

# EL RÉGIMEN JURÍDICO-POLÍTICO DE LA LUNA

ANTONIO FRANCOZ RIGALT

## INTRODUCCIÓN

La llegada de artefactos espaciales a la Luna, la fotografía de su faz oculta y el descenso automático no tripulado en la superficie lunar han actualizado para los juristas dedicados al derecho espacial el tema de la condición o *status* jurídico de los cuerpos celestes.

Si por oposición al derecho terrestre y al derecho marítimo se reconoce la existencia de un derecho espacial, hemos de admitir, además, que la audaz hazaña realizada por los astronautas de los Estados Unidos, al descender y caminar sobre la Luna, abre insospechadamente los horizontes para un nuevo derecho que regula las relaciones jurídicas de los Estados de la Tierra entre sí en relación con la Luna.

Por otra parte, la cuestión del régimen jurídico de los cuerpos celestes, incluyendo la Luna, es algo que no toma de sorpresa al derecho. Los juristas, las Instituciones de Derecho Internacional y las Naciones Unidas se han preocupado de este asunto por más de una década.

Entre los juristas especializados que han estudiado seriamente y con reconocida autoridad esta cuestión, publicando numerosos artículos, amplias monografías e importantes libros así como participando en discusiones académicas y conferencias gubernamentales, citaremos al Prof. Alex Meyer, Director del Instituto de Derecho Aéreo de Colonia; al distinguido diplomático e ilustre tratadista Prof. Aldo Armando Cocca, de la Argentina, y al jurista checoslovaco Vladimir Kopal.

También debemos mencionar a los desaparecidos juristas norteamericanos John C. Cooper y Andrew J. Haley; al eminente Profesor Eugène Pepin, de Francia, Presidente del Instituto Internacional de Derecho Espacial, de la FAI; al conocido abogado uruguayo Álvaro Bauza Araujo; al líder de toda una generación de juristas y reconocida autoridad internacional, A. Korovin, de la URSS; y al gran jurista de Yugoslavia, Mihailo S. Smirnov, quienes sitúan la cuestión dentro de la axiología jurídica y, más concretamente, dentro de la filosofía del Derecho en el tema correspondiente a los valores que el orden jurídico positivo debe realizar. Se trata de una cuestión que encuadra dentro de la teoría del derecho justo, en la doctrina de los valores jurídicos, en la estimativa jurídica misma.

A no dudarlo todos ellos han contribuido notablemente a la creación de una doctrina específica del derecho espacial en la cual juega parte importante dicha axiología jurídica, como realizadora de tales valores jurídicos referidos al espacio, ya que, como afirma Goedhuis, las reclamaciones respec-

to de cuerpos celestes parece que deben desecharse sobre las bases del derecho internacional terrestre.

\* \* \*

Entre las instituciones de derecho internacional que han incluido la cuestión de los cuerpos celestes en sus agendas, han nombrado ponentes, celebrado importantes coloquios y llegado a conclusiones y recomendaciones de gran trascendencia sobre el mismo tema, deben mencionarse al Instituto Internacional de Derecho Espacial, de París, el cual ha celebrado coloquios anuales de derecho espacial desde 1958 hasta la fecha, con un importantísimo Grupo de Trabajo, el III, dedicado a la cuestión de la "Soberanía sobre los cuerpos celestes".

Asimismo debe recordarse a la International Law Association, la que durante su LI Conferencia General, verificada en Tokio, en 1964, con asistencia de más de 30 Comités Nacionales y 11 organizaciones internacionales adoptó 7 Resoluciones sobre los principios jurídicos que deben regir las actividades del espacio ultraterrestre: el límite superior del espacio nacional; la situación jurídica del vehículo espacial perteneciente a organizaciones internacionales; la responsabilidad por daños causados por vehículos espaciales; la asistencia a los astronautas y vehículos espaciales y la devolución de los mismos; la creación de un organismo internacional del espacio; y los problemas de telecomunicaciones mediante satélites.

El Institut de Droit International en sus sesiones de Salzburgo (1961) y Bruselas (1963) se dedicó al derecho internacional de los espacios celestes, mientras que la Inter-American Bar Association, dentro de su Comité XV sobre "Recursos Naturales", atendió los problemas jurídicos del espacio interplanetario y el impacto del átomo y del satélite sobre la ley y el abogado, en Buenos Aires (1957) y el derecho relativo al espacio interplanetario, en Miami, Florida (1959), adoptando, finalmente, la ya muy divulgada Carta Magna del Espacio, en Bogotá (1961).

Otras instituciones internacionales y diversas Academias y Asociaciones de Abogados, de carácter nacional, también han contribuido al esclarecimiento de la situación jurídica de los cuerpos celestes la cual se presenta como una cuestión que parece rebasar los límites del derecho espacial, que sólo se ocupa de sistematizar grupos aislados de normas, para adentrarse en la teoría fundamental del derecho buscando una nueva definición de la noción de lo jurídico.

\* \* \*

Las Naciones Unidas a través de las Asambleas Generales, han tomado nota de la Resolución 110 (II), de 3 de noviembre de 1947, que consideran aplicable al espacio ultraterrestre y han dictado en un periodo com-

prendido en 1957 a 1966, las Resoluciones 1148 (xii), 1472 (xiv), 1721 (xvi), 1802 (xvii), 1884 (xviii), 1962 (xviii), 1963 (xviii), y 2222 (xxi) que son específicas del propio espacio ultraterrestre. La última ha concluido en la redacción y firma 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, llamado comúnmente: "Tratado sobre el espacio ultraterrestre", redactado en las ciudades de Washington, Londres y Moscú, el 27 de enero de 1967. Dicho Tratado, compuesto de xvii artículos y hecho en cinco textos igualmente auténticos en los idiomas inglés, ruso, francés, español y chino, ha sido firmado por cerca de 90 Estados y ratificado aproximadamente por 35 países, entre los que figuran Estados Unidos, la URSS y Gran Bretaña, que fueron los 3 Estados depositarios y que lo ratificaron el 10 de octubre de 1967. México lo firmó en las 3 ciudades en la fecha de su adopción y lo ratificó el 31 de enero de 1968, habiendo publicado dicha ratificación en el *Diario Oficial de la Federación* correspondiente al 10 de mayo de 1968. El Tratado cuenta como con 15 adhesiones.

Por otra parte, los trabajos jurídicos realizados por la Sub-Comisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos de las Naciones Unidas, en cumplimiento de las Resoluciones de la Asamblea General, han sido numerosos, periódicos y de un gran valor científico encaminándose al establecimiento de normas jurídicas aplicables a los actos y hechos de personas morales y aun físicas, que produzcan efectos respecto de las cosas que pueblan el universo, como resultado del contacto del planeta-tierra con el planeta-luna. Como ejemplo tenemos el caso de la Resolución 2260 (xxii), de 3 de noviembre de 1967, en la que se pedía que se continuara con urgencia la labor sobre la elaboración de un acuerdo relativo a la responsabilidad por daños causados por el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre y de un acuerdo sobre prestación de ayuda a los astronautas y vehículos espaciales y sobre su devolución y la Resolución 2345 (xxii), de 19 de diciembre de 1967, en la que se le invitaba a dar cima a tales trabajos.

Precisamente como resultado de ello fue posible negociar y celebrar el Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre durante su Octavo Período de Sesiones celebrado en las oficinas de las Naciones Unidas, en Ginebra, a partir del 9 de junio de 1969, bajo la Presidencia del señor Eugeniusz Wyzner (Polonia), se señaló como cometido inmediato la terminación de la preparación del proyecto de Acuerdo sobre responsabilidad por daños causados por el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre.

Las propias Naciones Unidas durante la Conferencia sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines Pacíficos, celebrada en Viena, Austria, del 14 al 27 de agosto de 1968, bajo la Presidencia de Kurt Waldheim (Austria) y la Vicepresidencia de Vickram Sarabhai (India) y en cumplimiento de las Resoluciones 2221 (xxi) y 2250 (S-V) aprobadas por la Asamblea General el 19 de diciembre de 1966 y el 24 de mayo de 1967,

han continuado el estudio de la cuestión jurídica del espacio ultraterrestre y de los cuerpos celestes, incluso la Luna.

La Comisión Temática ix, bajo la Presidencia del Prof. Antonio Ambrosini (Italia) y la Vicepresidencia del Dr. Aldo Armando Cocca (Argentina) se ocupó de los problemas económicos, jurídicos y sociales de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre en relación con la cooperación internacional y los beneficios prácticos.

El tratado mismo fue discutido por A. S. Piradov y G. P. Zhukov (URSS) en su ponencia: "El Tratado del Espacio de 1967"; así como diversas cuestiones generales por Leonard C. Meeker (Estados Unidos): "Una revisión de los aspectos jurídicos de las actividades espaciales" y "La primera década del derecho espacial"; por J. L. Vencatassin (Francia): "Problemas económicos, jurídicos y sociales relacionados con la exploración y uso del espacio ultraterrestre"; y por A. S. Piradov: "Tendencias y perspectivas del desenvolvimiento del derecho espacial."

## I. EL DERECHO Y LOS CUERPOS CELESTES

Entrando de lleno al problema legal de los cuerpos celestes de acuerdo con la doctrina del derecho espacial y la legislación internacional en vigor, debemos ocuparnos de dilucidar ciertas cuestiones preliminares, haciendo a un lado si éstos son de *lege lata* o de *lege ferenda*.

Aunque todos sabemos que existen planes ya trazados para la conquista de los planetas del sistema solar tales como Mercurio, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón; aunque conocemos de la existencia del programa Mariner y de las ondas soviéticas Marsik, destinadas concretamente a Marte así como de las que implican el lanzamiento de las ondas soviéticas Venusik y de las norteamericanas Mariner B que tienen como objetivo a Venus, consolidados estos últimos en el Programa "Voyager" que es la empresa más ambiciosa de los Estados Unidos, lo que nos obligaría a hacer un estudio jurídico general acerca de dichos planetas, por razones obvias de extensión y actualidad nos limitaremos al asunto de la Luna, dejando pendiente la cuestión de si nuestras conclusiones son aplicables solamente a ésta o a todos ellos.

No hay que olvidar que algunos cuerpos celestes como el Sol carecen de una superficie firme, mientras que otros como la Luna, presentan una envoltura sólida; que unos cuerpos celestes son, consecuentemente, susceptibles de una ocupación total, otros lo son solamente en forma parcial y que algunos más son inocupables. La Luna, en su calidad de nuestro satélite natural, se encuentra en el campo de gravitación terrestre y por tal circunstancia, parece merecer un régimen jurídico-político particular.

Respecto al régimen o *status* legal de la Luna, creemos que para establecerlo se necesita que nos ocupemos, entre otros de los siguientes puntos: de la definición de la Luna, de si la Luna puede considerarse como un bien; y si es una cosa, entonces de la clasificación que corresponde como tal, para fijar el régimen jurídico que le es aplicable.

Procedamos a un análisis teórico sin la intención de polemizar y más bien con un propósito estrictamente didáctico, agregándonos a la teoría del derecho interestatal y aún del derecho interno, en ciertos supuestos que tal parece que pueden aplicarse analógicamente.

## II. DEFINICIÓN LEGAL DE LA LUNA

Empezaremos por manifestar que aunque algunos juristas tratan de establecer una definición jurídica de la Luna, como cuerpo celeste, no existe uni-

formidad real en cuanto a la definición, pues en esta esfera de lo internacional es muy difícil conciliar todas las opiniones ya que inclusive, mientras algunos consideran como cuerpos celestes solamente a los planetas y la Luna, otros en cambio incluyen dentro de tal concepto a los asteroides y los meteoritos y aún ciertas formaciones gaseosas accidentales que se encuentran en el espacio.

Modesto Seara Vázquez afirma, además, que tal definición se complica puesto que debe tomar en cuenta conceptos físicos y llega a la conclusión que desde tal ángulo un cuerpo celeste es cualquier cosa poseyendo una masa, con exclusión de la energía. Sin embargo, inmediatamente se presenta el problema de saber cuál será el límite o dimensión de tal masa, pues no cabe duda que la Luna sí podría considerarse como un cuerpo celeste; pero sería muy discutible que lo fuera un pequeño aerolito mientras atraviesa el espacio.

El autor citado concluye que conviene considerar como un cuerpo celeste una cosa material cualquiera, en estado sólido o líquido, existente en el espacio, fuera de la Tierra y con la posibilidad de ser objeto de un derecho.

Otros juristas, como Julián G. Verplaeste, los definen como cuerpos naturales gravitando fuera de la atmósfera terrestre; otros más los consideran simplemente como espacios internacionales y alguna institución jurídica los conceptúa como objetos naturales en el espacio ultraterrestre, incluyendo sus eventuales coronas gaseosas, las cuales no pueden ser movidas artificialmente de sus órbitas concretas.

Nosotros nos limitaremos a considerar a la Luna como el satélite natural que gira alrededor de la Tierra, en una órbita casi circular a través de una doble revolución sideral y sinódica. Su definición jurídica se derivará por sí misma en nuestro examen posterior.

### III. LA LUNA COMO BIEN JURÍDICO

Ahora pasemos a determinar si la Luna puede considerarse como una cosa o como un bien, como una entidad con sustantividad e individualidad jurídicas.

Luis F. Muñoz sostiene que no son cosas el sol, el centro de la tierra, es decir, las llamadas comunes por el derecho romano.

Sin embargo, en nuestro concepto la Luna es una entidad corporal, natural, real, con plena existencia física que puede prestar utilidad y, por lo tanto, ser un bien, puesto que de ella se pueden derivar beneficios para el hombre y para los Estados que lleguen a ella, los cuales le darán a dicho planeta el valor e interés correlativos en la medida en que puedan utilizarla y a la importancia que tenga en la relación concreta con ellos y sus aspiraciones.

La Luna tiene una sustantividad y una individualidad concreta y como lo veremos más adelante, puede ser objeto de apropiación. Es ahora algo tangible, una *Universitas facti y juris* indivisible, no fungible y principal. A este respecto comparten nuestro criterio, Julián G. Verplaeste y el Prof.

Lucas, de Chicago, quienes afirman que los cuerpos celestes son sin duda un bien.

#### IV. ¿LA LUNA ES UNA COSA SIN DUEÑO?

Sentados algunos principios generales conviene analizar la clase de cosa que puede ser la Luna, para estudiar el conjunto de normas jurídicas que le pueden ser aplicables como tal. La Luna puede ser una cosa sin dueño, una cosa de uso común o una cosa de dominio público internacional. Examinemos las tres responsabilidades.

Tratándose de la primera cuestión cabe preguntar si la Luna es una cosa sin dueño, si es una entidad corporal *extrapatrimonium*.

Las respuestas a esta interrogante contienen opiniones muy divididas ya que la expresión *res nullius* es frecuentemente criticada, pues como dice Markoff constituye un razonamiento jurídico deficiente, puesto que se basa en la concepción patrimonial de la soberanía y en una inadecuada analogía con las categorías jurídicas elaboradas por el derecho civil clásico.

Andrew Haley, Bing Cheng, Wilfred Jenks, E. A. Korovin y otros más sostienen que la Luna es una cosa sin dueño y Alvaro Bauza Araujo, distinguido abogado uruguayo, sin prejuicio de reconocer la gran repercusión científica y política del acontecimiento de la conquista de la Luna por el hombre, precisa que ésta es una cosa sin dueño, fuera del comercio, una *res nullius extracommercium*, pues considera que no se producirá acto de posesión idóneo que haga surgir un derecho contrario a las demás naciones.

En contra se pronuncia el Dr. Modesto Seara Vázquez quien sostiene que las cosas sin dueño, las *res nullius*, desaparecen rápidamente del campo del derecho internacional público y que los cuerpos celestes y las estrellas sólo pueden admitirse como *res nullius*, provisionales, es decir, mientras estén fuera del alcance del hombre. El abogado argentino Isidoro Ruiz Moreno considera a la Luna como una *res nullius intracommercium*, no perteneciente a nadie pero susceptible de apropiación por lo que puede originar un título real de dominio a favor de un Estado, siempre y cuando éste sea el primer ocupante y que no haya habitantes en la Luna.

Nosotros estimamos que habiendo posibilidad de apropiación de la Luna, por el hombre, ésta no puede catalogarse como una cosa sin dueño.

#### V. LA LUNA: COSA COMÚN DE LA HUMANIDAD

Respecto a la segunda cuestión puede también preguntarse si la Luna es una cosa que, aunque carece *in actu* de propietario, puede llegarlo a tener más adelante, si es realmente una cosa de uso común, si la Luna es una *res communis humanitatis*, como la llama el jurista argentino Aldo Armando Cocca.

Sir Leslie Monroe, Martin Menter y Alex Meyer, entre otros, afirman que la Luna es una cosa de uso común y si bien es cierto que podría interpre-



tarse que la Luna es inapropiable por disposiciones de la ley, en virtud de que el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, establece que la Luna y otros cuerpos celestes, no podrán ser objeto de apropiación nacional, también lo que dicha formación tal vez pudiera ser válida únicamente respecto del orden interno o nacional; pero no en el externo o internacional ya que las limitaciones a la soberanía nacional, a través de los tratados internacionales, son aceptados por los Estados en forma voluntaria y potestativa. El Derecho, lo mismo el interno que el internacional, descansan, exclusivamente, en la voluntad del Estado. La soberanía, como potestad jurídica de autodeterminarse y autolimitarse no se deriva de los tratados.

En la práctica, el tratado expresado no tiene vigencia universal y muchos Estados se han reservado su posición en espera de nuevos acontecimientos políticos y militares, ya que se anuncian a través de la evolución de estos asuntos en las Naciones Unidas.

Nosotros, aparte razones políticas y dentro de la teoría pura del Derecho, consideramos que la Luna, es una cosa común a todos los hombres como el aire y como el mar, puesta a su disposición por la naturaleza y respecto de la cual hay también un derecho natural. Es un cuerpo celeste que puede ser objeto de aprovechamiento o apropiación o sea de aprehensión corporal, ya que aparentemente no tiene dueño y nada impide que un Estado, al llegar al territorio lunar y ocuparlo pueda apropiárselo con un verdadero ánimo de poseerlo.

## VI. LA LUNA COMO PATRIMONIO PÚBLICO INTERNACIONAL

Por último, en cuanto a la tercera cuestión, asimismo pudiera preguntarse si la Luna es una cosa de dominio público directo, si la Luna es algo que puede incorporarse al patrimonio internacional de uno o varios Estados.

En nuestro concepto, por su naturaleza misma y como cosa de uso común la Luna es un bien que puede y entrará al dominio público de los Estados de la tierra, en la misma forma que lo hicieron los dominios públicos aéreo, marítimo y terrestre.

La primera razón de la incorporación de la Luna al dominio público es que ello será impuesto en función de la imposibilidad de prever el desarrollo ulterior de la astronáutica. Éste desde sus comienzos ha sido verdaderamente fabuloso, pasando de la leyenda a la ciencia-realidad, a través una revolución en materia de navegación en el espacio, de viajes espaciales, de cintas orbitales, de retornos a la tierra y de recuperación de ingenios y ahora de alunizajes casi inconcebibles. Si la astronáutica seguirá las rutas del progreso marcadas por la aereonáutica, lógico es hacer un examen comparativo y de índole retrospectiva respecto del derecho aplicable a ambas actividades.

En efecto, no hay que olvidar, tratándose de la aereonáutica, que durante los primeros 20 años de este siglo la mayoría de los juristas y de las instituciones de derecho internacional sostuvieron el principio de la libertad del aire y del vuelo, sobre-vuelo en el espacio atmosférico. Paul Fauchille,

el padre del derecho aeronáutico moderno, declaró en 1901 que el aire era cosa sin dueño era *res nullius*, como en 1967 el Tratado del Espacio Ultraterrestre declaró que el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estará abierto para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y conformidad con el derecho internacional y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes que también son cosas sin dueño, son *res nullius*.

A pesar de ello pocos años más tarde, el mismo jurista cambió su posición y el Instituto de Derecho Internacional que había prohiado sus ideas a través de diversas declaraciones y resoluciones, abandonó el principio de la utilización libre del aire por todos los Estados y éstos, al amparo de la desaparecida Sociedad de las Naciones, al reunirse la Comisión de Aeronáutica, en París, con motivo de la firma de los Tratados de Paz, correspondientes a la primera Guerra Mundial, en 1919 adoptaron la fórmula actualmente vigente, según la cual cada Estado tiene soberanía completa y exclusiva sobre el espacio atmosférico situado sobre su respectivo territorio.

Aunque lo juzgamos como un fenómeno lento a desarrollarse en el futuro, pensamos que también en el espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes se operará un cambio similar pasándose de la actual neutralización jurídica de la Luna a un régimen de derecho en que los Estados ejercitarán ciertos derechos soberanos para crear, mantener y desarrollar un verdadero sistema jurídico sideral.

La segunda razón de la futura incorporación de la Luna al dominio público se apoya en la necesidad de proteger los intereses nacionales, principalmente frente al peligro que encierra la posible utilización militar de la Luna y otros cuerpos celestes y las íntimas relaciones existentes entre la astronáutica y la energía nuclear.

Por ejemplo, se dice que no es imposible que las tecticas misteriosos pedruscos de sílice verificada que se encuentran en algunos lugares del globo, podrían ser proyectados a la tierra por bombardeos de volcanes lunares. Esto permitiría hacer explotar los minerales de la Luna por proyección directa sobre nuestros desiertos, mediante explosiones atómicas adecuadamente dirigidas.

También sabemos de la existencia de los satélites militares tanto norteamericanos como soviéticos y del proyecto de una Estación Militar Tripulada Orbital (MOLS). Los cohetes y los proyectiles dirigidos han alcanzado un enorme desarrollo pasando del Titán, caballo de batalla del Programa Géminis y del Saturno del Programa Apolo, hasta los militares que se conciben y construyen en los Estados Unidos, Unión Soviética, Francia, Gran Bretaña, Alemania, Canadá, Italia y Polonia. Nadie podrá predecir el impacto de estos artefactos, cuando se perfeccionen los métodos de lanzamiento y recuperación y se pase a la propulsión nuclear, eléctrica y fotónica.

Por otra parte, se afirma que no importa la altitud en el espacio, siempre se podrá ejercer jurisdicción nacional por los Estados, pues no se duda que la técnica creará nuevos sistemas de operación, tanto mecánicos como tripu-

lados, para el descubrimiento, rastreo o inspección de máquinas y satélites hostiles y que perfeccionará los medios para destruirlos.

El propio Tratado del Espacio Ultraterrestre por contrasentido con sus declaraciones generales reconoce que el Estado Parte en el Tratado, en cuyo registro figure el objeto lanzado al espacio ultraterrestre, retendrá su jurisdicción y control sobre tal objeto, así como sobre todo el personal que se halle en él, mientras se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste.

Sus estipulaciones agregan que el derecho de propiedad de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre incluso de los objetos que hayan descendido o se construyan en un cuerpo celeste, de sus partes componentes no sufrirá alteración alguna mientras estén en el espacio ultraterrestre, incluso en el cuerpo celeste, ni en su retorno a la tierra.

La tercera y última razón es que la incorporación de la Luna al dominio público se verificará, finalmente, como resultado de la lucha que se produce en el campo de las comunicaciones espaciales, por la conquista de los mercados y el comercio mundial la cual se extenderá a todas las actividades astronáuticas.

El desaparecido jurista Andrew G. Haley expresó que gradual e inexorablemente el tráfico aumentará; que nuevos sistemas de propulsión serán perfeccionados reduciendo el costo de construcción y operación; que comenzará la emigración; que los minerales extraídos de los meteoritos se convertirán en objetivos industriales y que todos los antiguos problemas del derecho tendrán que ser replanteados bajo una complicada y vasta red de circunstancias.

En resumen, por las tres razones antes esgrimidas, la Luna debe considerarse como un bien que en un futuro más o menos cercano será incorporado al dominio público teniendo el carácter de bien inalienable y, como consecuencia, imprescriptible e imposible de ser enajenado o sujeto a la facultad de disposición de los Estados respectivos de sus propios bienes.

## VII. LOS DERECHOS SOBRE LA LUNA

Ahora bien, para el establecimiento del régimen jurídico de la Luna, casi todos esos juristas coinciden en que el problema total es saber si dicho cuerpo celeste, como tal, puede ser objeto de derechos y obligaciones o término objetivo de relaciones jurídicas, y si puede estar sometido al ejercicio de posibles derechos por parte de los Estados de la Tierra.

Examinada la doctrina *ius* espacial se encuentran dos corrientes muy claramente definidas: una, que responde negativamente. El jurista brasileño Haroldo Valladão sostiene que no pueden aducirse derechos sobre la Luna, porque la ocupación o anexión de nuevos territorios son principios de uso terrestre no instituidos con vistas a la ocupación de otros cuerpos celestes, por lo que no pueden ser invocados válidamente.

La otra corriente afirma que sí es posible que los Estados de la Tierra puedan aducir derechos sobre la Luna. Estos derechos podrían ser, aún en el

plano internacional, los que se refieren al derecho internacional privado o, menos conservadoramente al aspecto interno del derecho espacial, como los de "servidumbre", "posesión" y "propiedad territorial" o bien los que se contraen al derecho internacional público o al aspecto externo del espacial, como el de la "soberanía".

### VIII. LAS SERVIDUMBRES, LA POSESIÓN Y LA PROPIEDAD TERRITORIAL DE LA LUNA

El Dr. Aldo Armando Cocca afirma que es posible establecer una "servidumbre de paso" en el territorio lunar, análoga a las creadas en ciertas regiones libres terrestres, tales como el mar libre.

Nosotros estimamos que tal servidumbre sería muy *sui generis* y sólo aceptable si fuese de utilidad pública y universal, para favorecer a la humanidad con cierta facilidad para llevar a cabo la explotación y utilización, con fines pacíficos, de la Luna y otros cuerpos celestes; pero nos resulta difícil aceptar que pudieran aplicarse a dicha institución los principios del derecho común. La concebimos como un mero aprovechamiento temporal, indivisible, del suelo lunar y de carácter discontinuo, ya que necesita para su uso algún hecho del hombre y de la voluntad de los Estados que utilicen el territorio lunar para sus operaciones de alunizaje o despegue de los módulos respectivos.

Herbert Kruger, Profesor de Derecho Internacional de la Universidad de Hamburgo, se pronuncia en el sentido que para la posesión territorial se requiere el dominio de hecho en un territorio apto para determinar el derecho, y que no ocurriendo ello con la Luna, ésta debe ser considerada como perteneciente a todos los pueblos.

Sin embargo el desaparecido jurista norteamericano Andrew J. Haley, alegó que la llegada del pabellón a la superficie lunar, las posteriores fotografías y el trazado de mapas lunares configuran elementos de importancia para poder entablar una reclamación legal sobre dicho satélite, faltando sólo la llegada del primer astronauta a la Luna, lo que ya ha sucedido, para que complete el cuadro de circunstancias necesarias para reclamar un derecho de posesión territorial.

Nosotros concurrimos que en el caso se dan los tres elementos de la posesión; el sujeto, el objeto y la forma. El Estado que ejerciera un poder de hecho sobre la Luna tendría una presunción de propietario territorial a su favor y para todos los efectos del derecho internacional.

Simbólicamente, ya que se trata de una fórmula de derecho interno no aplicable exactamente, podría recordarse tratándose de los astronautas de los Estados Unidos, que la ley I, del Título xxx de la Partida III, inspirada en el derecho romano, decía que: "Posesión tanto quiere decir como ponimiento de pies E según dixeros los sabios antigüos, possession es tenencia derecha que home ha en las cosas corporales con ayuda del cuerpo e del entendimiento."

Por ser un bien inalienable, la Luna no podría soportar posesión definitiva o interina en los términos del derecho común.

Otro punto que traemos a colación, es el de si la Luna puede ser objeto del derecho de "propiedad territorial" por parte de los Estados de la Tierra. Hablamos, por supuesto, de propiedad pública, de patrimonialidad pública internacional, pues debemos dejar claramente expuesto que rechazamos el que dicho cuerpo celeste pueda ser objeto de propiedad privada de particulares, entidades privadas o públicas o bien propiedad privada de un Estado.

Admitida la posible posesión territorial de la Luna y aunque ésta la estimemos como inalienable, carácter que no es contrario al de la propiedad territorial ni aún en el derecho común, no veríamos un obstáculo mayor en cuanto a la posibilidad teórica de incorporarla al régimen de propiedad territorial de uno o, principalmente, de varios Estados de la Tierra. En particular, si tal derecho se ejercitara en beneficio de la humanidad y sin causar perjuicio a los demás pueblos del globo.

## IX. ¿SE PODRÁ EJERCER SOBERANÍA EN LA LUNA?

Pasando al aspecto externo del derecho espacial, quizá el problema principal es determinar si la Luna puede ser objeto del derecho de "soberanía" por parte de los Estados de la Tierra. La cuestión llega hasta las fronteras últimas del Derecho Internacional en donde es necesario precisar la autoridad extraterritorial de cada ley, supuesto que tratándose de la Luna, el ámbito de vigencia de los ordenamientos jurídicos nacionales necesitaría concebirse más allá de los límites del territorio a que pertenecen las organizaciones intergubernamentales de los Estados —como la NASA de los Estados Unidos—, lo que hace muy difícil el establecimiento de los principios que normalmente determinan la coexistencia de diversos Estados sobre la superficie del planeta. Aquí el problema es *sui generis* ya que ni siquiera se refiere al planeta Tierra, si no al astro Luna.

Sobre este punto existen también dos corrientes.

Aldo Armando Cocca sostiene que la nación terrestre que llegara a la Luna no podría extender su soberanía sobre ella, sino sólo una supremacía temporal en el orden de los beneficios, un presunto dominio de la tierra correspondiente a la comunidad internacional y no a un Estado determinado.

También pertenece a dicha tendencia el pensamiento jurídico contemporáneo Álvaro Bauza Araujo, quien manifiesta que en su concepto no se producirá una ocupación efectiva de la Luna; pero aunque ésta llegara a producirse siempre sería discutible, pues en Derecho Internacional sólo está prevista la ocupación de zonas o espacios terrestres como fuente de derecho, pero no la ocupación de cuerpos celestes.

Por el contrario, la otra corriente jurídica considera que los Estados de la Tierra sí pueden ejercer soberanía sobre la Luna.

## X. LOS MÉTODOS PARA ADQUIRIR SOBERANÍA

En cuanto a los métodos derivados para adquirir la soberanía, empecemos con la "conquista" de un territorio como resultado de una guerra, la cual vemos muy difícil de operar respecto de la Luna puesto que se necesitaría que hubiera habitantes en la Luna y que como resultado de un conflicto armado entre éstos y los ejércitos de uno o varios Estados de la Tierra, venciendo estos últimos, retuvieran el territorio conquistado.

"La accesión" o acrecentamiento del territorio por el agregado de partículas, es imposible dada la distancia que media entre la Tierra y la Luna y por lo que se refiere a la adquisición de la Luna por "prescripción" en virtud de la posesión de su territorio y el ánimo del mismo por parte de sus posibles habitantes, habiéndola considerado dentro del dominio público internacional, obviamente tampoco parece factible admitir dicho sistema dentro del campo del Derecho y aun de la Lógica.

## XI. LA OCUPACIÓN, COLONIZACIÓN Y EJERCICIO DE DERECHOS EN LA LUNA

En conclusión, los métodos derivados de adquirir soberanía previstos por el derecho internacional no parecen aplicables al caso concreto de la Luna.

Tratándose de los métodos originarios por los cuales los Estados pueden adquirir soberanía, en el caso del cuerpo celeste de que hablamos, nos parece difícil invocar su "descubrimiento" aún meramente visual y simbólico. Jurídicamente, aunque en los siglos xv y xvi la autoridad Papal confirió el derecho de soberanía a través del descubrimiento de la *terra nullius*, dentro de los límites de las Bulas *Alejandrina*, *Inter-Caetera* y *Eximiae Devoteonis*, el descubrimiento ha dejado de ser en los tiempos modernos un título en que pueda apoyarse cualquier pretensión de derecho de soberanía.

Sin embargo, en cuanto a la "ocupación", es un método que debe analizarse más detenidamente y, en particular, tratándose de la Luna, conviene repetir la opinión de Isidoro Ruiz Moreno quien estima que para que un Estado pueda aducir derechos sobre ella se necesitaría que representantes acreditados tomaran posesión real de dicho satélite natural, que hubiere ocupación verdadera y efectiva de ella y que se ejercieran actos de soberanía, satisfaciéndose los demás requisitos que fija el derecho internacional, tales como la publicidad y el ánimo de adquirir por parte del Estado en cuestión. José Julio Santa Pinter comparte este criterio sosteniendo que la Luna puede ser declarada posible de ocupación y que debería llegarse a una declaración universal respecto a su utilización.

Nosotros estimamos que desde el punto de vista del derecho internacional un Estado determinado podría ejercer soberanía sobre el territorio de la Luna mediante ocupación, particularmente si dicha ocupación se realizara de acuerdo con las prescripciones del derecho internacional, aunque no dejamos de prever serias dificultades para el ejercicio de la soberanía, pues la efectividad de la función debe extenderse a todo el territorio ocupado.

Para la Luna convertida en un auténtico astro-laboratorio, según se describe en *La gran aventura del espacio*, se conciben ya el taburete volante, con un motor-cohete de 40 kilómetros de radio de acción lo que ampliará el desplazamiento sobre su superficie; los vehículos de cuatro ruedas o "taxis lunares"; el "LSSM" de la Boeing o "jeep lunar"; el "LM Truck", primer buque de carga translunar; "Un saltamontes" de 180 kilogramos confiado a la Bell Aerosystems Co.; el Laboratorio móvil "Molab", artefacto intermedio entre "casa" de los selenautas y medio de transporte; y las bases LESA (Lunar Exploration System for Apollo) que serán verdaderas estaciones permanentes para vivir en la Luna.

Los rusos también proyectan estaciones lunares de tres pisos: el primero, para aparatos técnicos de regeneración del aire y del agua y otros más; el segundo, para habitación de los selenautas; y el tercero, para laboratorios científicos y puesto de mando y, frente a todo ello, todavía sería posible pensar que en la Luna nadie ejercitaría derechos, ¿que toda esta ocupación no engendrará ningún título legal?, que los Estados que lleven acabo estas actividades, llámense los Estados Unidos, la Unión Soviética o cualquier otro, no podrían alegar más adelante si quisieren y así conviene a sus intereses civiles y militares el posible ejercicio de jurisdicción. ¿Acaso se podría concebir la armonía entre quienes realizan todas estas actividades sobre la base de que nadie invocará reivindicación de soberanía, uso u ocupación ni ningún otro derecho? La convivencia de diversos Estados de la Tierra en la Luna ¿será tan perfecta que no requerirá ningún orden jurídico, aunque éste sea meramente primitivo?

Nuestra opinión, en consecuencia, es que los Estados conforme al derecho internacional y a algunos de sus métodos originarios de adquirir soberanía, podrán ejercer derechos en la Luna, llámense éstos la propia soberanía u otros análogos, ya que estando de acuerdo con la teoría de Radbruch estamos convencidos que el establecimiento de las normas jurídicas y su aplicación, no presupone una organización de Estados sometidos a través de tratados, puesto que aun comunidades no organizadas a través de las Naciones Unidas, como la China Comunista y otros, han podido establecer principios fundamentales de derecho internacional a través de la costumbre.

## XII. ALTERNATIVAS POLÍTICAS FRENTE A LA LUNA

Ahora nos toca entrar en un punto que rebasa los límites de lo jurídico para encuadrarse en lo jurídico-político: aceptando que se puede tener y ejercer soberanía en la Luna, pueden plantearse estas tres alternativas:

¿Es acaso preferible que supuestamente no se ejerza soberanía ni ningún derecho que se neutralice internacionalmente la Luna, declarando que no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera?

¿O es más justo aceptar que se ejerza soberanía por co-imperio y otros derechos concomitantes como los de fideicomiso, solamente por aquellos dos

o tres Estados que para llegar a la Luna han tenido que realizar enormes programas técnico-científicos y efectuar grandes erogaciones al respecto?

O bien por último ¿se debe establecer un nuevo régimen de condominio internacional sobre la Luna por parte de todos los Estados de la Tierra?

### XIII. LA NEUTRALIZACIÓN DE LA LUNA

La primera solución prevista para el régimen jurídico-político de la Luna, es decir, su neutralización, ha sido consagrada en el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, de 1967, preparado por las Naciones Unidas y firmado ya por varios Estados, entre ellos los Estados Unidos, la Unión Soviética y Gran Bretaña.

Dicho Tratado ha determinado que la Luna y los cuerpos celestes no podrán ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera.

Sin embargo, se han hecho serias objeciones al Tratado, respecto al fondo del mismo, a su contenido sustancial, a su filosofía de neutralizar internacionalmente la Luna.

Entre las objeciones medulares está la de que el Tratado no establece un organismo internacional de dirección, vigilancia e inspección que promueva la cooperación internacional en las investigaciones científicas de acuerdo con los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas; que cuide que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre se haga de conformidad con el Derecho Internacional, incluida la propia Carta de las Naciones Unidas; que haga efectivas las prohibiciones de no emplazar armas nucleares ni de destrucción en masa ni emplazar bases, instalaciones y fortificaciones militares en los cuerpos celestes, incluyendo la Luna, y que resuelva los problemas prácticos que surjan con las actividades del espacio.

El Tratado tampoco consigna las normas que podrían aplicarse a dicho organismo internacional, a través de sus asambleas generales ni un procedimiento que garantice la ejecución de las resoluciones adoptadas, en relación, principalmente, con la utilización de la Luna y otros cuerpos celestes, con fines pacíficos por todos los Estados Partes en el Tratado.

No se prohíbe la utilización del personal militar para investigaciones científicas ni para cualquier otro objetivo pacífico, lo cual implica la grave dificultad de delimitar o separar las actividades y objetivos netamente "civiles", de los "militares", realizados por miembros del ejército de cualquier país a bordo de vehículos espaciales a través de su paso por el espacio atmosférico nacional, durante su estancia en el espacio ultraterrestre, en la Luna y demás cuerpos celestes, así como durante su regreso a la tierra. Tampoco se prohíbe la utilización de cualquier equipo o medios necesarios para la explotación de la Luna y de otros cuerpos celestes con fines pacíficos, con lo cual se autoriza implícitamente el uso de equipos y medios "militares": aquí entran los satélites militares, las estaciones espías, etc. ¿Quién puede garantizar que tales artefactos serán empleados únicamente para fines pacíficos?



El Tratado es simplemente una declaración de principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

Tratándose de otras objeciones indicaremos que aunque el susodicho Pacto se conoce como Tratado del Espacio Ultraterrestre, no define qué es el espacio ultraterrestre, ni señala los métodos para determinar dónde comienza éste. Como el Convenio de Aviación Civil Internacional, de Chicago, de 1944, establece que los Estados tienen soberanía completa y exclusiva sobre el espacio aéreo situado sobre sus territorios, pero tampoco fija los límites de tal espacio atmosférico, entonces no se sabe dónde termina la soberanía ni dónde empieza la libertad de las Naciones respecto del espacio. La cuestión se complica más aún puesto que el Convenio de Telecomunicaciones, de Ginebra, de 1959, aplicable a las telecomunicaciones comprendiendo radio, televisión, radar y comunicaciones espaciales en general, tampoco establece ningún límite en el espacio. De esta suerte, la cuestión esencial de la aplicabilidad del susodicho Tratado del Espacio Ultraterrestre y el ejercicio de la libertad que proclama respecto al espacio mismo y los cuerpos celestes, carecen de fundamento alguno.

Además, según las prescripciones del Tratado, la Luna estará abierta para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y en conformidad con el derecho internacional y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes.

La declaración por sí misma nos parece vaga y poco realista. Es vaga por lo que ya hemos expresado anteriormente y es poco realista dado que la capacidad en el espacio sólo se da en unos cuantos Estados. En efecto, quitando unos pocos Estados, el resto de los países del mundo carecen del dinero que se requiere para la realización de las actividades espaciales y no cuentan con una tecnología que les permita explorar y utilizar el espacio ultraterrestre y tener acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes. Entonces cabe preguntarse: ¿de qué le sirve a la casi totalidad de las naciones que la Luna esté abierta para ellas y que haya una libertad de acceso a dicho cuerpo celeste, si este derecho difícilmente lo podrían ejercer?

Por ahora y quizá por mucho tiempo después, el Tratado solamente operará para los dos Estados ya expresados, aunque inclusive para estos dos países traerá dificultades y controversias sin cuento. Se establece que los Estados Partes en el Tratado considerarán a todos los astronautas como enviados de la humanidad en el espacio ultraterrestre, y les prestarán toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso en el territorio de otro Estado Parte, o en alta mar, y agrega que cuando los astronautas hagan tal aterrizaje serán devueltos con seguridad y sin demora al Estado de registro de su vehículo espacial.

Ahora bien, si por falla mecánica o error de pilotaje una nave espacial de los Estados Unidos, así como todo el personal de abordaje inclusive militar—pues hemos visto que el Tratado permite su utilización—llegaran a caer en territorio de la Unión Soviética y ésta se negara a devolver dicho objeto, sus partes componentes y todo el personal que lo tripulara, alegando que

estaban realizando objetivos no pacíficos sino una misión militar de espionaje, el Tratado no tiene gran utilidad práctica, pues no fija un procedimiento específico a seguir, sino que remite a la organización internacional pertinente, únicamente respecto a las organizaciones intergubernamentales internacionales.

En resumen, independientemente de mejorar el Tratado del Espacio de 1967 y complementarlo con otras más, la solución preconizada no nos parece la más acertada y pensamos que en la práctica futura de su aplicación resentirá mayores fallas, ya que dudamos aún que resuelva los problemas normales del derecho internacional privado o sean los de la nacionalidad, el de la condición de los extranjeros y el de los conflictos de leyes en el espacio, los cuales adquieren un matiz muy peculiar tratándose de la Luna, supuesto que las reglas referentes a ellos y más concretamente al último de los mencionados, tienen en el presente un carácter estrictamente nacional a falta de un derecho internacional privado uniforme aplicable.

#### XIV. COPARTICIPACIÓN POR COIMPERIO O FIDEICOMISO DE LOS ESTADOS ESPACIALES

Ahora enfoquemos nuestro análisis respecto a la segunda alternativa o sea la conveniencia de ejercer soberanía territorial y otros derechos concomitantes sobre la Luna, con base en que tal ejercicio se haga unilateralmente por un solo Estado o por los pocos Estados que verdaderamente realizan actividades espaciales, a través de un acuerdo bilateral o de comunidad limitada.

El jurista José Julio Santa Pinter, que auspicia la idea, sostiene que siendo muy difícil que todos los Estados de la Tierra puedan explotar y aprovechar la Luna, no sería justo reclamar igualdad de derechos en el aspecto cósmico por los países que no han participado en su exploración ni efectuado erogaciones al respecto y que lo contrario sería admitir un enriquecimiento sin causa a favor de ellos.

Sobre el particular, se presentan en el régimen de participación indicando dos fórmulas ya experimentadas que tal vez podrían tomarse como modelo: el *co-imperium* y el fideicomiso.

Efectivamente, podría establecerse un *co-imperium* similar al previsto por el Tratado sobre la Antártida de 1959, ya que el territorio como porción de espacio en que un Estado ejercita su poder político, que es potestad de mando, que es *imperium*, tiene su aceptada excepción al principio de "impenetrabilidad" en el caso del *co-imperium*, en que dos o más Estados ejercen conjuntamente su soberanía sobre un solo territorio.

En este caso, o sea el sistema de condominio internacional, de derechos indivisos o de co-soberanía, los Estados ejercerían jurisdicción sobre la Luna como objeto determinado y unidad indivisible, cada uno independiente de los otros, con la obligación de no dañar a los demás ni impedirles el ejercicio de sus propios derechos.

Ciryl E. Horsford hace una analogía entre el actual Consejo de Administración Fiduciaria de las Naciones Unidas, y el organismo que podría crearse

cuando se ocupen otros mundos, aplicando los artículos 75 a 85 de la Carta para la institución de un organismo similar al descrito en el capítulo XIII de la propia Carta.

El régimen internacional de administración judicial para la administración y vigilancia de los territorios que puedan colocarse bajo dicho régimen en virtud de acuerdos especiales, está expresamente previsto por dichos artículos de la Carta y tratándose de la Luna, éste puede tener aplicación, considerando a dicho cuerpo celeste como territorio voluntariamente colocado bajo este régimen por los Estados responsables de su administración.

Por otra parte, sólo los Estados que participaran en la empresa interplanetaria se constituirían fideicomisarios de los continentes alcanzados y de acuerdo con los artículos 39 al 42 de la Carta de las Naciones Unidas, el Consejo de Seguridad podría determinar la existencia de amenazas a la paz, quebrantamientos o actos de agresión por hechos provenientes de vehículos espaciales, de la Luna o de otros cuerpos celestes.

## XV. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE Y DE LOS CUERPOS CELESTES

Finalmente, veamos la tercera solución o sea el establecimiento de un nuevo régimen de condominio internacional sobre la Luna.

Alvaro Bauza Araujo considera que la utilización de la Luna por la comunidad de las naciones terrestres debe someterse a la jurisdicción de un organismo supraestatal, creado bajo los auspicios de las Naciones Unidas. Por supuesto que no siendo las Naciones Unidas mismas, un organismo supraestatal, la propuesta tiene serios inconvenientes.

Precisamente W. Jenks coincide en parte con este punto de vista, pues opina que no es necesario crear un nuevo organismo sino que deben ser las propias Naciones Unidas el órgano rector de las actividades espaciales y S. Van Munster ha propuesto que todos los derechos derivados de la utilización de las riquezas de la Luna queden bajo control y vigilancia de la UNESCO.

Como no se trata solamente de llegar a un acuerdo que deba consignarse en un Tratado sino de algo más práctico o sea el establecimiento de una organización internacional que se ocupe del espacio ultraterrestre y de los cuerpos celestes, nos parece que hay otras instituciones más análogas que podrían tomarse como base.

Entre ellas tenemos a la Organización Europea de Investigaciones Espaciales (CERS-SRO), constituida en París, el 14 de junio de 1962, con el propósito indicado en sus estatutos, de asegurar y desarrollar, con fines exclusivamente pacíficos la colaboración entre los Estados Europeos en el terreno de la investigación y de la tecnología espaciales. Cuenta con cinco principales ramas: Centro Europeo de Tecnología Espacial, de Noordwijk, Holanda, el Laboratorio Europeo de Investigaciones Espaciales, muy cerca del anterior; el Centro de Elaboración de Datos, de Darmstadt, Alemania; el

Instituto Europeo de Investigaciones Espaciales, inaugurado en Frascati; y la Base de Lanzamiento de Cohetes Sonda, en Kiruna, Suecia.

Otro modelo podría ser la Organización Europea para la Preparación y Construcción de Lanzadores de Ingenios Espaciales (CECLESELDO), creada por Convención firmada en Londres, el 29 de marzo de 1962. Los países miembros son la República Federal de Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Holanda e Inglaterra.

En escala menor, existe el Comité Interamericano para la Investigación Espacial, creado en 1960 y el cual agrupa a los Estados Unidos, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Perú y Uruguay.

Al efecto, conviene tomar en cuenta que las Naciones Unidas, como organización, deben iniciar, cuando hubiere lugar, negociaciones entre los Estados interesados para crear los nuevos organismos especializados que fueren necesarios para crear las condiciones de estabilidad y bienestar necesarias para las relaciones pacíficas y amistosas entre las naciones.

## XVI. DEL DERECHO ESPACIAL AL CÓSMICO

La cuestión del régimen jurídico-político de la Luna se relaciona íntimamente con otros problemas jurídicos cuya solución todavía está en estudio y de los cuales depende para que sus actuales fórmulas puedan tener aplicación, por lo que, lejos de considerarse zanjada, debe estimarse aún en la etapa inicial de su investigación y de su análisis.

Entre las cuestiones jurídicas concretas de resolver está la de la definición y los límites del llamado espacio ultraterrestre, supuesto que cabría siempre inquirir si aun reconociéndose la soberanía completa y exclusiva de los Estados, la Luna se encuentra situada en una zona del espacio donde éstos pueden retener su jurisdicción y control sobre los objetos lanzados, así como sobre todo el personal que vaya en ellos, ya que al parecer la soberanía termina en las fronteras del espacio atmosférico.

Otro asunto en espera de resolución es el del estatuto real y las normas de operación y lanzamiento de los satélites artificiales enviados a la Luna, tales como los soviéticos Luna, de los cuales el I, llamado *Sueño* fue la primera estación automática que pasó a 6,500 kilómetros, de la Luna; el II, que hizo blanco en nuestro satélite natural el 13 de septiembre de 1959 y el III, que permitió al hombre descubrir la cara oculta de la Luna.

El satélite Luna IV, ayudó a experimentar las trayectorias lentas, los V al VIII, abrieron una etapa nueva en la conquista de la Luna; y otros más pasando de los Luna IX al XV, que finalmente llegó a la Luna con los norteamericanos "Pioner" y las ondas lunares Ranger, de las cuales se recogió una rica cosecha de datos relativos a órbitas, trayectorias y fotografías lunares, deben ser reglamentados.

La misma cuestión de los residuos espaciales dejados por los numerosos satélites artificiales que se encuentran en sectores espaciales utilizables por los que se mantienen vivos, inquieta notablemente, hoy por hoy, a los juristas.

Asimismo está pendiente la determinación del estatuto jurídico de los vehículos espaciales destinados a nuestro satélite natural, la Luna, comprendiendo las cápsulas y módulos, tanto lunares como de servicio. Aquí aparecen el Programa Surveyor, que tanto contribuyó a la fotografía en color y en relieve de la Luna, y el programa Ranger. También deben comprenderse las naves espaciales no tripuladas y cargadas de instrumentos lanzados por los Estados Unidos según el Programa Lunar Orbiter, así como a los tripulados a que se contraen los programas Apolo y Mercury, que permitieron al desembarco en la Luna y su conquista. Por supuesto que los simuladores lunares no pueden ser excluidos de este grupo.

Tampoco se ha legislado sobre las estaciones y plataformas terrestres construidas para verificar los lanzamientos hacia la Luna. Cabo Kennedy, verdadero puerto del espacio; el cosmódromo de Baikonur; las bases francesas y el cuerpo de tiro de Woomera deben contar con normas jurídicas específicas.

Los astronautas requieren un estatuto personal e igualmente hay que legislar sobre las responsabilidades por muerte de los selenautas y los daños causados por colisiones entre varios ingenios espaciales entre sí en como sobre los daños a los terceros en la superficie de la tierra.

Sin embargo, estos puntos son ajenos a nuestro tema concreto y consideramos que no es éste el lugar adecuado para tratarlos, concretándonos a apuntarlos como determinantes para una solución total del problema régimen jurídico-público de la Luna.

En derecho internacional se requiere de una unidad orgánica y de una universalización de los principios, de una concepción integral, síntesis y coordinación de todas las tendencias que permita establecer normas aceptables para la realización de la tarea común.

Se requiere que todos los pueblos colaboren en la estructuración de un sistema de normas que debe ser puesto al servicio de la comunidad internacional con un profundo espíritu social.

Se necesita sobre todo que el Derecho resuelva la disyuntiva de lo que es y lo que debe ser la relación Tierra-Luna para ofrecer, a través de un concepto moderno de la justicia, los elementos necesarios para que los Estados realicen sus más caros anhelos en pro de la técnica, de la ciencia, de la cultura y del bienestar consecuente para la humanidad.