

LA EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES EN LA LUNA Y EN OTROS CUERPOS CELESTES POR PARTE DE ESTADOS Y ENTIDADES PRIVADAS EN EL DERECHO INTERNACIONAL ULTRATERRESTRE*

GIANNI VITTORIO PINZAN**

Resumen: El presente trabajo se propone ahondar en una temática novedosa para el derecho internacional como lo es la explotación de recursos naturales por fuera del planeta Tierra, esto es, en astros tales como la Luna, Marte, asteroides y cometas, principalmente; una actividad que solo recientemente ha comenzado a sonar como un hecho factible cada vez más cercano de acontecer gracias al avance tecnológico mundial. Sin embargo, esta se presenta también como una posible práctica descontrolada y desregulada por parte de entes privados y Estados particulares, guiados por el propio lucro, en desmedro de los principios de cooperación internacional y de no ejercicio de la soberanía en el espacio (que han caracterizado hasta el momento al denominado derecho espacial), como así también en perjuicio del ecosistema de nuestro sistema solar y del bienestar de las generaciones venideras. Ante este apartamiento del fin explorador y científico que hasta al momento ha regido a la actividad humana en el espacio exterior, el objetivo de este ensayo es el de encontrar en el derecho internacional vigente una barrera a dicho ejercicio carente de límites. De este modo, se analizarán las diversas fuentes del derecho, tanto las "formales" como aquellas que no son consideradas como tales, comparando brevemente a esta naciente ramificación del derecho con otras que por su objeto conllevan cierta similitud, para así encontrar en ellas y en su conjunción una prohibición o, al menos, una limitación a la prác-

* Recepción del original: 17/07/2021. Aceptación: 02/09/2021.

** Estudiante de derecho en la UBA. Agradezco a la Dra. Meza y al cuerpo docente de su comisión de "Fuentes del Derecho Internacional" por alentar a las/os estudiantes a incursionar en la investigación científica del derecho, a Juan C. Balerdi y a toda la comisión D'Auria-Balerdi de "Teoría del Estado", al Lic. Mariano Ribas y al Planetario Galileo Galilei por divulgar conocimiento científico relativo a la astronomía y a mi madre.

tica extractivista privada en cuerpos celestes, destacando a su vez la necesidad de estipular nuevos acuerdos para alcanzar mayor claridad en la materia.

Palabras clave: recursos — extractivismo — espacio ultraterrestre — fuentes del derecho internacional — cooperación internacional

Abstract: The present paper proposes to get deep into a new topic for International Law: the exploitation of natural resources in celestial bodies such as the Moon, Mars, asteroids and comets, *inter alia*; an activity that has only recently begun to sound like a feasible event closer to happen, thanks to the global technological advancements. However, it is also presented as a possible uncontrolled and deregulated practice by private entities and States, guided by their own profit, in detriment of the principles of international cooperation and the non-exercise of sovereignty in space (which have characterized, so far, the so-called “space law”), as well as in harm of the ecosystem of our solar system and the well-being of future generations. With this separation from the exploratory and scientific purposes that until now had governed human activity in outer space, the objective of this essay is to find in current international law a barrier to this exercise without limits. In this way, the various sources of law will be analysed, both the “formal” and those that are not considered as such, comparing briefly this new-born branch of law with others that, due to their object of regulation, carry a certain similarity, in order to find in them and in their conjunction a prohibition or, at least, a limitation to this particular extractivist practice in celestial bodies, highlighting as well the need to stipulate new agreements to achieve greater clarity on the matter.

Keywords: resources — extractivism — outer space — sources of international law — international cooperation

I. INTRODUCCIÓN

Nos encontramos ante tiempos de cambios vertiginosos en diversas esferas de una sociedad mundial caracterizada por el desarrollo desigual. Es así que, con deudas sociales y crisis crónicas por resolver, la humanidad se planea la primera visita tripulada a Marte, por citar un ejemplo. Uno de estos cambios, que sonaba lejano e incluso propio de la ciencia ficción, está empezando a dar sus primeros pasos. Si bien el asomo del ser humano por el espacio ultraterrestre data de mediados del siglo XX (recordando la sonda soviética Sputnik orbitando la tierra en 1957 o la bota

de Neil Armstrong pisando la polvorienta superficie lunar en 1969, entre otros sucesos), de la mano de avances tecnológicos y de nuevas opiniones en la geopolítica de los tiempos que corren, avanza aquello que la comunidad internacional intuyó que comenzaría en algún momento de la historia humana: la posibilidad de explotar comercialmente recursos naturales en nuestro satélite natural (la Luna) e, incluso, en otros cuerpos celestes.

Se podría señalar *prima facie* como principal actor en esta naciente carrera comercial hacia el cosmos a los Estados Unidos. En su momento los "vientos políticos" trajeron a la administración de la Casa Blanca a una figura que, ya sea por pura demagogia en su afán de hacer a *America* (entiéndase Estados Unidos) *great again*, previó junto a su partido y la elite económica que lo sustentaba una chance de impartir lecciones de libre mercado en el espacio exterior. Sin embargo, hay que resaltar que se trata una idea que se viene gestando desde hace mucho más tiempo, a pesar de que últimamente haya tenido sus mayores explicitaciones con la creciente participación de empresas privadas en la exploración espacial (con la compañía *Space X*, del polémico Elon Musk, como abanderada) o con la conformación de una nueva fuerza armada estadounidense, la "Fuerza Espacial" (ya que, en palabras de Trump, "El espacio es el nuevo dominio de la lucha bélica mundial"),¹ esto último esencialmente preocupante para la paz internacional. En efecto, cabe señalar el *U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act* dictado por el Congreso estadounidense en 2015 bajo la administración Obama (ley que se verá con mayor detalle más adelante), demostrándose así que la política comercial espacial del gobierno estadounidense viene gestándose con tiempo. Aun así, a pesar de que las palabras precedentes estuvieron enfocadas en la actuación del Estado norteamericano, resulta clave soslayar que no es este el único que presenta intereses en la explotación de recursos ultraterrestres, y son varios los gobiernos que ya muestran deseos de emprender medidas similares en su normativa interna (por ejemplo, Luxemburgo). Podemos afirmar que este interés que comprende a varios países (y/o a determinadas elites económicas) viene originándose desde hace más de cuatro décadas, como analizaremos posteriormente.

No obstante, la materia (por su raigambre internacional) no puede simplemente circunscribirse a la legislación interna de ningún país. Si el

1. The Guardian, "Donald Trump officially launches US space force", párr. 4, 21/12/2019.

gobierno estadounidense, o el que fuere, pretende alcanzar su meta, ha de lograr (cierto) consenso en la comunidad internacional. Al fin y al cabo, hay un derecho internacional ultraterrestre que la generación del siglo pasado constituyó de forma introductoria, edificada sobre el uso con fines pacíficos y la cooperación internacional. No sorprende que, por fuera de las vías comunes de diálogo internacional, el gobierno estadounidense busque conformar acuerdos bilaterales y multilaterales con el fin de consagrar una práctica jurídica que devenga en derecho consuetudinario. En esta línea, es imposible eludir la reciente consagración de los Acuerdos Artemisa (nombrados a raíz del programa lunar que buscará desplegar los Estados Unidos en el 2024), el cual estará bajo examen en este trabajo por constituir un tratado cuyo esencial fin es abrir las puertas a la explotación privada internacional, bajo el rótulo de actividades “sustentables”.

A lo largo de este estudio se intentará analizar el *corpus* jurídico del así llamado “derecho espacial”, haciendo en un principio hincapié en las llamadas fuentes formales del derecho internacional, estipuladas en el art. 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia (tratados, costumbre internacional y principios generales del derecho), pero sin dejar de examinar las denominadas (por cierta doctrina) “fuentes modernas” de esta rama del derecho. Este análisis buscará encontrar en el mencionado derecho internacional vigente la existencia de una prohibición a la explotación de recursos lunares y de otros cuerpos celestes por parte de particulares (ya sean sujetos privados o públicos) en detrimento del bien común internacional o, por lo contrario, si esta práctica puede considerarse permitida y, en tal caso, bajo qué condiciones o requisitos. Además, serán analizadas la jurisprudencia y la doctrina internacional con el fin de clarificar la interpretación de las antedichas fuentes de derecho y, por último, se realizará un breve parangón con otras ramas del derecho internacional que presentan cierta semejanza en su regulación.

II. BREVE HISTORIA DE LA ACTIVIDAD ESPACIAL

El derecho no es algo estático, dado como tal por un ente metafísico o por una norma natural y uniforme que preexiste al hombre. Es fruto de determinadas circunstancias históricas que configuran las bases que lo condicionan y lo moldean con el devenir de las distintas generaciones y sus diversas necesidades, principios y valores. Por ello, en lo que respecta

a este trabajo, es preciso resaltar que la presencia humana en el espacio ultraterrestre surge en medio de un contexto bélico. Si bien sería el Cohete V2 del régimen nazi el primer vehículo en realizar un vuelo suborbital, el hecho desencadenante de la conocida carrera armamentística (que considerara al espacio como un medio de ataque) se daría esencialmente por los ataques estadounidenses con bombas atómicas contra el cuasi derrotado Imperio Japonés. Esta demostración de poder nuclear puso en alerta a todo el mundo, especialmente a la otra potencia mundial de la posguerra: la Unión Soviética. Comenzaría, en el marco de la Guerra Fría, una carrera por la conquista del espacio ultraterrestre que tendría en vilo a toda la comunidad internacional. Como fue esbozado, el acontecimiento que daría inicio oficial a la carrera espacial sería el lanzamiento del primer satélite artificial, el Sputnik, por parte de la URSS en 1957, seguido, pocos meses después, por el Sputnik II (tripulada por la recordada perra Laika). La falta de regulación de la actividad espacial en la época disparó la alarma en la ONU, que no podía concebir una disputa bélica con armas de destrucción masiva en el espacio ultraterrestre. Es así como en 1959, la Asamblea General creó la Comisión de Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS, por sus siglas en inglés) y sus dos subcomités (uno científico y técnico y uno legal) con el fin de "dirigir la exploración del uso espacial en pro de beneficios para toda la humanidad, procurando la paz, la seguridad y el desarrollo".² Su rol será esencial en la codificación y el impulso del desarrollo progresivo de esta naciente rama del derecho internacional, como se detallará con posterioridad. La sanción en 1967 del "Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes", que será examinado minuciosamente, sentaría en las bases de la exploración espacial los principios del uso pacífico, de no apropiación y de la cooperación internacional.

Detallado los inicios de la actividad espacial, es práctico (al fin de entender la situación actual) dividir y caracterizar las subsiguientes etapas o "eras" del rol humano en el espacio ultraterrestre.³ En esencia, se parte de una carrera entre dos potencias en busca de prestigio político, donde el interés económico o al menos la rentabilidad (en términos nominales) de

2. SPATARO GARCÉS, "El Concepto de 'Estado de explotación...'", p. 15.

3. SPATARO GARCÉS, "El Concepto de 'Estado de explotación...'", p. 15.

su accionar carecía de importancia. En una segunda etapa de "inocencia comercial" (a partir de la década de 1960), cobrarían mayor protagonismo las organizaciones intergubernamentales en función del lanzamiento de los primeros satélites comerciales (tales como la *International Telecommunications Satellite Corporation*). Las empresas privadas tenían aún un rol indirecto y secundario, como contratistas directos de los Estados, para fabricar y vender a estos sus productos. Sería recién en la década de los '80 cuando las entidades privadas asumen una mayor preponderancia, principalmente por el mencionado desarrollo del mercado de las telecomunicaciones satelitales, pero también por el inicio del fin de la Guerra Fría:

"Al dejar de buscar posicionamiento político mediante la conquista espacial y habiendo percibido los beneficios comerciales que el mismo representa, los Estados vuelcan su atención a las ganancias económicas susceptibles de ser obtenidas mediante la explotación comercial".⁴

En una última etapa, la actual, podemos vislumbrar una reducción de los presupuestos estatales en materia espacial, en conjunto con el fin de la prestación de ciertas actividades (por ejemplo, la discontinuación de prestación de servicios de transporte espacial por parte de la NASA desde 2011, recién retomada en 2020) que llamó la atención de varias compañías y que configuró un pujante mercado en el cual la NASA y las otras agencias espaciales pasaron a ser clientes de sus servicios.

III. EL ATRACTIVO DE LOS RECURSOS NATURALES LUNARES Y DE OTROS CUERPOS CELESTES Y SUS POSIBLES CONSECUENCIAS

Pero ¿qué hay de llamativo en la minería espacial? ¿Qué la hace "rentable"? Los continuos descubrimientos científicos develan un creciente número de recursos naturales en diversos cuerpos celestes, siendo especialmente interesantes (por su proximidad a la Tierra) aquellos presentes en la Luna y en los asteroides que forman parte del cinturón más próximo (localizado entre Marte y Júpiter). Las empresas privadas, dedicadas hasta el momento a

4. SPATARO GARCÉS, "El Concepto de 'Estado de explotación...'", p. 20.

la prestación de servicios de lanzamientos y a la puesta en órbita de satélites comerciales, ven en ello un negocio difícil de desaprovechar.

La Luna, por su parte, podría llegar a contar con considerables cantidades de metales, como hierro y titanio, según estudios recientes de NASA.⁵ A esto se suma la posible presencia de Helio-3, un elemento que podría utilizarse para el funcionamiento de centrales de fusión nuclear en la producción de electricidad. Sin embargo, como sostiene Ian Crawford, profesor de ciencias planetarias y astrobiología:

“Gran parte del enfoque a corto plazo no consiste en la idea de que podríamos extraer de la luna cosas que necesitamos en la Tierra, sino más bien, que extraeríamos de la luna las cosas que podríamos querer usar en la luna, en el contexto de futura exploración espacial”.⁶

En efecto, aún no es económicamente factible la extracción minera para uso en la Tierra, sino más bien para el establecimiento de futuros asentamientos con fines científicos. En este sentido, cobra especial relevancia el reciente descubrimiento de agua en la superficie visible lunar,⁷ llamado por algunos el “petróleo del espacio”, que ayude a autoabastecerse a las eventuales colonias, con la disminución drástica de los costos de la actividad exploradora.

El otro caso posible de explotación se encuentra en los asteroides más próximos a la Tierra. La riqueza en variados tipos de minerales, especialmente los pertenecientes a los grupos de platino (e incluso algunos imposibles de obtener en la tierra), hacen económicamente atractiva la actividad minera (aunque el agua siga siendo, esencialmente, el principal elemento añorado por los motivos mencionados en el párrafo anterior). La tecnología actual está cada vez más cerca de tal fin, especulándose que la actividad como tal podría comenzar en los próximos 10 años, en lo que algunos llaman el negocio de los próximos “trillonarios”.⁸ Pero esta nueva “fiebre del

5. NASA, “Radar Points to Moon Being More Metallic Than Researchers Thought”, 01/07/2020.

6. DW, “Mining the moon: Earth’s back-up plan?”, 02/02/2018.

7. BBC News Mundo, “Agua en la Luna: la NASA...”, 26/10/2020.

8. BGR, “Asteroid mining will produce the world’s first trillionaire, according to Goldman Sachs”, 23/04/2018.

oro" puede ser nociva no solo para el sistema solar como tal, sino también para las futuras generaciones. Un estudio reciente por parte del astrofísico Martin Elvis y el filósofo Tony Milligan estipula un hipotético límite a la explotación humana, consistente de tan solo un octavo (1/8) de todos los recursos presentes en cuerpos celestes de nuestro sistema solar.⁹ Superado ese límite, establece el estudio, la especie humana se afectaría a largo plazo, ya que si bien en principio puede parecer inconmensurable e inagotable la cantidad de recursos que se podrían extraer de los miles de millones de asteroides cercanos, el cálculo realizado por el Dr. Elvis establece que de mantenerse el actual crecimiento exponencial de las economías mundiales, extrapolado a una eventual economía espacial, podríamos encontrarnos, en unos 400 o 500 años, con un agotamiento total de los recursos extraíbles de nuestro sistema solar (lo cual, si bien parece mucho tiempo, es descomunamente ínfimo en relación con la edad del sistema solar como tal).¹⁰

Por lo expresado, es dable concluir que estamos ante una actividad que, tal como el extractivismo exacerbado en nuestro planeta, precisa de una regulación y de límites para no poner en crisis otro ecosistema.

IV. EL DERECHO INTERNACIONAL APLICABLE A LA CUESTIÓN

IV.A. Fuentes formales

Como fue mencionado, existe un marco jurídico de diversas fuentes que regula la actividad bajo examen. En esta primera instancia se buscará ahondar en las denominadas fuentes formales, que de acuerdo con el mayoritario consenso doctrinario internacional surgen del artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.

IV.A.1. Costumbre internacional

Por tratarse la explotación de recursos ultraterrestres (esencialmente mineros) de una actividad que, como tal, no ha tenido lugar aún desde lo óptico, no podría alegarse la existencia de una práctica jurídica de los Estados o

9. MARTIN & MILLIGAN, "How much of the Solar System...", p. 14, 05/2019.

10. MARTIN & MILLIGAN, "How much of the Solar System...", p. 15, 05/2019.

de las organizaciones internacionales que pudiera vincularles jurídicamente. Sin embargo, es posible argumentar que, por un lado, "[...]durante más de 50 años todos los Estados han venido desarrollando su actividad espacial teniendo como referencia de conducta los principios que establece el Tratado del Espacio," (los cuales se verán a continuación) por lo que "es posible afirmar que se ha consolidado una regla (genérica) a través de la costumbre internacional; en tanto se cumplen todos los elementos constitutivos de la práctica generalizada"¹¹ (esto es, una práctica uniforme sostenida en el tiempo y una *opinio iuris*, o convicción de los sujetos internacionales de estar ante derecho). De hecho, como sostendría la propia Corte Internacional de Justicia, "[...] un breve periodo de tiempo no es necesariamente, o en sí mismo, un impedimento para la formación de una nueva norma de derecho internacional consuetudinario[...]"¹². Incluso, para cierta doctrina se podría sostener la existencia de una "costumbre instantánea", considerando que la adopción unánime de tratados o de Resoluciones de la A.G. de la ONU serían evidencia de la *opinio iuris* de la comunidad internacional, relegando la necesidad exhaustiva de una práctica sostenida en el tiempo¹³ (dando así carácter vinculante como costumbre general al Tratado del Espacio de 1967, que se verá a continuación).

IV.A.2. Tratados internacionales

IV.A.2.a.

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, fue aprobado en el marco de la Asamblea General el 27/01/1967 (entró en vigor el mismo año). Hoy en día, 105 Estados lo han ratificado (viéndose obligados a su cumplimiento), incluidos los Estados Unidos y todos aquellos que firmaron los recientes Acuerdos Artemisa. Es, en esencia, la base de la cual parten la mayoría de los acuerdos internacionales (y casi todo el derecho ultraterrestre), llamado por cierta doctrina como la "Constitución Espacial" y considerada por otra como una norma con calidad de *ius cogens*,¹⁴ es decir, una norma imperativa

11. SPATARO GARCÉS, "El Concepto de 'Estado de explotación...'", pp. 23-27.

12. CIJ, "Caso de la Plataforma continental del Mar del Norte", párr. 74.

13. CHENG, "United Nations Resolutions on Outer Space...", pp. 125-149.

14. SPATARO GARCÉS, "El Concepto de 'Estado de explotación...'", pp. 23-27.

"[...] aceptada y reconocida por la comunidad internacional [...] que no admite acuerdo en contrario y que solo puede ser modificada por una norma ulterior de derecho internacional general que tenga el mismo carácter".¹⁵

En relación con la explotación y el uso de recursos del espacio, el mismo consagra ciertos principios que, si bien son genéricos, implicarían en un principio un importante escollo a los deseos del extractivismo privado. En efecto, en el primer párrafo de su art. 1, se dispone:

"La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse *en provecho y en interés de todos los países*, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico, e incumben a toda la humanidad [...]".¹⁶

De este modo, consagrándose el principio de cooperación internacional, sería difícil de concebir una explotación particular, impulsada por el fin de lucro individual, que pueda adaptarse al interés común internacional.

Otra norma a considerar es el art. 2°. Establece que "El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera".¹⁷ Siguiendo la línea de su artículo anterior, queda plasmada la prohibición a las naciones de apropiarse o ejercer soberanía sobre estos cuerpos espaciales, lo cual en esencia contradice a la consagrada cooperación internacional. La discusión se centraría entonces en cómo se caracteriza la explotación privada. Si es posibilitada por el asentimiento de un solo Estado, ¿no implica ello un acto de apropiación? Se podría realizar una analogía con la ocupación efectiva por parte de un Estado de un territorio terrestre que no se encuentra bajo la soberanía de ningún otro Estado (*terra nullius*) o que ha sido abandonado. Para que esta ocupación surta efecto, y se pueda reclamar formalmente la soberanía, es preciso que esta ocupación sea ejercida por medio de una posesión acompañada de la intención de adquirir la soberanía sobre el territorio (una especie de *animus domini* público), en conjunto con actos de administración emanados de una

15. CVDT, 23/05/1969, art. 53.

16. Tratado sobre los principios que deben..., 27/01/1967, art. 1.

17. Tratado sobre los principios que deben..., 27/01/1967, art. 2.

autoridad soberana.¹⁸ Considerando esto, de una simple lectura aislada del texto no podría asimilarse la "apropiación" a la extracción privada de los recursos naturales en el espacio. No obstante, cabe volver sobre otro enunciado normativo del Tratado, el art. 6, que dispone:

"Los Estados Parte en el Tratado serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales, y deberán asegurar que dichas actividades se efectúen en conformidad con las disposiciones del presente Tratado. Las actividades de las entidades no gubernamentales en el Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán ser autorizadas y fiscalizadas constantemente por el pertinente Estado Parte en el Tratado [...]".¹⁹

En efecto, los Estados que eventualmente faculden a las compañías a extraer los recursos naturales de cuerpos celestes habrán de velar por el respeto del art. 1 y el uso equitativo de aquellos recursos. Nuevamente cabe soslayar la dificultad de comprender una actividad extractiva guiada por el lucro de unos pocos que pueda beneficiar a toda la humanidad.

IV.A.2.b.

El segundo Tratado que cobra esencial relevancia es el "Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes", adoptado a su vez en el marco de la Asamblea General el 05/12/79. El mismo fue impulsado por el COPUOS al evidenciar la falta de regulación expresa de la extracción y exploración de recursos en el tratado del '67. A pesar de la mayor claridad que dispone sobre la regulación de dicha actividad (o, mejor dicho, por ello mismo) cuenta con pocas ratificaciones (tan solo 18 Estados), de los cuales no figura ninguna de las grandes potencias en materia espacial.

El Acuerdo reitera con mayor énfasis disposiciones que retoman el concepto de utilización del espacio ultraterrestre como bien comunitario (basada en la cooperación internacional), como en su art. 4 donde establece que:

18. GONZÁLEZ NAPOLITANO & LAVISTA. "Adquisición y pérdida de territorios", pp. 402-403.

19. Tratado sobre los principios que deben..., 27/01/1967, art. 6.

"La exploración y utilización de la Luna incumbirán a toda la humanidad y se efectuarán en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico [...]".²⁰

Pero quizás el principal enunciado normativo sea el del art. 11 que consagra a la Luna y a sus recursos naturales como lo que aparentaría ser "patrimonio común de la humanidad".²¹ En su inc. 3 determina que:

"Ni la superficie ni la subsuperficie de la Luna, ni ninguna de sus partes o *recursos naturales* podrán ser propiedad de ningún Estado, organización internacional intergubernamental o no gubernamental, organización nacional o entidad no gubernamental ni de ninguna persona física [...]".²²

Sin embargo, queda hecha la salvedad que lo establecido no podrá afectar lo dispuesto en el inc. 5:

"Los Estados Partes en el presente Acuerdo se comprometen a establecer un régimen internacional, incluidos los procedimientos apropiados, que rija la explotación de los recursos naturales de la Luna, cuando esa explotación esté a punto de llegar a ser viable..."²³

Este compromiso es, hasta la fecha, una obligación que quienes han ratificado el pacto no han asumido (compromiso que el art. 18 reitera al mandar una "revisión del Acuerdo" en el transcurso de 10 años o cada vez que los avances tecnológicos así lo requieran).

De lo antedicho se desprende que el Tratado bajo examen sienta el principio de la prohibición de apropiación de recursos naturales lunares y de otros cuerpos celestes por parte de entidades privadas, admitiendo excepcionalmente el establecimiento de un régimen consensuado entre los Estados parte que, como establece el inc. 7 del art. 11, respete:

20. Acuerdo que debe regir las actividades..., 05/12/1979, art. 4, párr. 1.

21. El concepto puede ser comprendido como "el bien superior al bien común de los Estados y como factor de justicia distributiva entre las colectividades humanas sin distinción de sus miembros". ARMAS PFIRTER. "La zona internacional de los fondos marinos", pp. 673-674.

22. Acuerdo que debe regir las actividades..., 05/12/1979, art. 11.3.

23. Acuerdo que debe regir las actividades..., 05/12/1979, art. 11.5.

- a) El desarrollo ordenado y seguro de los recursos naturales de la Luna;
- b) La ordenación racional de esos recursos;
- c) La ampliación de las oportunidades para el uso de esos recursos;
- d) 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, así como los esfuerzos de los países que hayan contribuido directa o indirectamente a la explotación de la Luna.²⁴

IV.A.2.c.

El último Tratado que será examinado es el recientemente adoptado Acuerdos Artemisa (13/10/2020).²⁵ Lo llamativo de este instrumento es que se trata de un tratado multilateral (consagrado por un reducido número de Estados)²⁶ celebrado por fuera del ámbito de las Naciones Unidas. El fin, en esencia, es el de sentar:

“[...] una visión común a través de un conjunto práctico de principios, directrices y mejores prácticas para mejorar la gobernanza de la *exploración civil y el uso del espacio ultraterrestre* [...] destinados a aumentar la seguridad de las operaciones, reducir la incertidumbre y promover el uso sostenible y beneficioso del espacio para toda la humanidad [...]”.²⁷

A ello se suma el fin de compartir cualquier información científica que pudieran obtener de su trabajo en la Luna u otro cuerpo celeste. La polémica prosigue en la sección 10, la cual dispone en su inc. 2 que:

“[...] la extracción de recursos espaciales no constituye intrínsecamente una apropiación nacional en virtud del artículo II del Tratado

24. Acuerdo que debe regir las actividades..., 05/12/1979, art. 11.7.

25. Subtitulado “Principios para la cooperación en la exploración civil y el uso de la Luna, Marte, cometas y asteroides con fines pacíficos”.

26. Además de Estados Unidos, incluye las firmas de Australia, Canadá, Italia, Reino Unido, Luxemburgo, Emiratos Árabes Unidos y Japón. Brasil, Corea del Sur, Nueva Zelanda y Ucrania se adhirieron con posterioridad.

27. Acuerdos Artemisa, 13/10/2020, sección 1. El resaltado es propio.

sobre el espacio ultraterrestre, y que los contratos y otros instrumentos jurídicos relacionados con los recursos espaciales deben ser compatibles con ese Tratado”.²⁸

Esta norma, como también otras disposiciones, buscan armonizar sus disposiciones con el Acuerdo de 1967, no solo por medio de referencias como la citada sino también expresando, por ejemplo, la necesidad de que los Estados firmantes notifiquen al secretario general de la ONU respecto de cualquier actividad de extracción²⁹ o el compromiso asumido por los signatarios de responsabilizarse por los actos de quienes están autorizados por ellos para realizar actividades de extracción y/o exploración.³⁰ Sin embargo, como señalamos con anterioridad, es difícil de concebir una actividad particular que pueda atenerse a los principios que surgen del tratado “constituyente” de 1967 (aún más si consideramos que en ningún momento se hace alusión cómo la actividad de privados pudiera beneficiar a la comunidad en su conjunto o que, a pesar de que así se expresa, nada se abona en el sentido de explicar por qué el uso de recursos naturales por parte de entidades particulares no implica la apropiación prohibida del art. 2 del Acuerdo del Espacio Ultraterrestre).

Es palmaria entonces la motivación de estos Estados por comenzar a consagrar una práctica jurídica que legitime el negocio del extractivismo ultraterrestre (como expresamente se reconoce en el art. 11, inc. 6) por medio de una interpretación laxa del tratado de 1967 que lo priva de todo contenido, como así también contraria al Acuerdo de 1979 (a pesar de que ninguno de los participantes lo haya ratificado, salvo Australia) y a los principios que analizaremos posteriormente.

IV.A.3. Principios generales de Derecho

Si bien han caído en desuso por el creciente desarrollo progresivo del derecho internacional, los principios generales de derecho aún conservan su carácter vinculante,³¹ por lo que merecen una breve mención. Respecto de la actividad bajo examen, se podría sostener que al encontrarse la

28. Acuerdos Artemisa, 13/10/2020, sección 10, inc. 2.

29. Acuerdos Artemisa, 13/10/2020, sección 10, inc. 3.

30. Acuerdos Artemisa, 13/10/2020, sección 11, inc. 3.

31. Como sostuvo originalmente la CPJI en el caso “Fábrica de Chorzów”, p. 16 y ss.

explotación de recursos en el espacio exterior limitada por el Tratado de 1967 al beneficio del bien común internacional y prohibida la apropiación nacional (por el medio que fuere) de cualquier cuerpo celeste, todo Estado que buscara explotar *per se* o por medio de concesiones a entidades privadas los recursos ultraterrestres estaría violando los principios de *pacta sunt servanda* (esto es, la obligación de respetar las obligaciones asumidas al ratificar el Tratado de 1967) y el principio de buena fe (si bien, como fue esbozado, la calidad de los principios como fuente autónoma se ha deteriorado si consideramos que en el caso puntual ambos principios se encuentran receptados en la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, en sus artículos 26 y 31, respectivamente).

IV.B. Principios del derecho internacional

Si bien no son considerados una fuente autónoma, sino más bien como abstracciones jurídicas de las mencionadas fuentes principales o formales, ello no quita que a la larga estos principios se constituyan en las bases del derecho internacional y, como tales, sean aceptadas por los Estados como normas vinculantes (como ha sostenido la propia CIJ).³²

Los principios del derecho ultraterrestre se fueron conformando, en esencia, por medio de resoluciones de la Asamblea General de la ONU (las cuales serán analizadas más adelante) y de deducciones del Tratado del Espacio Ultraterrestre. A pesar de que ya fueron mencionados por medio de sus disposiciones, cabe recordar y demarcar aquellos principios que con plena certeza han sido constituidos como tales y que son vinculantes para la actividad extractiva bajo examen:

- El principio de no apropiación del espacio,
- La plena libertad e igualdad en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre por todos los Estados,
- El principio de utilización del espacio exclusivamente con fines pacíficos,
- El principio de cooperación y asistencia mutua en las actividades espaciales,

32. Por ejemplo, respecto de los principios del derecho humanitario, véase CIJ, "Actividades militares y paramilitares en y contra Nicaragua", párr. 215.

- El principio de responsabilidad internacional de los Estados por las actividades que realicen en el espacio ultraterrestre los organismos gubernamentales como las entidades no gubernamentales.

IV.C. *Soft Law*

En contraposición a las fuentes formales estipuladas en el art. 38 del Estatuto de la CIJ, se analizará lo que algunos denominan como “derecho blando” (en oposición a un presunto *hard law*). Ello responde, como sostiene parte de la doctrina moderna, a que:

“El proceso de creación de derechos y obligaciones internacionales reposa en el consentimiento o en el consenso de los Estados, por tanto existe [...] una infinita variedad de manifestaciones del derecho internacional que no se constriñe al texto del artículo 38.”³³

Si bien cierta parte de la academia comprende que el *soft law* puede encontrar, *a posteriori*, su carácter vinculante por medio de las fuentes tradicionales (considerándolas meras fuentes materiales), no se puede obviar el hecho de que, por ejemplo, actos unilaterales estatales o resoluciones de organizaciones internacionales (que respectivamente serán estudiadas en los siguientes subcapítulos) generan obligaciones y derechos para los sujetos internacionales. A continuación, veremos algunas especies dentro de esta “zona gris” del derecho internacional relacionada a la temática que nos ocupa.

IV.C.1. *Actos de organismos internacionales*

A pesar de no ser específicas fuentes formales, las resoluciones de las organizaciones internacionales pueden conllevar cierto carácter vinculante. Ello dependerá de varios factores, tales como la naturaleza fundamentalmente normativa de las resoluciones, el nivel de apoyo obtenido en su adopción y/o la naturaleza del organismo del cual emana el acto, entre otros.³⁴ Respecto de las actividades en el espacio ultraterrestre, existen determinadas resoluciones de la Asamblea General a considerar. ¿Poseen estas

33. DEL TORO HUERTA, “El fenómeno del *soft law* y...”, p. 529.

34. BROTONS, *Derecho Internacional. Curso General*, p. 226.

carácter vinculante? Si bien la Carta no les concede la condición de norma autónoma, la CIJ ha reconocido que incluso

“[...] aunque no sean vinculantes, pueden a veces tener valor normativo. En ciertas circunstancias pueden proveer una importante evidencia para establecer la existencia de una norma o la aparición de una *opinio iuris*”.³⁵

Es decir que, tal como los tratados multilaterales, pueden influir en las sucesivas etapas de formación de normas consuetudinarias, con efectos declarativos, cristalizadores y generativos.³⁶ Esta correlación con la costumbre internacional precisará de una práctica posterior de conformidad con ella (a menos que se conciba la posibilidad de una “costumbre instantánea”, detallada en el apartado IV.A.1.)

Puntualmente, podemos nombrar las resoluciones de la A.G. número 1348 (XIII) de 1958, 1724 (XIV) de 1961 y 1962 (XVIII) de 1963. Lo estipulado en estas tres disposiciones (que sientan las bases de los principios de no apropiación, de cooperación, entre otros) se vería luego plasmado en el Tratado de 1967, que consagraría su carácter vinculante. Por otro lado, es preciso soslayar la resolución 51/122 de 1996 (adoptada tras un informe del COPUOS), la cual estableció mandatos de suma relevancia tales como que en la ya consagrada cooperación internacional en la materia “Deberán tenerse en cuenta especialmente las necesidades de los países en desarrollo”,³⁷ cuya participación debe conformarse “sobre una base equitativa y mutuamente aceptable”,³⁸ a la cual habrán de contribuir especialmente los Estados “que tienen la capacidad espacial necesaria y programas de exploración y utilización del espacio ultraterrestre”.³⁹ Esta disposición refuerza y detalla el contenido del principio de cooperación internacional en las actividades ultraterrestres, haciendo expresa mención a la utilización que se haga del espacio ultraterrestre. Si bien fue adoptada sin votación por parte de la A.G., “la reiteración de resoluciones con un mismo objeto [...] pueden ir minando las reticencias de los Estados de cara a la necesidad de

35. BROTONS, *Derecho Internacional. Curso General*, p. 225.

36. BROTONS, *Derecho Internacional. Curso General*, pp. 224-225.

37. AGNU, Resolución 51/122, inc. 1.

38. AGNU, Resolución 51/122, inc. 2.

39. AGNU, Resolución 51/122, inc. 3.

desarrollo y conformación de nuevas normas generales".⁴⁰ Por otra parte, es preciso resaltar que otra de las funciones del denominado *soft law* en general es la de servir como medio de interpretación del derecho internacional vinculante. De tal modo, podría interpretarse al principio de cooperación internacional en la materia bajo el lente del inc. 1 de esta resolución que, como fue dicho, remarca la necesidad de considerar con mayor relevancia las necesidades de los países en desarrollo.

IV.C.2. Actos unilaterales

A pesar de su exclusión como fuente principal, los actos unilaterales emanados por autoridades competentes pueden obligar al Estado toda vez que surjan de estas obligaciones para con otros sujetos del derecho internacional. Ello deviene, o tiene su origen, del principio general del derecho de la buena fe. Bajo estas circunstancias, es necesario analizar una reciente Orden Ejecutiva del expresidente Trump, en donde se resaltó el "continuo rechazo" del Estado al Tratado de la Luna de 1979, considerando que este representa un intento fallido de restringir la libre empresa y que no simboliza el "brillante futuro" de una economía espacial en crecimiento, como así también la voluntad de negociar instrumentos sobre el uso seguro y sostenible de los recursos espaciales con otros Estados y organizaciones no gubernamentales. Por último, el instrumento ordena al secretario de Estado que objete cualquier intento de tratar el Acuerdo de 1979 como derecho internacional consuetudinario.⁴¹ En principio, por ser reglamentación interna, no tendría relevancia en la esfera internacional. Sin embargo, es posible considerar su análisis por el hecho de dar indicaciones específicas al secretario de Estado respecto de la actitud jurídica a adoptar por parte del Estado respecto de una determinada norma del Derecho Internacional. El hecho de que no esté dirigido a ningún sujeto internacional en particular no es óbice para que dicha declaración no sea vinculante, toda vez que, como sostuvo la CIJ, "[...] si se hace públicamente y con la intención de obligarse, aunque no se haga en el contexto de negociaciones internacionales, es vinculante" ya que:

40. BROTONS, *Derecho Internacional. Curso General*, p. 229.

41. Poder Ejecutivo Nacional de Estados Unidos, "Executive Order on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources", sección 2.

"[...] ninguna aceptación posterior a la declaración, ni siquiera una respuesta o reacción de otros Estados, es requerida para que la declaración surta efecto, ya que tal requisito sería incompatible con la naturaleza estrictamente unilateral del acto jurídico por el cual el pronunciamiento del Estado fue hecho".⁴²

La propia Comisión de Derecho Internacional de la ONU ha reconocido como uno de los principios rectores de las declaraciones unilaterales que "podrán ser dirigidas a la comunidad internacional en su conjunto [...]".⁴³

Sin embargo, es posible alegar algunos argumentos para contrarrestar el valor jurídico de la mencionada Orden Ejecutiva. Por un lado, siguiendo el argumento más extremo, si consideramos a las disposiciones del Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967 como normas de *ius cogens* (entre ellas, la deducible prohibición a la apropiación por parte de privados del espacio ultraterrestre), el acto unilateral no estaría en grado de contradecirlas.⁴⁴ Por otro lado, sin salirnos de la esfera de los actos unilaterales, se podría alegar la existencia de una aquiescencia (esto es, "una inacción" o ausencia de reclamo prolongada en el tiempo) por parte del gobierno estadounidense ante una práctica de los Estados (incluido el mismo) en el espacio ultraterrestre que se hubiera hecho de conformidad con los principios genéricos de cooperación y de prohibición de apropiación del espacio ultraterrestre, interpretados estos a la luz de los instrumentos hasta ahora vistos.

IV.C.2. El Acuerdo de la Luna de 1979

A pesar de constituir un tratado en vigor con fuerza vinculante para los Estados que lo han ratificado, respecto de aquellos que aún no lo han hecho el estudiado Acuerdo puede tener carácter de *soft law*, sirviendo de base para la conformación de costumbre internacional o incluso como medio interpretativo del derecho espacial en general y del Tratado de 1967 particularmente. De esta forma, la prohibición de apropiación estatal general del espacio establecida en el art. 2, puede ser interpretada en relación con el art. 11 del Acuerdo de 1979 que amplía esa prohibición (en principio)

42. CIJ, "Caso relativo a los Ensayos nucleares", párr. 46.

43. CDI, "Actos Unilaterales de los Estados", p. 181, principio n.º 6.

44. CDI, "Actos Unilaterales de los Estados", p. 182, principio n.º 8.

a los recursos naturales de cuerpos celestes y la extiende, a su vez, a las entidades no gubernamentales y a las personas.

IV.D. La regulación interna

Una breve mención merecen las relativamente recientes legislaciones adoptadas por los Estados Unidos y Luxemburgo en sus ordenamientos jurídicos locales. En el primer caso, se habilita explícitamente a cualquier ciudadano estadounidense a ejercer el derecho de “tener, poseer, transportar, usar y vender” cualquier recurso natural obtenido de conformidad a la ley.⁴⁵ En el segundo caso, el primer artículo dispone, lisa y llanamente, que “los recursos espaciales pueden ser apropiados”,⁴⁶ con autorización del gobierno del gran ducado. Evidentemente, ambas normativas contravienen el principio de no apropiación, extensible (como se ha dicho) a los particulares, que emana del Tratado de 1967, de los principios del derecho internacional ultraterrestre y del denominado *soft law* antes visto. Además, el principio de prohibición de soberanía implica, a su vez, la falta de jurisdicción de los Estados para regular la actividad propia o de individuos en la Luna como en otros cuerpos celestes. En suma, a pesar de que pueda alegarse que dichas leyes tienen peso al producir un cambio en la *opinio iuris* de sus respectivos Estados, estas no pueden oponerse para incumplir el Acuerdo de 1967 interpretado con todo el “andamiaje jurídico” señalado hasta el momento. Tal como establece la Convención sobre el Derecho de los Tratados, “una parte no podrá invocar las disposiciones de su derecho interno como justificación del incumplimiento de un tratado”.⁴⁷

V. ANALOGÍA CON DISPOSICIONES DE OTRAS RAMAS DEL DERECHO AFINES

A pesar de tratarse de distintos campos del derecho internacional, por lo que la normativa a continuación no es aplicable a este estudio, es posible realizar una comparación del objeto del derecho espacial, el espacio ultraterrestre, con otros espacios terrestres de similar naturaleza jurídica: el

45. Estados Unidos de América, “U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act”, sección 51303.

46. Gran Ducado de Luxemburgo, “Loi du 20 juillet 2017 sur...”, art. 1.

47. CVDT, 23/05/1969, art. 27.

continente antártico y los fondos marinos y oceánicos. El primero de ellos se encuentra regulado por una serie de acuerdos internacionales, de los cuales han de resaltarse el Tratado Antártico de 1959 y su Protocolo sobre Protección del Medio Ambiente de 1991. Si bien el preámbulo del primero de ellos reconoce el "interés de toda la humanidad" en el uso pacífico de la Antártida, cierta doctrina resalta que ello no ha de confundirse con el concepto de "patrimonio común de la humanidad" (esto es, *res communis*), más aún si consideramos que el tratado no zanja los reclamos de soberanía realizados por los Estados originalmente parte del mismo (no obstante, otro sector de la doctrina sostiene que el 15 % del territorio no reclamado sí podría considerarse como bien común de la humanidad).⁴⁸ A pesar de ello, cobra sumo interés soslayar el mencionado Protocolo, que no solo compromete a las partes en la protección del medioambiente antártico, sino que en su art. 7 prohíbe todas las actividades extractivas de recursos minerales, a menos que sigan un fin científico (e impone a su vez que esta norma no podrá ser reformada por un lapso de 50 años).⁴⁹

Por su parte, la zona internacional de los fondos marinos y oceánicos (que comprende todo el lecho y subsuelo que queda fuera de la plataforma continental de los Estados) ha sido reconocida como "patrimonio común de la humanidad" por el art. 136 de la CONVEMAR⁵⁰ (es el primer tratado en adoptar hasta el momento dicho concepto) por lo que los recursos de la zona no podrán ser apropiados por ningún Estado, ente privado o persona y solo serán explotados en beneficio de toda la humanidad.⁵¹ Para este último fin, se creó la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, una institución conformada por todos los miembros de la CONVEMAR, que aprueba planes de trabajo con entidades gubernamentales y privadas, controla la explotación y adopta medidas (incluso indemnizaciones) para los productores de minerales en países en desarrollo.⁵²

48. Este territorio se encuentra ubicado entre los meridianos de 90° y 150° de longitud Oeste. Así sostiene BARBOZA, *Derecho Internacional Público*, p. 212.

49. Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, 04/10/1991, art. 25, inc. 2 y 5, a.

50. CONVEMAR, 10/12/1982, art. 136.

51. CONVEMAR, 10/12/1982, art. 137.

52. ARMAS PFIRTER, Capítulo 33. "La zona internacional de los fondos marinos", pp. 686-691.

VI. EL FENÓMENO DE LA FRAGMENTACIÓN DEL DERECHO Y UNA POSIBLE SOLUCIÓN A LA CUESTIÓN

Es evidente que nos encontramos ante una rama del derecho que, por los límites fácticos de las actividades humanas en el espacio ultraterrestre, recién en tiempos contemporáneos está cobrando mayor relevancia. Es por ello que el derecho espacial (y la actividad regulatoria del uso de los recursos en los astros) es una ramificación en relativa construcción que puede recaer dentro del fenómeno de la denominada fragmentación del Derecho Internacional. Ello ocurre toda vez que tratados como los Acuerdos Artemisa buscan regular la actividad de forma puntual y específica, procurando conformar un régimen autónomo (o *self-contained regime*),⁵³ apartándose sustancialmente (adrede, en este caso) no solo de los principios que surgen del derecho internacional ultraterrestre general (expuestos hasta el momento) sino también de aquellos de la Carta de las Naciones Unidas (en lo que respecta al principio de igualdad y cooperación, esencialmente). Ante este conflicto, es adecuado recurrir a la labor de la Comisión de Derecho Internacional de la ONU, específicamente en su 58º período de sesiones del año 2006. En el informe elaborado por dicha Comisión se establece que, a pesar de existir una virtual igualdad jerárquica entre las fuentes formales (por lo que, en caso de contradicción, este se resolvería acudiendo a los principios generales del derecho *lex posterior derogat priori* y *lex specialis derogat legi generali*), existen ciertos tipos de normas que no podrían ser derogadas por una ley especial y/o posterior: las mencionadas *ius cogens*, las que surgen de la Carta de la ONU (de acuerdo con su art. 103) y las que consagran obligaciones *erga omnes*. Ahora bien, en nuestro caso, el Tratado del Espacio Ultraterrestre prima sobre los Acuerdos Artemisa y sobre cualquier otro instrumento de similar índole, por (alguno de) los siguientes motivos: o se consideran a sus enunciados y principios como normas imperativas (cuestionable por la necesidad de estas de contar con una suma y palpable aceptación uniforme); o se entiende que al hacer expresa mención de que la utilización del espacio ultraterrestre se realizará "de conformidad con el derecho internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas [...]"⁵⁴ y al haber sido dictada dentro del marco de la misma

53. CDI, "Fragmentación del derecho internacional: Dificultades derivadas...", párr. 247.

54. Tratado sobre los principios que deben..., 27/01/1967, art. 3.

Organización, las disposiciones del Tratado priman sobre el resto de las fuentes al hacerse extensible lo estipulado en el art. 103 de la Carta;⁵⁵ o bien se entiende que sus normas constituyen obligaciones *erga omnes* por imponer mandatos a los Estados parte no solo exigibles por sus pares sino también por terceros Estados en cuanto beneficiarios⁵⁶ y toda vez que en el caso se cumple la exigencia de la CDI de que "esa prevalencia pueda inferirse de la forma o la naturaleza de la ley general o de la intención de las partes, según corresponda".⁵⁷

VII. REFLEXIONES FINALES

El fervor asumido por ciertos Estados en el avance de una nueva regulación del uso de recursos naturales de cuerpos celestes es, en efecto, un llamado de atención a toda la sociedad internacional. Podríamos estar ante el inicio de una práctica descontrolada por parte de empresas y de determinados Estados que, despegándose del fin explorador y científico que hasta al momento ha regido a la actividad humana en el espacio exterior, afecte no solo a las generaciones futuras de la humanidad, sino también a estos ecosistemas tan diversos y únicos que miles de millones de años ha tomado al cosmos conformar. A pesar de ello, es dable concluir que el orden jurídico internacional vigente configura una barrera a estas pretensiones. Los principios de no apropiación del espacio y de cooperación internacional emanados del Tratado de 1967 constituyen obligaciones *erga omnes* (por su propia naturaleza y/o por estar vinculados a los principios de la Carta), y no solo en su carácter genérico, sino por ser interpretados considerando el Acuerdo de 1979 y la Resolución 51/122 de 1996, que los convierten (en lo que interesa a este trabajo) en la prohibición de la apropiación de recursos

55. "En caso de conflicto entre las obligaciones contraídas por los Miembros de las Naciones Unidas en virtud de la presente Carta y sus obligaciones contraídas en virtud de cualquier otro convenio internacional, prevalecerán las obligaciones impuestas por la presente Carta". Carta de la ONU, 26/06/1945, art. 103.

56. "La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países...". 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, 27/01/1967, art. 1.

57. CDI, "Fragmentación del derecho internacional: Dificultades derivadas...", párr. 251, inc. 10.

naturales de cuerpos celestes por parte de Estados, entidades privadas y personas, y en un principio de cooperación internacional con especial consideración de las necesidades de las naciones en desarrollo. Por lo dicho, la utilización de estos recursos (que, al fin y al cabo, parecería constituir *res communis humanitatis*, tal como la zona internacional de los fondos marinos y oceánicos en el derecho internacional del mar) solo podrá ser llevada a cabo en beneficio de la humanidad, bajo el acuerdo y el control exhaustivo de toda la comunidad internacional.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes, 05/12/1979, Nueva York, Estados Unidos de América, e.v. 11/07/1948.
- Acuerdos Artemisa, 13/10/2020. URL <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html> consultado 13/07/2021.
- ARMAS PFIRTER, Frida M., Capítulo 33. "La zona internacional de los fondos marinos" en GONZÁLEZ NAPOLITANO, Silvina. S., *Lecciones de Derecho Internacional Público*, Errepar, 2015, Buenos Aires.
- Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, A/RES/51/122, Declaración sobre la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en beneficio e interés de todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las necesidades de los países en desarrollo, 13/12/1996, URL <https://www.un.org/es/documents/ag/res/51/list51.htm> consultado 13/07/2021.
- BARBOZA, Julio, *Derecho Internacional Público*, 2ª ed., Zavallia, 2008, Buenos Aires.
- BBC News Mundo, "Agua en la Luna: la NASA confirma la existencia de agua en la superficie iluminada del satélite de la Tierra", 26/10/2020, URL <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54697135> consultado 14/07/2021.
- BGR, "Asteroid mining will produce the world's first trillionaire, according to Goldman Sachs", WEHNER, Mike, 23/04/2018, URL <https://bgr.com/2018/04/23/asteroid-mining-trillionaire-goldman-sachs-report/> consultado 14/07/2021.
- BROTÓNS, Antonio Remiro, *Derecho Internacional. Curso General*, Tirant lo Blanch, 2010, Valencia.

Carta de las Naciones Unidas, 26/06/1945, San Francisco, Estados Unidos de América, e.v. 24/10/1945.

CHENG, Bin, "United Nations Resolutions on Outer Space: 'Instant' International Customary Law?" en *Studies in International Space Law*, Clarendon Press, 1997, Oxford.

Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas, A/CN.4/SER.A/2006/Add.1 (parte 2), "Actos unilaterales de los Estados" en *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 2006, Vol. II, Segunda parte, Cap. IX, pp. 175-183.

—, A/CN.4/SER.A/2006/Add.1 (parte 2), "Fragmentación del derecho internacional: dificultades derivadas de la diversificación y expansión del derecho internacional" en *Anuario de la Comisión de Derecho Internacional*, 2006, Vol. II, Segunda parte, Cap. XII, pp. 192-202.

Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, 10/12/1982, Bahía Montego, Jamaica, e.v. 16/11/1994, URL https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf consultado 13/07/2021.

Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, 23/05/1969, Viena, Austria, e.v. 27/01/1980, UNTS 1115:331.

Corte Internacional de Justicia, "Caso de la Plataforma continental del Mar del Norte", "República Federal Alemana c. Dinamarca/ ídem c. Países Bajos", 20/02/1969.

—, "Caso relativo a las actividades militares y paramilitares en Nicaragua y contra Nicaragua", "Nicaragua c. Estados Unidos de América", 27/06/1986.

—, "Caso relativo a los ensayos nucleares", "Nueva Zelanda c. Francia", 20/12/1974.

Corte Permanente de Justicia Internacional, "Fábrica de Chorzów", "Alemania c. Polonia", 13/09/1928.

DEL TORO HUERTA, Mauricio Iván, "El fenómeno del *soft law* y las nuevas perspectivas del derecho internacional", en *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 2006, Vol. VI, pp. 513-549, URL <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-internacional/article/viewFile/160/256> consultado 13/07/2021.

DW, "Mining the moon: Earth's back-up plan?", LOMAS, Charlotta, 02/02/2018, URL <https://www.dw.com/en/mining-the-moon-earths-back-up-plan/a-42286299> consultado 14/07/2021.

Estados Unidos de América, "U.S. Commercial Space Launch Compe-

- titiveness Act”, ley 114-90, 25/11/2015, URL <https://www.congress.gov/114/plaws/publ90/PLAW-114publ90.pdf> consultado 13/07/2021.
- GONZÁLEZ NAPOLITANO, Silvina. S. & LAVISTA Verónica, Capítulo 21. “Adquisición y pérdida de territorios”, en GONZÁLEZ NAPOLITANO, Silvina. S., *Lecciones de Derecho Internacional Público*, Errepar, 2015, Buenos Aires.
- Gran Ducado de Luxemburgo, Loi du 20 juillet 2017 sur l’exploration et l’utilisation des ressources de l’espace, 28/07/2017, URL https://space-agency.public.lu/en/agency/legal-framework/law_space_resources_english_translation.html consultado 13/07/2021.
- Poder Ejecutivo de los Estados Unidos de América, “Executive Order on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources”, orden ejecutiva, 06/04/2020, URL <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/executive-order-encouraging-international-support-recovery-use-space-resources/> consultado 13/07/2021.
- Protocolo al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente, 04/10/1991, Madrid, España, e.v. 14/01/1998, URL <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/614/norma.htm> consultado 13/07/2021.
- NASA, “RADAR POINTS TO MOON BEING MORE METALLIC THAN RESEARCHERS THOUGHT”, REHM, JEREMY, 01/07/20, [HTTPS://WWW.NASA.GOV/FEATURE/GODDARD/2020/MOON-MORE-METALLIC-THAN-THOUGHT](https://www.nasa.gov/feature/goddard/2020/moon-more-metallic-than-thought), CONSULTADO 14/07/2021.
- ResearchGate, “How much of the Solar System should we leave as Wilderness?”, MARTIN, Elvis & MILLIGAN, Tony, 05/2019, URL <https://www.researchgate.net/publication/333564078> consultado 13/07/2021.
- SPATARO GARCÉS, María Paula, “El Concepto de ‘Estado de explotación de los recursos naturales de la luna y otros cuerpos celestes’ — una propuesta de creación para el derecho del espacio ultraterrestre”, tesis de grado-pregrado, 2016, Universidad de los Andes, Colombia, URL <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/18094> consultado 13/07/2021.
- The Guardian, “Donald Trump officially launches US space force”, Associated Press in Washington, 21/12/2019, URL <https://www.theguardian.com/us-news/2019/dec/21/donald-trump-officially-launches-us-space-force> consultado 14/07/2021.

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, 27/01/1967, Londres, Moscú y Washington D.C., e.v. 10/10/1967.