costumbre”.

Como exponente de la primera posición, se encuentra el desarrollo del instituto internacional de derecho espacial en su “Position paper on Space Resource Mining” del 2015, donde esta corporación aduce de manera explícita que las disposiciones del tratado de la Luna, NO son aplicables a los Estados Unidos (referente de estudio en el presente trabajo) y que el acuerdo en cuestión, no goza del estatus de norma consuetudinaria del derecho internacional. (International Institute of Space Law, 2015), bajo la consideración de que el acuerdo en cuestión no ha sido concebido como tal por ningún ente de autoridad a nivel internacional.

Por otra parte, desarrollando algunos de los argumentos esbozados en favor de la segunda posición estos son: Primero, el origen del tratado, o más bien su entrada en vigencia que se dio como resultado de una resolución proferida por parte de la asamblea general de las naciones unidas y de esta manera pidiéndose constituir, partiendo del concepto desarrollado por la corte internacional de justicia en torno a la “licitud de la amenaza o el uso de armas nucleares por un Estado en un conflicto armado”, como una fuente potencial del derecho consuetudinario y una manifestación de “opinio iuris”, basándose tal acepción en la competencia y autoridad de la Asamblea General de las Naciones Unidas en materia de derecho internacional. Segundo y sirviendo como insumo adicional al punto anterior, se encuentra el contenido particular del tratado, el cual corresponde tanto al desarrollo de los principios presentes en el tratado del 67 como a la reiteración de los mismos, principios que han sido respetados de manera consistente desde su promulgación por todos los Estados (incluso aquellos que no ratificaron el acuerdo de la luna) y que junto con el tratado que los

codificado por primera vez se han consolidado como parte de la costumbre internacional, pudiéndose concluir entonces un respeto general y carácter de costumbre del desarrollo realizado en el acuerdo de luna de los mismos. Finalmente, en apoyo de la naturaleza de costumbre del acuerdo cabe anotar también que, más allá del rechazo inherente en la negativa de ratificar el tratado, no se ha dado por parte de las naciones del mundo, especialmente aquellas como los Estados Unidos, Rusia o China, ninguna manifestación dirigida a rechazar o presentar inconformidad con el contenido del acuerdo, pudiéndose decir incluso que sus actuaciones en el marco del espacio ultraterrestre, la luna y los demás cuerpos celestes, se ha dado de manera consistente con las estipulaciones del acuerdo, sin haberse dado, más allá de la recientemente expedida “US comercial launch act” ninguna conducta dirigida a la apropiación ni del espacio ultraterrestre ni de los recursos presentes en el mismo.

Con base al desarrollo anterior y sin perjuicio de que se dé mayor mérito a las manifestaciones del IISL o a los argumentos esbozados a favor de la vinculatoriedad del acuerdo, es posible concluir de manera general que el tema en cuestión no es pacífico, sin embargo es la percepción última del autor de este documento que para efectos de cualquier iniciativa legislativa a realizarse a futuro ya sea para elaborar el “régimen internacional” anotado en el acuerdo o un esquema normativo nuevo, probablemente sería más favorable partir de la no vinculatoriedad del acuerdo en cuestión.

Haciéndose esta afirmación al tomar en cuenta que si bien el provee insumos útiles y constituye un desarrollo legislativo del derecho espacial, la prohibición amplia y explícita presente en él, representa una base excesivamente hostil para buscar la reconciliación entre la participación de privados en el espacio y la preservación de los principios del derecho del espacio ultraterrestre, que partiendo de la vinculatoriedad efectiva del mismo resultaría o en la imposibilidad de lograr tal reconciliación o en la inevitable modificación del contenido del tratado.

C. U.S COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVNESS ACT

La “U.S Commercial Space Launch competitiveness act” es una norma del ordenamiento interno Norteamericano aprobada por el senado de los Estados Unidos de América el 10 de Noviembre de 2015 y firmada como ley por el presidente Barack Obama el día 25 de Noviembre del mismo año, expedida con la finalidad general de estimular la participación e inversión de actores privados en el espacio ultraterrestre, esta consta de 4 títulos los cuales son: 1. “TITLE 1—SPURRING PRIVATE AEROSPACE COMPETITIVENESS AND ENTREPRENEURSHIP”, 2. “TITLE II—COMMERCIAL REMOTE SENSING”, 3. “TITLE III—OFFICE OF SPACE COMMERCE” y 4. “TITLE IV—SPACE RESOURCE EXPLORATION AND UTILIZATION”, siendo de estos, el título IV el que ha generado mayor polémica y siendo el que está llamado a ser evaluado en el marco del presente trabajo.

De manera genera, el titulo 4 de la ley, tal y como su nombre lo indica está dirigido a regular los medios para la exploración y utilización (entiéndase entre esto la explotación) de recursos naturales en el espacio ultraterrestre, compuesto de 3 secciones, vale la pena hacer un recuento del contenido de cada una de ellas.

La primera sección, titulada “definiciones” consagra la naturaleza de los recursos objeto del acta, no existiendo mayor polémica en torno a su contenido e identificándose los recursos de asteroide⁵, recursos espaciales⁶ y de los individuos denominados ciudadanos norteamericanos⁷.

La segunda sección, denominada “Exploración comercial y recuperación comercial”, consigna los deberes del Estado Norteamericano en el marco de la ley, estipulando que estará llamado, por medio de las agencias federales correspondientes, a facilitar la exploración y recuperación de recursos espaciales por los ciudadanos de los Estados Unidos,

⁵ Aquellos recursos contenidos o encontrados en un asteroide singular.

⁶ Recursos a-bióticos (es decir no biológicos) presentes en el espacio exterior, incluyendo agua y minerales.

⁷ En referencia a lo establecido en la sección 50902 del U.S Code, se identifica como:

- A. Un individuo que es ciudadano de los Estados Unidos
- B. Una entidad organizada o existente bajo las leyes de los Estados Unidos o uno de sus estados; o
- C. Una entidad organizada o existente bajo las leyes de una nación extranjera si su “interés de control” (entiéndase por esto el control efectivo de la entidad, i.e. un accionista con una propiedad superior al 50%) es poseído por un individuo o entidad descrita en las sub-clausulas A o B.

desincentivar barreras gubernamentales al desarrollo de industrias económicamente viables, seguras y estables para la exploración y recuperación comercial de recursos espaciales en maneras consistentes con las obligaciones internacionales de los Estados Unidos y promover, de manera acorde con las obligaciones internacionales de los Estados Unidos y sujeto a la autorización y supervisión del gobierno federal, el derecho de los ciudadanos Norteamericanos de participar en la exploración y recuperación comercial de recursos espaciales, libres de interferencia dañina.

Finalmente, la tercera sección, llamada “Derechos sobre recursos espaciales y de asteroides” consta de dos puntos particulares, primero la consagración efectiva de los derechos de los ciudadanos norteamericanos, citando el artículo en inglés:

“A United States citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource under this chapter shall be entitled to any asteroid resource or space resource obtained, including to possess, own, transport, use, and sell the asteroid resource or space resource obtained in accordance with applicable law, including the international obligations of the United States.”

Cuyo contenido da luz al elemento problemático de la ley, a saber, el permitir de manera efectiva la apropiación comercial de los recursos espaciales (y de asteroides) por parte de los ciudadanos de los Estados Unidos.

El segundo párrafo por su parte, denominado sección 403 del mismo y titulada “Disclaimer of Extraterritorial Sovereignty” consigna, una de las cuestiones más debatidas en el marco de la ley, al contener la negativa explícita por parte de los Estados Unidos de que como nación, por medio de la promulgación de la ley en cuestión, NO está declarando soberanía, derechos exclusivos, propiedad o jurisdicción, sobre ningún cuerpo celeste.

Ahora bien, aunque el contenido de la norma de por sí, especialmente considerando la salvedad propuesta por el congreso Norteamericano al final de este título y las anotaciones realizadas en torno a los deberes internacionales de los Estados Unidos, dan la impresión inicial de que la norma analizada no presenta ningún inconveniente en el marco del derecho

internacional, existen perspectivas encontradas acerca de la misma, sirviendo para efectos de aclarar este debate, referirse a varios autores.

Como primera posición doctrinal en torno a este tema, en favor de la legalidad plena de la norma y coherencia con el derecho internacional, es posible poner de presente el desarrollo, ya citado, del International Institute of Space law, en su “position paper on space resource mining” adoptado por consenso de su junta directa en el año 2015.

En este texto, el instituto evalúa el contenido del título IV ya explorado, tomando como insumo para tal efecto sus manifestaciones de los años 2004 y 2009 frente a la cuestión de la apropiabilidad de la luna, los cuerpos celestes y los recursos presentes en estos donde a su vez desarrolla el contenido del tratado del 67 y el acuerdo del 79. Sobre el primero de ellos aduce que el texto del tratado no ofrece una noción clara sobre si la prohibición de apropiación aplica a los recursos naturales, ni de si la figura de libre uso presente en su artículo 1 permite efectivamente el extraer y consumir recursos no renovables. En torno al acuerdo del 69 por otra parte, como se mencionó anteriormente, concluye de plano que este no es vinculante para aquellos Estados que no lo han ratificado y adicionalmente que este no se ha constituido como parte de la costumbre internacional. Con base a estas consideraciones el instituto procede a presentar sus conclusiones: primero, considerando que frente a la inexistencia de una restricción clara en el tratado del 67 en torno a la extracción de recursos naturales (y la inaplicabilidad del acuerdo del 79), el desarrollo realizado por parte de los Estados Unidos en su Launch act del 2015 puede considerarse como una interpretación posible (y legal) del tratado del 1967 consistente con sus obligaciones dentro del derecho internacional, más sin embargo todavía indeterminada en torno al grado hasta el cual otros Estados estén dispuestos a aceptarla. Segundo, el instituto también considera, que la aceptación o no, dada por otros Estados a la interpretación peculiar de los Estados Unidos será un punto neurálgico al momento de entrar a concebir y desarrollar normas internacionales dirigidas a coordinar y facilitar la exploración y uso del espacio ultraterrestre, incluyendo la extracción de recursos, en beneficio de todas las naciones. (International Institute of Space Law, 2015)

Continuando con los autores que soportan la legalidad de la norma Norteamericana sirve referirse a los autores Tanja Masson-Zwann⁸ y Bob Richards⁹, quienes en su editorial "International Perspectives on Space Resource Rights" publicada en el sitio web "Space News" el 8 de Diciembre de 2015, mantienen de igual manera al instituto internacional de derecho espacial la legalidad de la norma Norteamericana. Del desarrollo de estos autores, se identifican dos argumentos básicos en favor de la norma, encontrándose, por una parte, que la extracción pacífica de recursos autorizada por la "US Space launch act" es plenamente legal al ser equiparable (bajo el principio de acceso y utilización libre presente en el artículo 1 de la constitución del espacio) a la extracción realizada por Estados Unidos y Rusia de material lunar durante los años 60 y 70s y por otra el hecho de que la extracción que pretende el acta opera bajo el mismo principio básico a la extracción de peces en altamar donde el territorio y los recursos no son propiedad ni se encuentran sometidos a la soberanía de ninguna nación, pero donde un particular con intenciones comerciales, adscrito a una nación y actuando bajo sus leyes, puede adquirir la propiedad de aquellos recursos que materialmente extraiga. Fuera de los argumentos sobre la legalidad de la ley también cabe resaltar la forma en la que estos la perciben, identificando en el trabajo del congreso estadounidense, un macro a partir del cual se abre la posibilidad de constituir un nuevo esquema legislativo, que, atendiendo a los deberes de Estado Unidos en el marco del derecho internacional (de manera particular en torno a la responsabilidad que este deviene, al igual que en altamar, sobre las actividades de sus nacionales), sirva para: codificar de manera clara los derechos del sector privado al momento de participar en el espacio ultraterrestre, ofrecer garantías a los actores privados por ende estimulando su inversión y abriendo un espacio para el desarrollo intelectual y tecnológico que un interés mayor en el espacio ultraterrestre, esta inevitablemente llamado a traer. (Masson-Zwan & Richards, 2015)

⁸ Presidente del instituto internacional de derecho espacial y co-fundador del grupo de trabajo Hague para la gobernanza de recursos espaciales.

⁹ Fundador de la universidad internacional del espacio y miembro del grupo de trabajo Hague para la gobernanza de recursos espaciales.

Además de aquellos con posiciones favorables frente a la legalidad del acta Norteamericana, también existen otros autores que toman posiciones “intermedias”, siendo un buen ejemplo de estos, el ya citado Fabio Tronchetti en su artículo “Title VI – Space Resource Exploration and Utilization of the US Commercial Space Launch Competitiveness Act: A Legal and Political Assesment”.

En el marco de este artículo Tronchetti entra a evaluar el contenido de la ley Norteamericana bajo la óptica de su coherencia con el derecho internacional, presentando una variedad de argumentos tanto a favor como en contra de la misma, consolidándose los primeros alrededor de puntos similares a aquellos presentados por los otros autores trabajados (La inexistencia de una prohibición explícita referente a recursos naturales y la No-apropiación de Estados Unidos como estado sobre el territorio en cuestión), pero siendo de mayor importancia hacer énfasis en los segundos, al encontrarse en ellos algunos de los elementos que aunque no contrarios a la normatividad internacional per se, en últimas resultante cuestionables. Ahora bien, el primero de los puntos “negativos” que Tronchetti explora se pone de presente en torno al hecho de que, sin perjuicio a que la interpretación del tratado hecha por los Estados Unidos sea viable, en últimas el tratado mismo tampoco confiere a los estados la facultad de apropiarse de los recursos naturales o asteroides, resultando de esta manera (tomando en cuenta la inexistencia de consenso o reconocimiento internacional en torno al tema de la apropiación privada de recursos), en que interpretación Norteamericana sea cuestionable y la posibilidad de que se presenten interpretaciones igualmente validas pero contrarias, por parte de otros Estados. (Tronchetti, 2016)

Continuando con la cuestión de la interpretación, el segundo argumento de Tronchetti gira nuevamente en torno a la forma en la que deben ser analizados los artículos del tratado, planteando la duda de si la apropiación a gran escala y con fines comerciales a ser realizada por los privados Norteamericanos (por ejemplo la empresa “Space Resources”) resulta consistente con las disposiciones del artículo 1 del tratado del 67 en torno al beneficio para la humanidad que debe resultar de las actividades desarrolladas en el espacio, que si bien, como se estipulo con anterioridad no puede resumirse a una mera “repartición de bienes”,

de igual manera resulta un punto contencioso al momento de evaluar la ley. (Tronchetti, 2016)

Adicional a los puntos relativos a la interpretación del tratado Tronchetti también trae a colisión como punto problemático de la ley, el hecho de que esta carece de cualquier mención a las problemáticas ambientales inherentes a la minería espacial, aduciendo que si bien no es razonable esperar una esquema de protección ambiental comprensivo dentro del marco de la ley, si era necesario mención explícita del deber de no contaminar los cuerpos celestiales, tanto para enfatizar tal deber frente a los operadores privados, como guiar la elaboración subsecuente de documentos (tanto domésticos como internacionales) relativos a la minería espacial. (Tronchetti, 2016)

Tronchetti cierra su cuestionamiento al contenido de la ley planteándose la duda acerca de la autorización y supervisión de las actividades desarrolladas por privados en el espacio. Concretamente este punto, gira en torno a la inexistencia dentro del esquema administrativo federal de una organización facultada de manera apropiada para gestionar, autorizar y regular de manera efectiva las actividades de los operadores privados en el espacio Ultraterrestre, planteando la duda de si el esquema actual de manejo de los lanzamientos de objetos espaciales puede ser modificado para regular de manera apropiada los procesos de minería extraterrestre o si es necesario generar un nuevo esquema regulatorio. Adicionalmente también se plantea la duda de como el organismo hipotético de control propuesto por la ley Norteamericana, lograra regular y supervisar de manera efectiva las actividades realizada por los operadores privados¹⁰ bajo el supuesto de que estas se desempeñaran a gran distancia y por largos periodos de tiempo. (Tronchetti, 2016)

Como consideración final, también merece la pena referirse al breve estudio que hace el autor sobre el contexto político subyacente a la elaboración de la ley, en el cual establece que esta fue desarrollada y elaborada al haber sido expedida, incluso a la luz de la naturaleza incierta de las actividades privadas en el espacio ultraterrestre, de manera unilateral por parte de los Estados Unidos sin consideración alguna por los demás Estados y

¹⁰ Particularmente que estas resulten consistentes con las obligaciones tanto propias como aquellas de los Estados Unidos a nivel internacional.

pudiéndose consolidar, a juicio de Tronchetti, no solo como un riesgo para la estabilidad del derecho del espacio ultraterrestre sino también como una manifestación de falta de transparencia y voluntad de cooperación por parte del gobierno Norteamericano. (Tronchetti, 2016)

Finalmente se encuentran los autores con posiciones opuestas a la legalidad de la US Commercial Space Launch Act, sirviendo como principal referencia de ello (mencionados de manera reiterada en numerosas fuentes) los autores Gbenga Oduntan¹¹ y Ram Jakhu¹². Autores quienes sostienen que el acta en cuestión no solo resulta contraria a las disposiciones de los tratados (particularmente el del 67 y el acuerdo de la luna del 79) sino que resultan riesgosos de manera general para la estabilidad del derecho del espacio Ultraterrestre.

Consolidando el desarrollo de los 2, su posición frente a ley Norteamericana su posición gira fundamentalmente a partir de una interpretación divergente a aquella del gobierno Norteamericano de la normatividad en cuestión, pudiéndose identificar como elementos particulares de tal divergencia, los siguientes:

Primero, la perspectiva del congreso Estadunidense opera en contra del “derecho de los Estados a la exploración científica del espacio y los cuerpos celestes y la prevención de la explotación unilateral y descontrolada de los recursos espaciales”.

Segundo, el acceso indiscriminado por parte de privados puede resultar en la afectación ambiental del espacio sin existir ninguna provisión en la ley para lidiar con tales cuestiones.

Tercero, la disposición del tratado del 67 referente al beneficio común de la humanidad, se viola a partir de la venta de minerales extraídos en el espacio ultraterrestre para Lucro personal.

Cuarto, las disposiciones del acuerdo de la luna prohíben la apropiación y se constituyen como derecho consuetudinario, siendo aplicables a los Estados Unidos.

¹¹ Profesor Senior de derecho internacional en la universidad de Kent y autor del libro “Sovereignty and Jurisdiction in Airspace and Outer Space: Legal Criteria for Spatial Delimitation”

¹² Director asociado del Centro de Investigacion deDerecho Aeronautico y Espacial de la universidad McGill.

Quinto, Al ser un tema de relevancia para todas las naciones la explotación del espacio ultraterrestre esta llamada a ser evaluada por todos los Estados y no decidida unilateralmente por Estados Unidos.

Estos argumentos se presentan de manera sumaria (al ya haberse evaluado los puntos subyacentes a la mayoría de ellos con anterioridad), sin embargo el punto común detrás de todos ellos es fácilmente identificable, Haciéndose presente en que la forma particular en la que la “Commercial Space Launch Act” de los Estados Unidos opera, a partir de su autorización a la apropiación e interpretación de la normatividad vigente, resulta en la vulneración, no solo de las disposiciones normativas puntuales de los tratados del derecho espacial, sino de los principios fundamentales subyacentes al derecho del espacio ultraterrestre. (Plummer, 2015) (Oduntan, 2015)

Llegando finalmente a la conclusión de esta sección, es posible afirmar que en la actualidad existen una variedad de posiciones encontradas en torno a la legalidad y contenido de la recientemente expedida "U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act" con algunos autores avocando su plena legalidad, otros considerándola opuesta al contenido y finalidad del derecho espacial e incluso algunos tomando posiciones medias frente al debate, sin embargo si hay algo que es claro es que esta ley representa una oportunidad única para el desarrollo del derecho Ultraterrestre, al haber traído por primera vez al escenario global una verdadera propuesta, con las deficiencias que pueda tener, para regular el tema de la extracción de recursos naturales en el espacio ultraterrestre el cual sin duda cobrara cada vez más importancia con la creciente escases que se hace presente en la actualidad.

4. Propuestas

Como ya se ha ilustrado ampliamente en el análisis de los referentes jurídicos evaluados hasta el momento, sin perjuicio de las pautas útiles que pueda ofrecer la ley Norteamericana, la extracción de recursos naturales en el espacio ultraterrestre es un tema que está lejos de gozar de un esquema legislativo claro o suficiente, es por tal razón que la presente sección, atendiendo a la posibilidad de que en un futuro cercano se dé la elaboración del denominado “Régimen internacional” presente en el tratado de la luna o cualquier otra

iniciativa legislativa de índole internacional, estará dirigida a dilucidar y presentar propuestas sobre algunos de los puntos que el autor de este documento considera serán de mayor relevancia al momento de elaborar tal normatividad.

A saber los puntos principales que enmarcara esta propuesta corresponden a: el escenario y la forma en la que debe darse el debate en cuestión, el alcance de la figura de “recursos naturales”, el establecimiento de un ente de control y la adopción de un régimen de responsabilidad estatal.

Antes de entrar a desarrollar de manera puntual los elementos que entrarían a formar parte de un eventual debate legislativo, vale hablar por un momento el punto de la forma y el escenario en la que se debe desarrollar dicha discusión, atendiendo a las críticas presentadas tanto por Tronchetti, Oduntan y Jakhu como muchos otros autores. De manera específica el punto que se quiere dar a entender en este espacio, más que una propuesta propiamente dicha, es que la forma particular en la que los Estados Unidos expidió su Space Launch Act, si bien no constituye (desde las perspectivas de varios autores, incluyendo el autor de este documento) una violación directa de las disposiciones presentes en la normatividad internacional, tampoco responde de manera adecuada al escenario global en el cual se desenvuelve el presente debate.

Esta afirmación se basa en el hecho de que el derecho del Espacio Ultraterrestre, particularmente cuando concierne un tema de tal importancia como el manejo de recursos naturales, ha sido históricamente y continúa siendo un campo del derecho desarrollado en el ámbito internacional mediante la cooperación y discusión de las naciones del mundo. Bajo esta consideración, como anota Tronchetti, no resulta coherente la expedición unilateral por un Estado de una norma llamada a afectar directamente un espacio que se conforma como “res comunis”, existiendo incluso una alta posibilidad de que frente a tal situación otros Estados no estén dispuestos a aceptar el contenido de la norma o busquen expedir de manera igualmente unilateral sus propios esquemas legales, ambas situaciones que pondrían el **Consenso**¹³ en el que se basan los tratados pertinentes y el derecho del espacio

¹³ Siendo útil para definir este concepto el desarrollo hecho por Isabela María Franco Mogollon en su artículo “Consenso, confianza y cooperación en el derecho del espacio ultraterrestre” donde lo identifica como el reconocimiento de la

ultraterrestre en sí, en gran riesgo. Lo anterior deriva esencialmente en que más allá de lo que ha de discutirse en una eventual “asamblea legislativa” (por así denominarla) es necesario que todos los Estados que participen en ella lo hagan de manera transparente, con respeto a los principios en los que se fundamente el derecho del espacio Ultraterrestre y atendiendo no solo a sus propios intereses sino también a aquellos de la humanidad como especie. Como consideración adicional para el debate que ha de realizarse se encuentra la necesidad de que este se realice atendiendo a los principios del derecho del espacio ultraterrestre, no solo en respeto a la tradición y finalidad concreta a partir de la cual este fue concebido, sino también en aras de que resulte consistente, en la medida de lo posible, con el resto de la legislación existente. (Franco, 2014)

Partiendo de las consideraciones presentadas en torno a la forma en la que cualquier debate potencial debe ser realizado y entrando en materia, se encuentra el primer punto a analizar, concerniendo de manera puntual el alcance conceptual de la figura de recursos naturales. Esta primera propuesta se presenta en respuesta al hecho de que tal y como evidencia tanto la ley Norteamericana (en el marco de las definiciones citadas anteriormente) como la doctrina de muchos de los autores sobre el tema, el manejo de este concepto se realiza de una manera bastante simplista, aparentemente apelando a la definición “común” (de diccionario) o de manera excesivamente restrictiva, situación que resulta, a juicio del autor de este documento, en una visión incompleta (mas no inherentemente errónea) del termino y carente de consistencia con otros estamentos del derecho del espacio ultraterrestre, dándose la necesidad de que cualquier iniciativa legislativa que haya de realizarse adopte una definición algo más comprensiva del término. Buscando ofrecer insumos para la realización de tal labor, es posible aducir que una definición “ideal” del término “recursos naturales” en el marco del espacio ultraterrestre esta llamada a contener 3 elementos básicos, primero una acepción clara de que es de manera general un recurso natural, en otras palabras una “definición de diccionario” **especifica** del término, segundo la identificación e inclusión efectiva de todos los elementos del espacio ultraterrestre que comprenden recursos naturales, puntualmente aquellos correspondientes a las posiciones

necesidad de llegar a un acuerdo por parte de los estados en torno a un asunto específico, pudiéndose configurar este mediante la simple no-oposición a aquello que se acuerda.

orbitales y radio frecuencias y tercero la posibilidad de incluir en el marco de dicha definición, cualquier elemento “nuevo” que puede presentarse en el marco de la exploración espacial que sin duda ha de realizarse.

Elaborando cada uno de los puntos mencionados, el primero de ellos que se pone de presente, radica sencillamente en el establecimiento de una definición básica que sirva como base para el desarrollo del concepto en cuestión al no ponerse de presente ni en los tratados del espacio ni en la normatividad Norteamericana evaluada una verdadera mención de a que se refiere de manera específica el concepto. Bajo esta consideración, una primera definición útil para ilustrar el alcance del concepto es aquella desarrollada por el autor Español José Antonio Arenas Muñoz en su “DICCIONARIO TECNICO Y JURIDICO DEL MEDIO AMBIENTE” donde concibe los recursos naturales como *“todos aquellos bienes que pueden ser obtenidos directamente de la naturaleza y que como tales, o tras sufrir un proceso de transformación, sirven para satisfacer necesidades humanas”* de la cual solo vale la pena precisar en torno al concepto de “necesidades humanas” que estas exceden la esfera de lo puramente biológico, estando llamadas a cubrir, por ejemplo, los requerimientos de la industria o los sistemas de telecomunicaciones. (Arenas, 2000)

El segundo punto, íntimamente relacionado con el comentario de los sistemas de telecomunicaciones que se acaba de realizar radica en torno a la cuestión de que los recursos naturales en el espacio ultraterrestre no se limitan únicamente a elementos “materiales” como minerales o agua, sino que también cubren otros elementos de los cuales aunque no se puede hacer una apropiación propiamente dicha, son susceptibles a ser **usados** por parte de la especie humana¹⁴ y que aunque han sido objeto de diferentes esquemas regulatorios en el marco del derecho del espacio Ultraterrestre, nunca han sido incluidos en el marco de una definición formal de “recursos naturales”, al punto de que la norma Norteamericana en sí misma no se refiere siquiera a ellos.

Por último, lo que concierne a los elementos “nuevos” que puedan hacerse presentes en el marco de la exploración espacial radica sencillamente en el hecho de que al tener la

¹⁴ Incluyéndose dentro de estos las *“orbitas, rayos solares y frecuencias radioeléctricas”* entre muchos otros. (De man, 2010)

humanidad un conocimiento, en el mejor de los casos, supremamente limitado del cosmos y el contenido de este, es necesario que cualquier definición que se plantee en el marco de un eventual tratado o acuerdo, sea de naturaleza abierta pudiéndose enmarcar dentro de la misma nuevos descubrimientos que, posiblemente no resulten clasificables dentro de las mismas categorías a aquellos actualmente reconocidos.

A partir de las consideraciones anotadas en los 3 puntos que se acaban de presentar, se hace posible establecer que una definición de recursos naturales espaciales, en el marco de un régimen legislativo internacional dirigido a regular su manejo y extracción, sería la siguiente: *Son recursos naturales todos aquellos bienes materiales, fenómenos naturales o espacios que como tales o tras ser sometidos a un proceso de transformación, extracción o utilización, sirven para la satisfacción de las necesidades de la humanidad o el desarrollo de cualquier actividad de la misma.* Lográndose enmarcar en esta la noción de recursos naturales en un sentido amplio, correspondiendo tanto a bienes materiales claramente identificables y apropiables como a aquellos de carácter más “efímero” de los cuales solo es posible hacer uso y dirigidos a la satisfacción de las necesidades tanto de nuestra especie como de las actividades que esta desarrolla o pueda llegar a desarrollar.

El tercer elemento a ser analizado dentro de la presente sección se da en la necesidad existente de que en el marco de las discusiones que han de llegar a darse, se de la creación efectiva de un ente de control dotado de las herramientas suficientes para supervisar y regular las actividades que desempeñen tanto los Estados como sus particulares. Siendo requisitos esenciales de la misma, a juicio del autor de este documento, que sea de carácter internacional (sin perjuicio de que entidades locales, como aquellas propuestas en la ley Norteamericana también puedan tener su lugar) y este dotada de la capacidad para gestionar las condiciones, forma y espacio en el cual se dé la extracción de los recursos naturales en cuestión. Concretando la propuesta de organización que se acaba de presentar hay varias consideraciones que es necesario realizar:

Sobre la naturaleza internacional de la organización, más allá de que tal condición sería un resultado más o menos obvio de su inceptión en un escenario de discusión internacional, se hace presente ya un precedente útil en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

encargada de gestionar las frecuencias del espectro radio eléctricas. Entidad cuyos esquemas de gestión en sí mismos ya ofrecen valiosos referentes para una eventual organización de recursos internacionales, sirviendo resaltar de ellas la forma particular en la que se hace manejo de las posiciones orbitales donde incluso al ser los verdaderos usuarios de ellas operadores privados, la gestión y acceso (junto con la responsabilidad) se hace por medio de las naciones y donde el uso de los recursos en cuestión se realiza a partir de la asignación y bajo el control de esta entidad.

En desarrollo de sus facultades para regular la forma particular de la extracción realizada por particulares, adicionando a las prácticas de la UTI mencionadas, se encontraría también la cuestión de la gestión ambiental, ampliamente cuestionada en el marco de la US Commercial Space Launch act por varios autores. Cuestión que podría ser regulada por la entidad hipotética propuesta mediante la imposición de una especie de “código ambiental”, que de manera similar a sus equivalentes nacionales (siendo un posible ejemplo el código de minas Colombiano) estaría llamado a establecer las precauciones y estudios ambientales (obviamente acordes al recurso particular que ha de ser explotado) que cada operador estaría obligado a tomar al momento de buscar explotar cualquier recurso espacial. Complementariamente, el ente hipotético en cuestión también estaría encargado de consolidar un esquema sancionatorio apropiado, cuyas disposiciones podrían recaer tanto sobre los Estados a los cuales se encuentran adscritos los particulares, como sobre estos en sí mismos.

Sintetizando lo anterior y sirviendo como una expresión de los propósitos inmanentes a esta propuesta, la entidad hipotética en cuestión, que denominaremos tentativamente “Unión para la Gestión de recursos espaciales” (UGE), estaría dirigida esencialmente a materializar los principios del derecho del espacio ultraterrestre y armonizarlos con la posibilidad de un esquema de explotación privada de recursos naturales. Para tal efecto la UGE se consolidaría como el resultado de la discusión y consenso de las naciones, sirviendo como un regulador imparcial de las actividades de los Estados y sus ciudadanos (en una acepción amplia del término), que por medio de un sistema de asignación similar a aquel utilizado

por la UIT¹⁵, el establecimiento de sistemas como el denominado “código ambiental” o de un sistema de impuestos¹⁶, podría de manera razonable conciliar las necesidades de los operadores privados que buscan acceder al espacio, las disposiciones generales de la US Commercial Space Launch Act¹⁷ y la necesidad inmanente de preservar la integridad de los principios del derecho del Espacio Ultraterrestre. Concluyendo esta sección es claro que la presente propuesta no pretende en ningún momento ser exhaustiva y la verdadera implementación de una organización de esta índole implicaría una serie de problemáticas prácticas y conceptuales que no son tratadas en este texto, más sin embargo no resulta insensato aducir que constituye una buena base para cualquier proceso legislativo que eventualmente llegue a realizarse, recopilando algunas de las formas mediante las cuales es posible conciliar los principios de no apropiación y cooperación, junto con el beneficio para la humanidad, que se han hecho presentes tradicionalmente en el derecho del espacio ultraterrestre, con la necesidad de permitir la participación privada en el proceso de exploración y explotación del espacio exterior.

Entrando al último punto de esta sección, referente a la creación de un régimen de responsabilidad estatal en torno a la explotación de recursos naturales por parte sus ciudadanos, este se propone atendiendo a la necesidad existente, desde la perspectiva del autor de este documento, de constituir un esquema de responsabilidad que primero, sea común a todas las naciones (y por extensión a todos los operadores privados) y por ende atienda al principio de igualdad y segundo no requiera para su aplicación la necesidad de tener que recurrir al ordenamiento interno de las diferentes naciones. Ahora bien, entrando a desarrollar la propuesta en sí misma, esta consistiría en la creación de un sistema de registro para los operadores privados que deseen acceder al espacio ultraterrestre con la

¹⁵ En el sentido de que podría implementarse un sistema en el cual la única forma en la cual un operador privado podría entrar a explotar un recurso natural, de manera similar a las concesiones mineras, sería mediante la autorización y bajo las condiciones establecidas por esta entidad, las cuales fuera de lo referente a los aspectos ambientales podrían incluso, por ejemplo, incluir limitaciones sobre la cantidad de material extraído y el periodo durante el cual podría realizarse esta explotación y utilizando un esquema de responsabilidad basado en las naciones más que en el particular.

¹⁶ Sistema que, atendiendo al interés común de la humanidad presente en tratado del 67, podría imponer un impuesto sobre los recursos extraídos, o simplemente gravar la actividad de explotarlos en sí misma, cuyos dividendos podrían ser reinvertidos en entidades de investigación o incluso en organizaciones de carácter humanitario.

¹⁷ Pudiéndose hacer uso de un esquema similar a aquel de la ley del mar, permitiendo la propiedad de los recursos extraídos en sí mismos más no del espacio ni el medio del cual se realiza su extracción y atendiendo a las condiciones particulares ya anotadas.

finalidad de extraer recursos naturales. Este registro estaría a cargo de la UGE o cualquier otra entidad que se considerara pertinente y capacitada para la labor y operaría a partir de una mecánica de inscripción estatal, en la cual el privado interesado presentaría una petición a las autoridades correspondientes de su nación (las cuales probablemente dependerían de la estructura estatal y legislación interna de cada Estado¹⁸) a partir de la cual esta autoridad, dentro de su sana crítica, valoraría la petición y realizaría la inscripción o no del solicitante en el registro, aceptando para sí (para el Estado), responsabilidad general¹⁹, frente a la comunidad internacional²⁰, por las conductas desarrolladas²¹ en el espacio ultraterrestre por su inscrito. Funcionalmente, más allá de lo desarrollado al comienzo de esta sección, lo que se buscaría con este registro sería consolidar un régimen de manejo que, manteniendo el paradigma general del derecho del espacio ultraterrestre como un derecho de naciones²², ofreciera a las naciones cierto grado de discrecionalidad y autonomía al momento de tener que tomar responsabilidad por las conductas de sus nacionales.

Buscando dar conclusión a esta sección es posible que aunque las propuestas presentadas en ella están lejos de ser comprensivas o perfectas y existen en adición a ellas muchos otros elementos que deben ser tomados al momento de evaluar el contenido del tratado hipotético que se propone, en últimas es la posición del autor de este documento, que constituyen una buena base para manejar algunos de los puntos neurálgicos que sin duda se encontrarán en discusión al momento de convocarse tal asamblea, ofreciendo un marco que más que simplemente buscar facilitar el acceso de los operadores privados al espacio ultraterrestre, como lo hace la ley Norteamericana, busca en últimas conciliar tal iniciativa con el paradigma y los principios del derecho del espacio ultraterrestre, logrando una solución efectiva con el mínimo de afectación a las normas y tratados que en algún momento, vieron al hombre tomar su primer gran paso en la luna.

¹⁸ Siendo necesaria la imposición de un deber para los estados parte del tratado hipotético de crear dichas autoridades.

¹⁹ Sirviendo como referencia para el alcance y naturaleza de tal responsabilidad el desarrollo presente en el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales del 29 de marzo de 1972.

²⁰ Sin perjuicio de las sanciones internas que cada estado considere pertinentes.

²¹ Específicamente aquellas pertinentes a la explotación de recursos naturales: extracción, transporte, distribución, etc.

²² Evitando de esta los problemas inherentes a que una serie de actores privados entren intempestivamente a un campo del derecho en el cual la mayoría de tratados y disposiciones existentes no fueron pensados para manejarlos.

5. Conclusiones

Llegando al final de este documento, puede aducirse a manera de conclusión que el derecho del espacio ultraterrestre se encuentra actualmente en una encrucijada, enfrentándose a un mundo cambiante y azotado por la creciente escasez de recursos naturales, es la responsabilidad de las naciones decidir sobre cuál es la forma en la cual los habitantes de nuestro planeta están llamados a acceder a la tierra prometida del espacio ultraterrestre y a los aparentemente infinitos recursos que se hacen presentes en ella. Los Estados Unidos trajeron la problemática al escenario global con la expedición de su polémica “US COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVENESS ACT” y fue tan solo a través del análisis de la legalidad y coherencia de la misma, que se puso de presente el punto hasta el cual el sistema normativo existente hasta ese momento era inadecuado para verdaderamente regular la extracción de recursos naturales por operadores privados y es de esta manera en la que se abre el espacio para la convocatoria de una asamblea legislativa en torno al tema, llámese “régimen internacional” del que trata el acuerdo de la luna o cualquier otro nombre, será el resultado de esta asamblea el encargado de decidir cómo marchara hacia adelante la conquista del espacio, en la cual, se espera, serán tomados en cuenta los puntos y sugerencias que se presentan en este trabajo, buscándose no solo el desarrollo de un régimen efectivo practica sino también que de manera coherente y en respeto de los principios que conforman la base del espacio ultraterrestre y que al momento de su inepción, hace más de 50 años, vieron el espacio ultraterrestre, no como una extensión de los conflictos que durante milenios han plagado a nuestra especie, sino más bien como un lugar para empezar de nuevo, dejar a un lado nuestras diferencias y como una sola gran comunidad, aventurarnos a lo desconocido.

Bibliografía

LITERATURA:

- Arenas, J. A. (2000). *DICCIONARIO TECNICO Y JURIDICO DEL MEDIO AMBIENTE* . Madrid: S.A. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA.
- Christol, C. Q. (1980). International Space Law and the Use Of Space Resources: Solar Energy. *Revue belge de droit international*, 29-52.
- COSPAR. (2016). *About COSPAR*. Retrieved from <http://cospar2018.org/cospar-committees/cospar/>
- De Man, P. (2010). The exploitation of outer space and celestial bodies- A functional solution to the natural resource challenge. Leuven Centre For Global Governance Studies
- Doyle, S. E. (2010). *Nandasiri Jasentuliyana Keynote Address on Space Law*. Retrieved from A CONCISE HISTORY OF SPACE LAW : <http://www.iislweb.org/docs/2010keynote.pdf>
- Franco, I. M. (2014). Consenso, confianza y cooperación en el derecho del espacio ultraterrestre. *Revista de derecho comunicaciones y nuevas tecnologías*, 3-29.
- International Institute of Space Law. (2015, December 20). *POSITION PAPER ON SPACE RESOURCE MINING*. Retrieved from <http://www.iislweb.org/docs/SpaceResourceMining.pdf>
- Masson-Zwan, T., & Richards, B. (2015, Diciembre 8). International Perspectives on Space Resource Rights. *Space News*.
- Oduntan, G. (2015, noviembre 25). Who owns space? US asteroid-mining act is dangerous and potentially illegal. *The Conversation*, pp. <http://theconversation.com/who-owns-space-us-asteroid-mining-act-is-dangerous-and-potentially-illegal-51073>.
- Plummer, Q. (2015, Noviembre 30). New US Asteroid Mining Law Could Violate International Space Treaty. *TECH NEWS WORLD*, p. <http://www.technewsworld.com/story/82806.html>.
- Tronchetti, F. (2009). *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: A Proposal for a Legal Regime*. Boston: Martinus Nijhoff Publishers.
- Tronchetti, F. (2016). Title IV Space Resource Exploration and Utilization of the US Commercial Space Launch Competitiveness Act: A Legal and Political Assesmente. *Journal of Air and Space Law*, 143-156.

UNOOSA. (2016). *COPUOS History*. Retrieved from
<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/history.html>

REFERENTES JURIDICOS

U.S COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVENESS ACT

ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA LUNA Y EN LOS CUERPOS CELESTES DE 1979

TRATADO SOBRE LOS PRINCIPIOS QUE DEBEN REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA EXPLORACION Y UTILIZACION DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE, INCLUSO LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES de 1967.

CONSTITUCION DE LA UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONVENIO DE LA UNION INTERNACIONAL DE COMUNICACIONES

CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR