

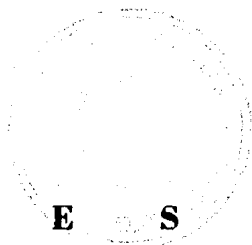
119
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
" ACATLAN "

REGIMEN JURIDICO DE LOS CUERPOS CELESTES



T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
ENRIQUE GODOY AZOÑOS

FALTA DE ORIGEN
NO SE PUEDE



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. GENERALIDADES.	1
1.1. El hombre y su afán de conquista en el Espacio Ultraterrestre.	1
1.2. Los medios que ha creado para ello.	6
1.3. Conceptos de cuerpos celestes (naturales y artificiales).	14
1.4. El derecho y los cuerpos celestes.	22
CAPITULO II. INSTRUMENTOS JURIDICOS RESPECTO A LOS CUERPOS CELESTES.	29
2.1. Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre in- cluso la Luna y otros cuerpos celestes.	29
2.2. Las grandes potencias y su influencia en el Tratado.	33
2.3. Acuerdo que debe de regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes.	40
2.4. La Orbita Geoestacionaria.	46
CAPITULO III. LOS CUERPOS CELESTES Y EL PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD.	53
3.1. Cómo se entiende.	53
3.2. Análisis comparativo entre el Patrimonio común de la humanidad en los fondos marinos y en el espacio ultraterrestre.	57

3.3.	<i>Los cuerpos celestes y el patrimonio común de la humanidad.</i>	64
ANEXO	I	67
ANEXO	II	74
CONCLUSIONES		86
BIBLIOGRAFIA		88

I N T R O D U C C I O N

INTRODUCCION

En el presente trabajo se pretende un estudio específico sobre el régimen jurídico de los cuerpos celestes, no se trata de crear un tratado del espacio ultraterrestre, sino desarrollar de una manera general el papel que el Derecho Internacional a desarrollado como derecho de coordinación dentro del espacio cósmico.

El Derecho Internacional como un derecho de coordinación, consagra un conjunto de normas jurídicas, las cuales buscan en los sujetos a las que van dirigidas, una determinada conducta, que es regularizadora de las actividades de los Estados, por iniciativa o determinación de los mismos Estados creadores, existiendo una conjunción entre el creador de la norma y el regulado por la misma.

El campo de estudio referido al derecho del espacio cósmico se encuentra ubicado dentro del marco del Derecho Internacional, por lo mismo dicho campo refleja la posición privilegiada de las grandes potencias. Si bien es cierto que en la elaboración de las normas jurídicas que rigen las actividades del espacio ultraterrestre, participan algunos países en desarrollo, lo cierto es que las normas favorecen más a los Estados desarrollados.

Se habla dentro del primer capítulo de los logros alcanzados por el hombre desde los fines de la década de los años cincuenta y principios de los sesenta, de los medios que han creado para llevar a cabo la conquista del espacio ultraterrestre. Así como un bosquejo de lo que debemos entender sobre el concepto de cuerpo celeste natural y de cuerpo celeste artificial, la postura que deberán de guardar los Estados participantes en el espacio cósmico, dentro del Derecho Internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas, para el establecimiento de la paz y la seguridad internacional, así como los derechos y obligaciones de éstos, dentro de este nuevo espacio de exploración.

En el segundo capítulo estudiamos los diferentes instrumentos jurídicos internacionales, que en base a la Carta de las Naciones Unidas y a la buena voluntad de los Estados, se han creado para regularizar las actividades de los Estados e Instituciones Internacionales, que participan en la carrera espacial.

Dentro del tercer capítulo, se analiza como se entiende el concepto de Patrimonio Común de la Humanidad, los campos en los cuales se le tiene aplicado, sus diferentes connotaciones en cada uno de ellos y la finalidad que buscan los Estados, al haber señalado en el espacio ultraterrestre su aplicación.

CAPITULO I

I. GENERALIDADES.

- 1.1. *El hombre y su afán de conquista en el Espacio Ultraterrestre.*
- 1.2. *Los medios que ha creado para ello.*
- 1.3. *Conceptos de cuerpos celestes (natural y -- artificial).*
- 1.4. *El derecho y los cuerpos celestes.*

CAPITULO I. GENERALIDADES

1. 1. EL HOMBRE Y SU AFAN DE CONQUISTA EN ESPACIO ULTRATERRESTRE

El hombre desde que formó clanes o tribus para su seguridad y - -
facilitar su convivencia, se dió a la tarea de agrandar o exten -
der sus dominios de caza y pesca, dando origen a que al hombre se
le clasificara por su poderío, por las grandes extensiones de - -
tierra que el hombre tuviera o dominara, estableciendo así un po -
der territorial.

Durante años los hombres aunaban sus riquezas con el poderío - -
territorial, esto dió origen a los primeros imperios antiguos - -
para que midieran su poder por las regiones que dominaban gracias
a su fuerza militar, creando así, potencias militares con lo que
dominaban grandes extensiones de tierra que abarcarían a muchas -
naciones hoy conocidas.

Con esto se podría decir que el hombre en tiempos pasados, tenía
como norma dominar y poseer todo aquello que por medio de la - -
fuerza militar lograra aumentar sus riquezas.

En las tierras conquistadas se implantaban las corrientes ideoló -
gicas, culturales, sociales y políticas del imperio dominante, --
creando así, el derecho de conquista que le daba el poder absoluto
de todo aquello que no era suyo antes, como un título de pro -
piedad, que en algunos casos y hoy en día se ve en algunos países
que son gobernados por un país distinto al suyo, restándoles así
la soberanía nacional a cada Estado conquistado.

En la historia del mundo se ha visto que cuando surge una guerra el triunfador de la misma o los triunfadores, se sienten con el derecho de conquista para repartirse a su voluntad el territorio de la o las naciones derrotadas, las cuales nos han demostrado que en este mundo terrestre existen grandes potencias, que someten a diferentes países, con el pretexto de tener un "derecho de conquista", por medio de la fuerza militar para suplantarlo forma de gobierno original de estas naciones derrotadas, por la de los dominantes y que aún nosotros sabiendo que ese derecho ha desaparecido en teoría, en la práctica es lo más eficaz e inmediato para poseer o dominar grandes extensiones de Tierra e implantar en el fondo, una tecnología, una forma de gobierno con economía sostenida por recursos financieros del pueblo que impuso ese derecho de conquista.

Desde los tiempos más remotos el hombre ha tenido un afán de conquista, convirtiéndolo en una necesidad y lo ha demostrado sobre las cosas que le rodean, especialmente en el Espacio Ultra terrestre, después de haber pasado la idea de que el mundo, según se entendía, era una pequeña extensión de terreno circundado por lejanas montañas o tal vez por la línea azul del mar y de que el Sol era el Dios dador de la luz y el calor. (La Luna era un Dios de menor categoría).

Los primeros astrónomos contemplaron el firmamento e hicieron muchas observaciones, numeraron los días entre uno y otro plenilunio, de un año calendario, así empezó un ambicioso programa de investigación científica; el intento de entender el sistema solar.

Si recordamos que el hombre empezó su investigación hace cinco mil años antes de Cristo con los Babilonios, que iniciaron rudimentariamente el estudio científico del Universo, hasta entonces tal vez el hombre se resistió a aceptar la existencia de otros mundos y a creer que el Universo no es inmutable.

La tradición religiosa y mitológica consideraba a la Tierra como "El Universo, sobre el cual podrían observarse puntos luminosos de origen y formas desconocidas, pero su importancia era menor comparada con la Tierra".

Tres mil años antes de Cristo, los Babilonios ya conocían los movimientos de Venus y con estas bases crearon un calendario compuesto de doce meses con treinta días cada uno.

Mil años más tarde los Egipcios se encargaron de perfeccionarlo-agregándole cinco días, pues era una cultura avanzada en materia astronómica, identificaba a Mercurio, Venus, Marte y Júpiter, -- aunque se aceptaba la remota idea de que la Tierra era plana y -- flotaba sobre las aguas, Estas ideas o conceptos que se tenían -- sobre el Universo y sus astros fueron evolucionando a través del -- tiempo, y posteriormente el griego Pitágoras sostuvo que la --- Tierra y todo el Universo tenían una forma esférica. (1)

Anaxágoras cuatro siglos antes de Cristo, fue el primero en explicar los eclipses del Sol y de la Luna y por sus teorías fue condenado a muerte, aunque se le computó la pena por entranamiento, -- antes de morir, sostuvo que la Luna no tenía luz propia como se -- creía.

El astrónomo Aristarco (310-230 a.c.), opinó que la Tierra giraba alrededor del Sol y de su mismo eje, por lo que lo acusaron de -- perturbar el reposo de los Dioses, aunque dos mil años después se le dio la razón, no sin antes haber sufrido las burlas de sus -- contemporáneos. (2)

Luciano de Samosata, satírico griego del siglo dos antes de Cristo, escribió un libro considerado como el primer gran libro de -- Ciencias Ficción, "Historia Verdadera", donde relata un no tan -- verdadero viaje en el que el protagonista, Misipio viajaba a la -- Luna con la ayuda de una ala de águila y otra de bultre transformándose en un Icaro pintoresco, al llegar a la Luna, ésta estaba habitada por seres fabulosos, mitad caballo, mitad grifos. (3)

Copérnico (1473-1543), en su obra "De las Revoluciones de los -- Cuerpos Celestes", nos describe a un cohete tedrico que alcanza gran altura, en la historia de los conocimientos astronómicos, -- nos demuestra que los antiguos filósofos griegos tenían buena -- parte de razón en su teoría del Sistema Geocéntrico, y sostuvo -- que el centro de nuestro sistema es el Sol, y que a su alrededor -- giraban la Tierra y los demás planetas, postulando además que la -- Tierra tiene dos movimientos: De rotación sobre sí misma; y de -- traslación al del Sol. (4)

(1) La Luna Misión Cumplida Editorial Lord Cochran pag.3.

(2) La Luna Misión Cumplida. pag.4.

(3) IBIDEM

(4) La Luna Misión Cumplida. pag.6.

Con el descubrimiento del telescopio en el año 1609, por Santiago Metzú, holandés, y las constantes observaciones de Galileo Galilei al Espacio exterior, se ratificó la teoría de Nicolás Copérnico sobre las traslaciones de la Tierra, creando un concepto moderno del Universo, al publicar su teoría de que el Sol es el cuerpo central y la Tierra es apenas uno de los planetas que giran también en su derredor.

A fines del siglo XVII, Isaac Newton, físico matemático y astrónomo Inglés, descubridor de las Leyes de Gravedad y la Ley de la Gravitación Universal, demostró que las ideas de Galileo Galilei eran ciertas, pues Galileo fue el primer hombre que vio (un poco borroso), a través del halo cromático de sus toscas lentes, que había otros mundos aparte de la Tierra, vio las agudas sombras de las grandes montañas que cruzaban las llanuras lunares, vislumbró sin poderlos comprender, los anillos de Saturno, vio a Venus que cual minúscula luna remota, crecía y menguaba, pero sobre todo, descubrió cuatro chispas de luz que giraban alrededor de Júpiter, con lo cual destruyó para siempre la creencia de que todos los cuerpos celestes giraban alrededor de la Tierra.

En ese mismo siglo XVII, Johannes Kepler, tras años de pacientes cálculos y de desvelos interminables entre las matemáticas, descubrió las leyes que gobiernan los movimientos de los planetas denominados sondas espaciales, siendo la más sorprendente de sus tres famosas Leyes, la primera que establece que los planetas no giran, como supuso todo el mundo incluso Copérnico, alrededor del Sol en círculos perfectos, trazando un eclipse, sino que es una curva mucho más compleja.

Así fue como se produjo una singular paradoja, a medida que los nuevos telescopios multiplicaban la escala del Universo más allá de todos los sueños de otras edades, el nuevo saber hacia ese Universo expandido nos resultará comprensible e incluso familiar, por lo que la Astronomía dejó de pertenecer a los teólogos y se convirtió en una especie de prolongación de la Geografía.

Estos descubrimientos, ocurridos al mismo tiempo de las grandes exploraciones terrestres, afectaron a todos los campos del pensamiento del hombre, así como su cultura, por lo que impulsó su imaginación y su creatividad, la que prosperó por fincar la llegada del hombre al Cosmos Ultraterrestre, a la Luna, satélite natural de la Tierra. En novelas teóricas creadas por Kepler para eludir a la iglesia y sus represalias, en su obra "Sueños", nos plantea todas sus ideas sobre un viaje lunar, en una carta dirigida a Galileo, 19 de Abril de 1610, le cuenta que cuando el hombre tenga resuelto el problema

del vuelo, no faltarán los primeros humanos dispuestos a viajar - en el espacio.

Por otra parte considerando al Italiano Ariosto, (1474-1533), en su obra "ORLANDO FURIOSO", hace viajar al hombre en un coche --- arrastrado por cuatro caballos rojos.

Más tarde, Voltaire, Alejandro Dumas, Julio Verne, Edgar Alan Poe y otros, transforman a sus personajes en cosmonautas imaginarios. El británico Herbert George Wells, muerto en 1956, disputarla la popularidad al francés Julio Verne (1828-1905), con su literatura de atopías rebautizadas más tarde como Ciencia Ficción, ambos son considerados cumbres en este género.

Julio Verne nos relata en sus novelas "De la Tierra a la Luna", - y "En Torno a la Luna", el viaje a nuestro Satélite natural. (5) Tres de los hombres, considerados como los padres de las naves espaciales; Tsiolkovsky, en la U.R.S.S.; en los E.U.A., Goddard y - en Alemania, Oberth. Reconocieron la influencia de estos libros - en sus investigaciones, pues Julio Verne no sólo fué un escritor de Ciencia Ficción, sino también un visionario, que describe el lugar de lanzamiento de la nave espacial en Florida, a sólo 200 ó 300 kilómetros del actual Cabo Kennedy (antes Cabo Cañaveral), y "al terrífico estallido, se levantó una masa de juego, no existiendo en sus cuerpos peso alguno", por lo que con estas descripciones podrían perfectamente ser el despegue de un Saturno V y a la falta de gravedad.

Es notable la semejanza entre el proyectil de Verne y la cápsula Apolo, y cambiar el barco por un portaviones y el bote por un helicóptero, por lo que tendríamos el rescate de los astronautas en el Océano. (6)

(5) IBIDEM

(6) La Luna Misión Cumplida. pag. 124.

1. 2 . LOS MEDIOS QUE HA CREADO PARA ELLO.

Va en el siglo XX, se prueba una forma de vencer la fuerza de -- gravedad y de abandonar la atmósfera terrestre, apareciendo así -- el cohete, el cual tiene sus antecedentes más remotos en el año -- 1232 a.c., con los chinos ya que éstos lo utilizaban como medio -- para rechazar los ataques mongólicos con ayuda de " flechas de -- fuego volador", pero sin embargo, el verdadero interés cohete -- ril brota como ya se hizo mención como la forma de vencer la -- gravedad (en el siglo XIX) con Sir Williams Congrave, oficial de -- artillería inglés, quien inventa los llamados "Cohetes a la Congrave" (1804), todavía con fines de guerra y ésta vez, se utilizan para incendiar buques en operaciones de bombardeo. (7)

El cohete- Palabra castellana nacida tal vez del antiguo vocablo valenciano "coha" o "cola"; a lo que ahora conocemos como cohete tubo cargado de pólvora que se eleva por sí sólo, y al estallar en el aire produce efectos luminosos diversos en forma y color. (8).

El término cohete se aplica a una gran variedad de vehículos -- proyectiles y dispositivos de empuje, movidos por reacción o a -- chorro . El movimiento del cohete hacia adelante se consigue gracias a la reacción provocada por un flujo de gases calientes a -- alta velocidad, generados en el motor cohete y dirigidos hacia -- atrás. Para producir el flujo de gases se utiliza la combustión de propulsores sólidos o líquidos. (9)

Las experiencias preliminares que se tuvo en los cohetes, si -- bien los soviéticos no fueron los primeros en desarrollar los -- cohetes militares, ni tampoco afirman que lo fueron, no cabe duda alguna de que se interesaron en ellos desde hace mucho tiempo. En la segunda mitad del siglo XX, están en posición de ejercer -- la dirección y predominio en éstas actividades y pueden utilizar los proyectiles como medio para desarrollar y extender su doctrina militar en todas las esferas. Ya en la primera mitad del siglo XIX, los ingenieros militares -- soviéticos construyeron cohetes de guerra cargados de pólvora -- que dieron buenos resultados en su época.

(7) La Luna Misión Cumplida. LOC. CIT.

(8) Diccionario enciclopédico Larousse. pag. 243

(9) Tte. Cor. Javier del Real M., Cohetes y Misiles. pag. 11.

A fines de dicho siglo, Konstantin E. Tsiolkovsky, e Ivan Mesherhsky, pusieron los cimientos de esta nueva ciencia al escribir "La dinámica de los cohetes y Mecánica de los cuerpos con masa variable".

Hoy en día Tsiolkovsky es un héroe en la Unión Soviética, como lo es Thomas A. Edison en los Estados Unidos y Faraday en Inglaterra. El nombre de Tsiolkovsky está en labios de todos los soviéticos, como es debido; en 1903, trazó el diseño de un cohete que quemaba hidrógeno y oxígeno, y en 1913 escribió sobre la forma de utilizar los combustibles de hidrocarburo con oxígeno líquido.

Ambos propulsores fueron realmente utilizados en las fases superiores del cohete Americano "Saturno V", que colocó al primer hombre sobre la Luna.

Unos años después dibujó el trazo general de un cohete de tres secciones, al que denominó "Tren Cohete", y con el que esperaban superar la atracción gravitacional y elevarse en el espacio.

Uno de los diseños de Tsiolkovsky de un tren cohete de tres fases por continua transferencia del combustible entre los distintos depósitos, la fase final tiene todavía los depósitos íntegros cuando todas las otras fases se han agotado y desorendido.

A pesar de todos los esfuerzos de Tsiolkovsky, los rusos no hicieron gran cosa en este campo, sino hasta después de que murió en 1936, a los 79 años de edad.

Es verdad que se lanzaron cohetes metálicos retrocónicos en 1935 y que a fines de la cuarta década se hacían experimentos con un deslizador propulsado por cohetes. Pero estos esfuerzos no fueron otra cosa sino piedras militares en la historia de los cohetes rusos. [10]

Por supuesto en los Estados Unidos de Norte América, con el profesor Robert Hutchings Goddard (1882-1945), como Jefe de Investigaciones sobre aviones a propulsión de la Marina Norteamericana, logró el 16 de marzo de 1926 lanzar el primer cohete con combustible líquido, que junto con el alemán Herman Oberth, echaron las bases prácticas de la cohetología moderna, pues Oberth en su publicación [El Cohete en el Espacio Interplanetario], da un notable estudio matemático de la trayectoria de cohetes interplanetarios, dando rutas más prácticas para cruzar el sistema solar, que hoy en día se utilizan para lanzar sondas espaciales a la Luna y a los planetas, llamadas "órbitas de Hohmann".

Poco después, en muchos países se multiplicaron las sociedades -- sobre cohetes, hubo por ejemplo en Viena Fur Rauschiffahrt (Sociedad para Viajes Espaciales), fundada en Alemania en 1927, de la cual Oberth fue Presidente; en Rusia en 1928, se fundó el Grupp- Irutcheniya Reaktivnovo Dvisheriya (grupo para la Integración del Movimiento de Reacción), en Estados Unidos de Norte América se fundó la Sociedad Norteamericana Interplanetaria (que después fue de Cohetes) de 1930 y en 1933, La Sociedad Interplanetaria Inglesa.

Ya en el año de 1935, se empiezan a presentar las primeras marcas con proyectiles de 60 metros de recorrido, llegando a 2250 metros de altura a 1120 Kilómetros por hora, por lo que los trabajos del pionero Robert Hutchings Goddard dejó a su viuda un millón de -- dólares que pagó la National Administration for Space and Aero -- nautics "NASA", Goddard murió 15 días después de lograr examinar los cohetes V-2, fabricados en Alemania por Von Braun, lo que -- permitiría que los Estados Unidos de Norte América en el año 1945 dispararan su primer cohete sonda, un WAC corporal, el cual da -- base a nuevos diseños y modelos de cohetes con mayor potencia, -- gracias a la combinación oxígeno líquido e hidrógeno líquido.

Las primeras pruebas de sondeo al espacio, se hicieron con anima -- les, el 3 de noviembre de 1957, la URSS electrizó al mundo poni -- endo órbita su Sputnik II, que llevaba a bordo el primer pasajero del mundo, un perro de 5 kilos llamado Ricito, que fue conocido -- en todo el mundo por el nombre de su raza Laika; aunque murió en -- órbita, Laika dió valiosísimos informes bio-médicos sobre el espa -- cio .

Hubo más perros, entre ellos la perra Strelka, el primer animal -- recuperado vivo.

Por su parte, los Norteamericanos sondearon mediante animales los -- peligros de los vuelos en cohetes; empezaron desde 1948, con un -- mono Rhenus de 3 kilos y medio de peso, que lanzaron en la punta -- cónica de un V-2.

Las pruebas siguieron con otros animales, hasta enero de 1951, -- fecha en que se lanzó el chimpancé Ham, en un vuelo de 662 kiló -- metros y de 16.5 minutos de duración, en un modelo de la cápsula -- Mercurio, que se lanzó al espacio y fue llamado "Eslabón entre -- Ham y el Hombre" .

Debido al secreto que los Rusos han rodeado en sus lanzamientos, - fue difícil comprobar los alardes que consiguieron con sus satélites y la existencia de los mismos, cuando en diciembre de 1957, el Sputnik II, pasó sobre el Estado de Florida y fue fotografiado por uno de los telescopios rastreadores, que supo que el Sputnik II, - satélite y etapa final del cohete, medía unos 25 metros de largo y el peso total en órbita se calculó en unas seis toneladas, pero -- ante este símbolo de superioridad ruso, los Norteamericanos dos -- semanas antes (el 6 de diciembre de 1957), trataron de lanzar y poner en órbita a un Vanguard, culminando con un fracaso con la -- muerte de sus ocupantes y la destrucción de un cohete de tres -- etapas más adelantado.

El 17 de marzo de 1958, los rusos lograron poner en órbita el primer satélite (una esfera de prueba de kilo y medio), siendo un -- éxito más para los rusos, por lo que los Norteamericanos lanzaron el Vanguard II, el 17 de febrero de 1959, logrando los objetivos -- de su planeación, poniendo en órbita una carga de 10 kilos, en tanto que el Vanguard III, rebasó con exceso sus objetivos al lanzar una carga de 45 kilos, por lo que los Norteamericanos superaron a los Rusos, si no en tamaño, si en número de satélites.

No deja de ser curioso que tras haber colocado en órbita dos satélites en rápida sucesión, a fines de 1957 los norteamericanos, Rusia sólo puso uno, el Sputnik III, inmerso con sus 1360 kilos, en todo el año de 1958, en tanto que los norteamericanos, durante su primer año en el espacio, lanzaron 5 satélites y 3 sondas lunares, aunque estas últimas no fueron éxitos completos, dieron a los -- científicos, la primera información directa sobre regiones a más -- de 100,000.00 kilómetros de la Tierra y delimitaron los cinturones de Van Allen, áreas de radiación antes insospechadas, que rodean -- a la Tierra y fueron descubiertas por el Explorer I.

Va en el año de 1958, los Norteamericanos construyeron estructuralmente la Constitución de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), organizando el programa "Hombre en el Espacio", programa que recibió el nombre de: "Proyecto Mercurio" . De lo que se puede decir que en los primeros meses de 1958, se -- aceleró el ritmo de la era espacial. En los siguientes diez años, se enviaron al espacio más de 400 satélites y sondas, que desde un principio demostraron su valor.

El primer Sputnik indicó que la densidad de la alta atmósfera era de cinco a diez veces mayor de lo que se había supuesto, que sus temperaturas eran más altas y que las capas de la atmósfera podían encausar las ondas de radio del satélite al lado opuesto de la -- Tierra, mediante un "Efecto de Espejo" .

El 12 de septiembre de 1959, los soviéticos incrustaron un Lunik, casi en el centro de la Luna, unas semanas después, el Lunik 11, proporcionó las imágenes más emocionantes del espacio transmitiendo a la Tierra, algunas fotografías aéreas del lado oculto de la Luna, nunca antes visto por el hombre, y no contentos con esta hazaña científica, el 12 de abril de 1961, un científico soviético, Yuri Alexeievitch Gagarin, de 33 años de edad, nacido en Gzastk fue elegido para ser el primer hombre en órbita y dar la vuelta al rededor de la Tierra viajando durante 107 minutos a bordo del "Vostok I", hombre soviético que dió a la humanidad el mayor salto en la historia. (11).

Mientras que los Estados Unidos recomenzaron (a principios de 1961), sus esfuerzos lunares, con las sondas Ranger y realizaron dos vuelos sub-orbitales, que no fueron tan exitosos como la hazaña de Gagarin. Protagonistas: primero Alan Shepard, segundo Virgil Grissom, a un año después del vuelo de Yuri Gagarin (20 de febrero de 1962), por fin un norteamericano John Glenn, hizo a sus millones de compatriotas vibrar, al orbitar tres veces la Tierra, iniciando el proyecto Mercurio (se terminó en mayo del año siguiente en las 22 órbitas de Cooper. (12).

Cuando John Glenn realizó su viaje pionero los soviéticos no abandonaban su empeño en seguir punteando en la carrera espacial. Realizaban el proyecto Vostok, concluido en junio de 1963, con el cual volvieron a superar a los Estados Unidos. Adrian Nikolayev y Pavel Popovich, hicieron sus vuelos con un día de separación y logran aproximar sus naves. El 14 de junio de 1963, se iniciaban otra maniobra, semejante en todo a la anterior, salvo en el sexo de los protagonistas, Valentina Tereshkova - ex obrera textil, que hizo 48 órbitas en la nave espacial Vostok VI, después de reunirse con el Vostok "V", tripulado por Valery Bitovskiy. En ambos encuentros los cosmonautas dialogaron largamente a través de sus equipo, contándose experiencias y deseándose buena suerte. (13).

El Ranger VII, lanzado el 26 de julio de 1964, cayó en el cráter Guénike, 68.5 horas después de su lanzamiento y transmitió más de 400 fotos durante los últimos 15 minutos de su vuelo. La última foto apenas a 300 metros de la superficie de la Luna. El siguiente gran paso era hacer un "aterrizaje suave", que llevaría a la superficie de la Luna al satélite y equipo fotográfico sin que sufriera daño alguno.

(11) La Luna Misión Cumplida. Pág. 53.

(12) IBIDEM. pag. 56.

(13) IBIDEM. pag. 57.

Los soviéticos, en los meses de noviembre y diciembre de 1965, -- intentaron aterrizar sin éxito alguno, hasta el 31 de enero de -- 1966, año en que se posó suavemente en la Luna la nave Soviética-Luna IX, llevando a bordo una cápsula de 100 kilos de instrumentos. Envío unas fotos, hazúa que pronto superarla el Surveyok 1, la primera nave norteamericana que aterrizó suavemente el 2 de -- junio de 1966, transmitió más de 10,000 fotos y sorprendió a los científicos porque siguió funcionando aún después de soportar -- los terribles fríos de la noche lunar de 14 días.

Las naves posteriores, hicieron más que fotografiar a la Luna. El Surveyok III, que aterrizó el 19 de abril de 1967, usó instrumentos como cuchara para excavar en la superficie lunar, sus excavaciones demostraron que ésta puede soportar un vehículo tripulado y revelaron, contra lo generalmente esperado que, la materia lunar se desmorona en forma muy parecida al material de la Tierra.

En ese mismo año, los Surveyoks V y VI, hicieron verdaderos análisis químicos de la superficie lunar. Por su parte los Rusos, -- habían hecho también pruebas superficiales con su Luna XIII, que llegó a la Luna el 14 de diciembre de 1966, y clavó una pica en -- la superficie para medir la densidad del terreno.

Llegar a los mundos vecinos, resultó más difícil. El primer intento soviético para copiar información sobre Venus, a 36 millones -- de kilómetros de distancia en su mayor acercamiento a nosotros -- ocurrió el 12 de febrero de 1961; desde el Sputnik VIII de siete toneladas que estaba orbitando la Tierra, dispararon hacia el Planeta una sonda de 640 kilos de peso, pero la radio de la nave -- enmudeció a la semana.

A principios de los años sesentas, Venus se acercó pocas veces a -- la Tierra, la oportunidad se presentó un año después; el Mariner-I, lanzado el 22 de julio de 1962, se desvió de su curso y tuvo -- que ser destruido, se lanzó una segunda nave, el Mariner II, el -- 26 de agosto y demostraron los científicos de la NASA que podían controlar un vehículo espacial desde grandes distancias. Cuando -- al cabo de una semana se evidenció que el Mariner II se había salido ligeramente de su curso y pasaría a 360,000 kilómetros de -- Venus, se le envió por medio de la radio una corrección de curso -- que hizo que la nave pasara triunfalmente a menos de 34,700 kilómetros de Venus.

En junio de 1967, tanto Rusos como Norteamericanos en condiciones favorables reanudan la exploración de Venus, los Rusos con sus sondas como Venera III, que entró a la atmósfera pero fue destruida tiempo después, hasta que con la sonda Venera IV, la cual soportó 100 atmósferas mayores que la de la Tierra se comprobó que los Norteamericanos en su Mariner V, el cual pasó a 4,000 kilómetros de Venus, confirmó que debe ser fieramente inhospitatoria -- como lo verificó la Venera V y VI, que penetraron en la atmósfera de Venus en mayo de 1969, pero sin llegar a la superficie. En 1971, la Venera VII descendió en Venus y transmitió lecturas de temperatura hasta de 495°C.

Entre los años 1962 y 1964 los Americanos y los Soviéticos, lanzaron cada uno, dos sondas marcianas, que solamente el Mariner IV (Norteamericano) pasó a una distancia de 10,000 kilómetros de Marte el 6 de noviembre de 1964, logrando tomar 22 fotos que revelaron que el Planeta está lleno de cráteres y que su atmósfera marciana es tan tenue como la de la Tierra. Los Mariners VI y VII hicieron lo mismo, pasar frente a Marte en julio y agosto de 1969 respectivamente. Y no fue hasta diciembre de 1971 que los Norteamericanos con su Mariner IX, el cual descendió hasta 1300 kilómetros de la superficie, envió fotos de la hostilidad del ambiente de Marte; lleno de cráteres, frío, seco y casi sin aire. Pero la nave Soviética Marte 5, aterrizó suavemente en diciembre de 1971 en Marte, no habiendo señales de televisión.

En julio 16 de 1969, la nave Norteamericana Saturno V, empezó el camino hacia la Luna, el sueño más caro que hasta ese momento el hombre tuviera.

Poco después del encendido de los grandes motores del Saturno V -- que en sí mismo integra un complejo como Saturno-Apolo y el Módulo Lunar, empezaba la conquista de nuestro Satélite natural. A los once minutos y medio del viaje, Niel Armstrong, Edwin Aldrin y Michel Collins entraron en órbita terrestre, cuando cumplía una vuelta y media y estaban a 335 kilómetros de la Tierra, recibieron la orden de poner proa a la Luna, cuando la nave se encontraba frente a la parte visible del satélite, el próximo paso es separar de ésta, el módulo de mando y servicio (Apolo XI), convirtiéndose en la nave Apolo, la cual transportaba a dos astronautas (Armstrong y Aldrin), el encendido del motor de descenso fue suave y a tiempo. La maniobra se produjo en el lugar correcto de la superficie lunar, al costado oeste del Monte Marilyn, alunizando sobre el lado brillante de la Luna.

Hazaña realizada el pasado 20 de julio de 1969 "La promesa que - hace veinte años formulara Von Braun ("Estamos en la luna antes - de 1975") ya está cumplida, el hecho desconcierta lo inalcanzable está en la mano, no se trata de un sueño que se recuerda con nostalgia al despertar. Es algo que el hombre de hoy ha tenido el - privilegio de vivir". (14)

1 . 3 . CONCEPTO DE CUERPOS CELESTES (naturales y artificiales)

CUERPO CELESTE NATURAL.

Antes de poder entender que es un cuerpo celeste natural, hasta el momento que todo hombre civilizado ha aprendido, que el sistema solar está compuesto por un grupo de nueve planetas, cuatro de los cuales son mucho más grandes que la Tierra, que se mantienen unidos gracias a la gravitación del sol, en el centro. El sistema -- tiene un diámetro de 16 mil millones de kilómetros, por lo menos, -- distancia difícil de imaginar, pero mucho más pequeña que la estrella más próxima que es de 40 mil millones de kilómetros. Los astrónomos discrepan todavía en la manera en que se formó el sistema. Al parecer, tiene unos cinco mil millones de años y llegó a su estado actual no mucho después de que el sol se condensó de una gran nube de polvo y gases.

Esta imagen, ahora familiar, es muy complicada y producto de miles de años de observación y estudio. Se encuentra muy alejada de cualquier conclusión del sentido común a la que pudiera llegar el hombre inteligente, pero poco informado, que contemple el firmamento con sus propios ojos. Para la gente que vivió en los albores de la historia, no existía el sistema solar. El mundo, según lo entendían, era una pequeña extensión de terreno circundado por inmensas montañas y tal vez por la línea azul del mar. Cerca, en lo alto, estaba el firmamento, por el cual cruzaba el benéfico sol, dios dador de luz y el calor. La luna, era un disco de menor categoría que brillaba con luz más pálida y con ella pasaban por la noche las brillantes e innumerables estrellas. Fuera de este pequeño universo existía un misterio.

Pero a medida que se desarrolló el pensamiento humano, en forma gradual adquirió la facultad de maravillarse, algunos espíritus inquisitivos empezaron a especular sobre el firmamento ¿Por qué -- cambia de forma la luna y algunas veces brilla pálidamente durante el día?, ¿Por qué algunas de las estrellas -- los planetas -- se movían entre las otras?, ¿obedecía a alguna causa?, ¿tenía significado para el hombre?.

Los primeros astrónomos contemplaron el firmamento e hicieron - - burdas observaciones. Numeraron los días entre uno y otro plenilunio y los días de un año. Así empezó un ambicioso programa de investigación científico: el intento de entender el sistema solar. - Continuo miles de años, trajo consigo beneficios prácticos y --- triunfos intelectuales. Provocó furiosa controversia y repetidas veces cambió la concepción del hombre respecto a su lugar en el - Universo.

El antiquísimo programa de investigación aún está incompleto, --- apesar de que el sistema solar ha crecido enormemente a los ojos de los hombres, tanto en tamaño como en interés. En los últimos - decenios, los descubrimientos se suceden unos a otros con rapidez cada día mayor, y se acercan a su culminación. Las naves espaciales cargadas con delicados instrumentos, están explorando los planetas. El hombre ha descendido en la Luna y ha traído muestras de sus rocas y su polvo, que es considerado como el único satélite - natural de nuestra planeta, que se conoce como la Luna.

El planeta Marte, tiene a su alrededor dos satélites naturales -- llamados Fobos y Deimos, Júpiter tiene doce satélites naturales, - cuatro de ellos tienen los nombres de: Io, Europa, Ganimedes y -- Calisto, El Planeta Saturno tiene a su alrededor los satélites -- llamados Jano, Mimas, Encelado, Tetis, Dione, Rea, Titán, Hipe--- rión, Japeto y Fabe. Los satélites de Urano, son: Miranda, Ariel, Umbriel, Titania y Oberón; de Neptuno, son: Tritón y Nereida; los planetas que carecen de satélites naturales son Mercurio, Venus y Plutón.

Tomando en consideración lo anterior, los planetas llamados te--- rrestres, con excepción de la tierra, no tienen satélites, Marte tiene dos, y es de suponerse, dadas sus características físicas - y orbitales, se trata de dos asteroides capturados. En cambio los planetas gigantes, poseen gran número de satélites, quedando como sigue: El mayor número corresponde a Jupiter con doce satélites - seguido por Saturno con diez, Urano con cinco y Neptuno sólo dos.

Desde el punto de vista de su movimiento, los satélites naturales en relación a los planetas que circundan, son de dos grupos: los llamados regulares y los irregulares.

LOS REGULARES: Son satélites que se mueven alrededor de su astro o planeta principal en sentido directo (de oeste a este), sobre órbitas casi circulares y que, además están alineados respecto al ecuador del planeta.

Se ha visto también que estos astros, giran sobre sí mismos en - el sentido directo, por lo menos en todos aquellos casos que dicho movimiento ha podido ser determinado.

LOS IRREGULARES: Son aquellos satélites que se trasladan alrededor de su planeta principal, siguiendo trayectorias elípticas -- alargadas, las cuales suelen estar muy inclinadas respecto al -- ecuador del planeta.

Al descubrir los planetas y satélites que circundan a éstos, son parte integrante de un sistema solar, el cual proviene de este -- nombre, del sol.

El sol es una estrella situada hacia el exterior de la misma, -- puesto que aún cuando se encuentra casi sobre el plano de sime -- tría del sistema , su distancia al centro es de 27,000 años luz.

El sol es una esfera compuesta por los siguientes gases:

70% ----- Hidrógeno
27% ----- Helio
03% ----- Elementos químicos

Su masa es de 352.500 veces mayor que la de nuestro planeta, con temperatura superficial del orden de los 6,000°C.

Estos valores de su masa y la temperatura superficial del sol, -- indica que puede catalogarse como una estrella de tipo medio y -- por tanto tiene iguales características físicas que muchos de las estrellas que pueblan nuestro firmamento, ya que el sol gira -- sobre sí mismo, pero no lo hace como un cuerpo sólido, sino que -- su velocidad de rotación es distinta para las diversas zonas. Así el período de giro del sol varía entre un valor mínimo de 25 días para las regiones ecuatoriales y un valor máximo de 30 días en -- las cercanías a los polos, ya que el sol es una estrella que tie -- ne movimiento propio en relación al conjunto de la galaxia de que forma parte, que lo desplaza hacia un punto del espacio situado -- en la constelación de Hércules y en las proximidades de la estre -- lla Vega. Este movimiento lineal tiene lugar a una velocidad de -- 20 KM/s, poco se sabe sobre las estructuras centrales del sol, -- pero se supone que la temperatura en el centro de éste, a 695,000 Km., de la superficie, es del orden de 15 millones de grados cen -- tigrados, y que la densidad de la materia en el centro debe ser -- 100 veces superior a la del agua. [15]

Junto a esta gran estrella, circundan a su alrededor nueve plane -- tas conocidos actualmente, los cuales con los datos correspondien -- tes a las principales características físicas de los planetas, -- permiten clasificarlos en dos grandes grupos.

[15] El Sistema Solar, publicado por Biblioteca Salvat. Madrid, España. 1976. pag.52.

El primer grupo está constituido por los planetas de tipo terrestre llamados así por su semejanza con la Tierra, y en el mismo se incluyen además de nuestro planeta, a Mercurio, Venus y Marte.

El segundo grupo comprende los planetas gigantes, que son: Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, cuya denominación genérica proviene de sus dimensiones, que son muy superiores a las de los planetas de tipo terrestre.

Los planetas de tipo terrestre, están constituidos por esferas sólidas, cuyo diámetro en ningún caso supera al de la Tierra, su densidad es superior a la del agua y sus elementos químicos y compuestos presentan un elevado peso atómico.

Las atmósferas de éstos planetas son poco extensas en comparación con las dimensiones de su globo planetario, y la densidad suele ser pequeña. Finalmente, cabe destacar que los planetas terrestres giran con bastante lentitud sobre sí mismos y que poseen pocos satélites o ninguno.

Los planetas gigantes, tienen diámetros netamente superiores a los diámetros de los planetas terrestres, su densidad es pequeña, siendo su valor apenas superior al de la densidad del agua.

Los materiales que constituyen esos planetas, generalmente de bajo peso atómico, no dan lugar a un globo sólido, sino que se encuentran casi totalmente en estado líquido y gaseoso. Únicamente existe evidencia de un pequeño núcleo central sólido, cuyas dimensiones son poco importantes en relación con las dimensiones totales del planeta.

Sus atmósferas son muy extensas en comparación con las partes sólida y líquida, abundando los elementos ligeros; hidrógeno y helio, y también algunos compuestos como amoníaco y metano.

Otras características de estos planetas son que poseen una velocidad de rotación muy elevada y a su alrededor se mueven nutridos grupos de satélites, salvo el caso de Neptuno, que sólo tiene dos.

El planeta más lejano del sistema solar, Plutón, no encaja en esta clasificación ya que su situación habría de tener las características de un planeta gigante y sin embargo todos los datos que se han podido obtener sobre sus propiedades físicas, lo incluyen entre los planetas terrestres. [16].

Ahora hay que entender que los cuerpos celestes naturales, son aquellos que su substancia es orgánica o inorgánica y tienen un movimiento periódico alrededor de la Tierra, el cual se encuentra en el espacio gravitacional.

CUERPO CELESTE ARTIFICIAL.

La Creación de un Cuerpo Celeste Artificial.

Desde el punto de vista de la ciencia y la tecnología, significa haber cumplido considerablemente las fronteras del conocimiento humano.

Desde el punto de vista de los efectos inmediatos en el mundo ajeno de la ciencia, podemos considerar que la utilización del espacio comienza ya a afectar al hombre de la calle. Por ejemplo; en el desarrollo de las comunicaciones vía satélite es un hecho: se utilizan para cubrir grandes distancias; los satélites meteorológicos permiten prever cambios climáticos. Otro tipo de satélites se emplearán para controlar los recursos naturales de la Tierra.

Podemos afirmar que el desarrollo de la experimentación espacial ha conducido a una cantidad considerable de conocimientos técnicos aplicables a diversos campos, como el de la medicina, el del medio ambiente, etc.

Otro punto de vista a tener en cuenta es la consideración del espacio como elemento político; a este respecto cabe decir que los programas espaciales de la Unión Soviética y de Estados Unidos tuvieron una amplia relación con la situación política existente entre ambos países.

Hay que considerar que el primer factor que possibilitó el que las fantasías se hicieran realidad que, ahora se cuenta con satélites, fue la construcción de un cohete eficaz. En otras palabras; no se puede salir de la órbita terrestre si no se consigue alcanzar una velocidad aproximada de doce kilómetros por segundo, y para alcanzar tal velocidad se necesita un cohete. Por ello, lo primero fue la fabricación de cohetes, iniciada en los años treinta, y acelerada notablemente durante la Segunda Guerra Mundial. El segundo factor necesario fue la capacidad para construir un equipo electrónico verdaderamente eficiente, compacto y seguro, puesto que para enviar ingenios sin tripulación humana a grandes distancias hay que ser capaz de controlarlos desde la Tierra. De nuevo la Segunda Guerra Mundial impulsó el desarrollo de la investigación respecto a ese tipo de instrumental electrónico. Desde entonces se ha avanzado mucho en el campo de los transistores y de los materiales necesarios para hacer posible la fabricación de esos equipos. Un tercer elemento imprescindible fue el desarrollo de los ordenadores electrónicos, ya que la operatividad de las naves espaciales requiere cálculos muy precisos.

Como todo descubrimiento científico, hay que hacer notar que el primer "SPUTNIK" nació el 4 de Octubre de 1957, el mundo se como - vió ante la noticia de una gesta de singular significación científica y tecnológica. La Unión Soviética, adelantándose a todos los pronósticos y dejando en la cuneta a los Estados Unidos, acababa de lanzar el primer satélite artificial.

La admiración que ello despertó fue inmensa. Por primera vez un objeto salía de la Tierra para adentrarse en el espacio libre, tal vez el público en general no aceptó entonces todas las implicaciones técnicas de la azaña, pero sí intuyó que algo muy importante había ocurrido, sin saber exactamente por que, el hombre de la calle se dió cuenta de que a partir de esa fecha, el mundo había dado un paso de consecuencias impredecibles.

Dentro de esa atmósfera de sorpresa y asombro, lo de menos era saber que era exactamente, lo que hacía el "SPUTNIK" "arriba". Lo importante era que estaba ahí, que había llegado donde nadie había podido llegar antes, a un dominio reservado hasta entonces a las historias de ciencia ficción.

El "bip-bip" que transmitía aquella bola de aluminio, era una especie de himno triunfal de la ciencia, que había que escuchar aunque no se entendiese su significado. Basta con saber que a 900 kilómetros de la Tierra un objeto construido por el hombre estaba enviando su mensaje.

Aparte de la satisfacción moral, el hombre de la calle sacó muy poco en claro del primer "SPUTNIK". En general, la temperatura reinante en la atmósfera o los impactos de los meteoritos no son temas que hayan galvanizado la opinión pública.

Desde el primer momento, en algunos círculos científicos, se sobreestimaron hasta cierto punto las posibilidades del primer "SPUTNIK" se especuló mucho sobre el tipo de instrumento que podía llevar a bordo pues los temas a estudiar eran variadísimos, y todos del máximo interés.

En realidad, los 83 kilogramos del satélite, estaban dedicados casi por entero a las emisoras de radio y a las voluminosas baterías que miles necesarias para alimentarlo.

El equipo científico incluía termómetros electrónicos e instrumentos adicionales relativamente sencillos. Sin embargo, el resultado más importante del primer "SPUTNIK", fue su puesta en órbita. Con ello quedó demostrado que los satélites artificiales no era pura utopía, y se abrió un amplio campo de posibilidades, al convertir en

realidad la idea de situar instrumentos de investigación en órbita alrededor de la Tierra. Y, tal vez incluso la de emplearlos en - - aplicaciones "prácticas".

Con el triunfo de esta última posibilidad, centenares de técnicos - entraron en acción, a ambos lados del atlántico, estudiando los - hipotéticos usos del satélite artificial en campos que años atrás - nadie hubiese señalado. Se habló de utilizarlos como vislas meteorológicas, para la detección de incendios forestales, localización de icebergs y como repetidores de señales de televisión. Algunos sugirieron la idea de instalar "un hospital del espacio" donde, en un ambiente de ingravidez total, recibirían tratamiento los enfermos - cardíacos; unos pensaron en unos radiofaros orbitales para la ayuda en la navegación de altura.

Los astrónomos se entusiasmaron ante la perspectiva de futuros observatorios fuera de la atmósfera, mientras que en los círculos militares se discutían ya las posibilidades en aplicaciones tácticas. Algunos de estos proyectos han sido abandonados o se encuentran todavía en estudio; otros son realidad desde hace muchos años.

Casi todos los satélites lanzados durante la primera época, tuvieron objetivos científicos; el estudio más profundo del espacio que rodea a la Tierra, una zona que día a día demostraba poseer una estructura mucho más compleja de lo que se había sospechado. Pero -- poco a poco sus tareas empezaron a diversificarse. Pronto aparecieron los primeros y tímidos intentos de comunicación intercontinental vía satélite; más tardes los ingenios de ayuda a la navegación y vigilancia meteorológica, y a partir de ahí, las nuevas aplicaciones se multiplicaron.

En la actualidad existen satélites para estudios geodésicos, detectores de pruebas nucleares, investigación acerca de la contaminación atmosférica, localización de proyectiles balísticos disparados por países que tengan el potencial atómico, satélites "espías" o de reconocimiento fotográfico, de bombardeo orbital, de apoyo táctico, etc.

Dentro de los satélites científicos tenemos a los de comunicación, - de radio, televisión, radiotelegráfico, telefónico, de ayuda a la - navegación marítima y aérea (sin fines militares).

Ahora se puede contar con satélites que son recuperables, esto - es que una vez que hayan cumplido con su misión asignada (espionaje localización de recursos naturales, o investigación científica), -- regresen a la Tierra una pequeña capsula acondicionada, para que - - puedan soportar el reingreso a la atmósfera.

Por otro lado, existen satélites extraterrestres que son conocidos como lunares o planetarios, los cuales son muy semejantes a los satélites terrestres, con la excepción de que su equipo científico se diseña de acuerdo con las características específicas del planeta a explorar, o condiciones a las cuales se enfrentarán.

Los satélites designados a girar en órbita en torno a otro cuerpo del sistema solar, deben ir dotados de un motor auxiliar para forzar la entrada en órbita a su alrededor.

Recientemente fueron enviadas dos naves llamadas "Viajeros", las cuales están dotadas con material científico y un archivo en el cual tiene gravado en disco de oro, la información acerca de nuestro planeta (población, idiomas, avances tecnológicos, científicos y en general, características de nuestro globo terrestre), con la finalidad de poner en contacto al hombre terrestre, con seres que se comuniquen con estas naves en la trayectoria del viaje dentro del sistema rumbo al espacio exterior, manda información de cada uno de los planetas de nuestro sistema solar, lo que ha aumentado los conocimientos acerca de los últimos planetas junto con todos sus satélites y condiciones exteriores de los mismos.

Ahora podemos entender que un cuerpo celeste artificial es aquel que fue creado por el hombre, para su beneficio propio, como son las investigaciones y observaciones tanto de tipo científico como de tipo militar.

1.4 EL DERECHO Y LOS CUERPOS CELESTES.

Con el avance del hombre moderno en la exploración espacial se cuestiona si las actividades en el Espacio Ultraterrestre han de quedar sometidas al Derecho Internacional existente o bien, habrán de regularse por un conjunto de principios y reglas completamente nuevos, a un sistema legal diferente de cualquier otro al que estuvieran sometidos los Estados.

Sin embargo, no existía una base para hacer esta proposición, ni había necesidad de ella, de hecho había entrado en un conflicto de la misma naturaleza del Derecho Internacional, pues se declaró -- acertadamente que los Estados realizarían actividades de exploración y uso del Espacio Ultraterrestre y también de todos los cuerpos celestes, "de acuerdo con el Derecho Internacional", incluida la Carta de las Naciones Unidas, para mantener la paz y la seguridad internacional y promover la cooperación y el entendimiento Internacional según el artículo III, del acuerdo que rige las actividades de los Estados en la exploración y el uso del Espacio Ultraterrestre, incluyendo la Luna y otros Cuerpos Celestes, recomendado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 19 de diciembre de 1966.

La primera declaración de los principios legales que rigen las actividades de los Estados en la exploración y el uso del Espacio Exterior, se presentó en la 1280a sesión plenaria de la Asamblea General celebrada el 13 de diciembre de 1963, en la que se señala "que las actividades de los Estados en la exploración y el uso del Espacio Ultraterrestre se realizarán de acuerdo con el Derecho Internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas, para mantener la paz y la seguridad internacional y promover la cooperación y el entendimiento internacional". (17)

Esta declaración fue precedida por la resolución 1721 (XVI), -- adoptada el 20 de diciembre de 1961, en donde se recomendó a los Estados miembros que presenten su concurso en la elaboración más detallada del derecho del espacio ultraterrestre; y pide a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos que prosiga con carácter urgente sus trabajos en lo que respecta a la elaboración más detallada de principios jurídicos fundamentales que rijan las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre. (18)

(17) Asamblea General Resolución 1962 (XVIII) Declaración de los Principios Jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre 1280 a. Sesión Plenaria, 13 de Diciembre de 1963. pag. 6

(18) Asamblea General Resolución 1802 (XVII) Cooperación Internacional para la utilización del espacio Ultraterrestre, con fines pacíficos 1192 a. Sesión Plenaria, 14 de Diciembre de 1962. pag. 15 y 16.

Como puede entenderse los principios que tratan de establecerse en las actividades de los Estados en el Espacio Ultraterrestre, se refieren a mantener la paz, la seguridad internacional, así como promover la cooperación y el entendimiento internacional, quedando evidente el ordenamiento que estipuló que las actividades de los Estados en el Espacio Ultraterrestre deben realizarse "de acuerdo con el derecho internacional incluida la Carta de las Naciones Unidas".

En 1966 la Asamblea General adoptó el proyecto de "Tratado sobre principios que han de regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes". Presentado por la sub-comisión de asuntos jurídicos, de la comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos. Incluyéndolo como anexo de su resolución 2222 (XXI), del 19 de diciembre de 1966, siendo firmado en Londres, por los países, Moscú y Washington el 27 de enero de 1967, entrando en vigor el 10 de octubre del mismo año. El Tratado consta de algunos principios fundamentales en sus diecisiete artículos destacando:

A) La exploración y utilización del Espacio exterior y cuerpos celestes en beneficio de todos los pueblos; tanto el espacio exterior como los cuerpos celestes deben quedar abiertos a todos los Estados.

B) No, a la apropiación nacional del Espacio o a los cuerpos celestes.

C) Aplicabilidad del Derecho Internacional y la Carta de las Naciones Unidas a las actividades de los Estados en el Espacio exterior y los cuerpos celestes.

D) Prohibición de colocar en órbita armas nucleares o de destrucción masiva, o depositarlas en la Luna u otros cuerpos celestes.

E) Principio de utilización pacífica de la Luna y los cuerpos celestes, lo que implica que no se podrán colocar ahí bases militares ni realizar maniobras, ni ensayos de armas, aunque se permita el uso de personal y equipo militar, siempre que se persigan fines pacíficos.

F) Los astronautas tienen el carácter de enviados de la humanidad, y ello obliga tanto a su devolución cuando caigan en territorio de otro Estado, como a prestarse mutua ayuda en caso de necesidad, también a comunicar información acerca de los peligros que hayan encontrado en la exploración del Espacio y que puedan afectar a otros.

- G) Responsabilidad del Estado por actos realizados por sí mismos, por entidades no gubernamentales que dependen de él, o por la parte que le corresponda como miembro de Organizaciones Internacionales, sin perjuicio de la responsabilidad propia de las mismas Organizaciones Internacionales.
- H) Jurisdicción exclusiva del Estado sobre los objetos que hayan sido registrados por él, lo que trae a la mente la similitud servanta - distantia con la Ley del pabellón en altamar, y tiene también como consecuencia lógica la obligación de devolver tales objetos al país del registro.
- I) Cooperación y asistencia mutua en la exploración y utilización del espacio y cuerpos celestes, respetando los intereses de otros Estados, procurando no contaminar el medio y realizando consultas cuando un Estado crea que sus actividades pueden perjudicar a los otros - Estados, obligación ésta muy subjetiva, y por consiguiente puramente teórica.
- J) Oportunidades a otros países para que puedan observar el vuelo de los objetos lanzados al espacio, que incurre en la misma vaguedad como obligación de uno y derecho de otro, ya que exige en previo acuerdo entre las partes, y depende por consiguiente del libre consentimiento de ellas.
- K) Necesidad de informar a la Secretaría General de la O.N.U., de la "naturaleza, marcha, localización y resultados", de las actividades espaciales, para que se facilite la difusión de tales actividades.
- L) Se afirma, la aplicabilidad del tratado tanto a actividades de los Estados como a las Organizaciones Internacionales. (19)

El tratar de ordenar las actividades del hombre en el espacio ultra - terrestre, como en la Luna y otros cuerpos Celestes, entre otros objetivos, es para evitar la apropiación nacional de los mismos, proteger los derechos de todos los países, y no dar oportunidad a la extensión de la soberanía que podría aplicarse en los cuerpos celestes, esto es, que ningún cuerpo celeste puede someterse a apropiación nacional reclamando la soberanía, por medio del uso o la ocupación, ni por ningún otro medio, así se impide a los Estados extenderse o ejercer en esa dimensión los derechos que constituyen los atributos de la soberanía territorial que trae consigo el uso y ocupación libremente de un Estado.

(19) Modesto Seara Vazquez, Derecho y Política en el Espacio Cósmico. pag. 31, 32 y 33.

La reglamentación jurídica sobre el Espacio Ultraterrestre comprende, entre otras cosas las siguientes situaciones:

- I.- Derechos y obligaciones .
- II.- Estatutos legal del personal Espacial.
- III. Propiedad .
- IV. Rescate y restitución de los objetos lanzados al Espacio -- Ultraterrestre.
- V. Responsabilidad.
- VI. Salvamento y devolución de los Astronautas.
- VII. Uso pacífico del Espacio Ultraterrestre.

DERECHOS Y OBLIGACIONES.

La actividad de los Estados en el Espacio Ultraterrestre se encuentra regulada principalmente en 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, sin embargo existen disposiciones de otros acuerdos que prescriben derechos y obligaciones a los Estados.

Se pueden destacar como las obligaciones más preponderantes las siguientes:

- a) El registrar el proyecto, objetivo y alcances del lanzamiento ante el Secretario General de las Naciones Unidas . [20]
- b) Toda organización intergubernamental internacional que se dedique a las actividades espaciales tendrá que realizar el registro del objeto lanzado siempre y cuando la mayoría de sus Estados miembros son parte del convenio sobre registro de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre. [21]
- c) Informar al Secretario General de las Naciones Unidas, al público, como a la comunidad científica internacional, el objetivo del lanzamiento, pruebas científicas que se realicen en la misión, para saber si existe peligro alguno en futuros lanzamientos y tomar precauciones pertinentes. [22]

[20] Convenio sobre el registro de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre. Art. II, III, IV y V.

[21] IBIDEM Art. VII.

[22] 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. Art. XI.

- d) El permitir el libre acceso a equipos, instalaciones, vehículos y toda clase de implementos que se encuentren en los cuerpos espaciales naturales o que formen parte de un cuerpo espacial artificial, previa autorización que se haya -- hecho con anterioridad, esto se hace para evitar confusiones y encuentros en dichas misiones, es decir para no entorpecer la misma. [23]
- e) Que todo Estado informe al Secretario de las Naciones Unidas, comunidad científica y público en general, de los resultados obtenidos en los proyectos científicos y tecnológicos de la misión que fué efectuada. [24]

ESTATUS LEGAL DEL PERSONAL ESPACIAL.

Todo personal que viaje en una nave espacial, sin importar su actividad, es considerado como astronauta. La nación responsable de sus actos será el Estado de registro aun cuando exista responsabilidad solidaria en el caso de un lanzamiento espacial realizado conjuntamente. Todo astronauta es considerado como enviado de la Humanidad. [25]

PROPIEDAD

Concepto que no se aplica en la Luna ni en otro cuerpo celeste, por ningún motivo en que se quiera fundamentar la apropiación. [26]
Ahora que por otro lado la propiedad si existe sobre los cuerpos celestes artificiales y toda nave espacial o partes o desechos de esta. [27]

Rescate y restitución de los objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre.

Será realizado por todo Estado que forme parte contratante del "acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre", en el cual se plasma que notificará a las autoridades de lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas, del descubrimiento o existencia de un objeto espacial o partes componentes del mismo, que hayan vuelto a la Tierra y que se encuentren en su jurisdicción y en lugares que no exista jurisdicción alguna y así le sea solicitado por las autoridades de lanzamiento, las cuales cubrirán los gastos realizados en el rescate y restitución del objeto espacial o sus partes. [28]

[23] IBIDEM Art. XII

[24] IBIDEM Art. XI

[25] IBIDEM Art. V, VII

[26] IBIDEM Art. II

[27] IBIDEM Art. VIII.

[28] Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre.
Art. 5

RESPONSABILIDAD

Es una institución por lo cual, cuando se produce una violación del Derecho Internacional, el Estado que ha causado esta violación debe reparar el daño material (reparación) o moral (satisfacción) causado a otro o a otros [29].

Por lo que todo Estado que lance o promueva un lanzamiento de un objeto espacial, el cual cause daños de cualquier especie, en la superficie de la Tierra o a las aeronaves en vuelo, ya sea por medio de la nave espacial, por el personal a bordo o bienes que se encuentren en dicho transporte. [30]

Así también existe la la responsabilidad solidaria es decir cuando participan varios Estados en un lanzamiento con la carga de la indemnización por los daños, se repartirá entre estos, según el grado de culpa sino equitativamente. [31]

SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE LOS ASTRONAUTAS

Por lo valiosa que es la Vida Humana, todo Estado que se integre al "Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre", se compromete a que en el momento que sepa o descubra que la tripulación de una nave espacial ha sufrido un accidente, y se encuentre en una situación de peligro, o ha realizado un aterrizaje forzoso o involuntario en su territorio, en altamar o en cualquier otro lugar que no sea jurisdicción de ningún Estado. Dará notificación a la autoridad de lanzamiento si ha podido identificar a dicha autoridad, en caso contrario utilizará todo medio público de comunicación y notificará al Secretario General de las Naciones Unidas de su hallazgo, de las medidas que adopte y su resultado. [32]

Las medidas de rescate serán inmediatas ya sean por el Estado que hizo el hallazgo dentro o fuera de su territorio que carezca de jurisdicción Estatal o coordinados por él en consulta y ayuda constante si es necesario del Estado de lanzamiento, para llevar el rescate y entrega inmediata de los astronautas y a los representantes de la autoridad de lanzamiento. [33]

[29] Modesto Seara Vazquez, Derecho Internacional Público. pag.351.

[30] Convenio sobre la responsabilidad Internacional por daños causados por objetos Espaciales. Art. I, II y III.

[31] IBIDEM Art. IV y V.

[32] Acuerdo sobre el Salvamento y devolución de astronautas. Art. 1 y 3

[33] IBIDEM Art. 2 y 4.

USO PACIFICO DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE.

Dentro de las actividades Espaciales hay que determinar, que la seguridad que se debe establecer dentro de un marco jurídico, en base al Derecho Internacional para que podamos hablar de una equidad e igualdad Internacional en la carrera por la conquista Espacial. (34) Y evitando que todas las misiones Espaciales, contengan dentro de sus objetivos de viaje experimentos de carácter radioactivo, atómico o militar, así como la instalación de alguna estación con fines militares, ya sea en el Espacio Exterior o sobre cualquier cuerpo celeste. (35)

(34) 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. Art. I

(35) IBIDEM Art. IV.

C A P I T U L O I I

II. INSTRUMENTOS JURIDICOS RESPECTO A LOS CUERPOS CELESTES.

- 2.1. *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.*
- 2.2. *Las grandes potencias y su influencia en el -- Tratado.*
- 2.3. *Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes.*
- 2.4. *La Orbita Geostacionaria.*

CAPITULO II.

INSTRUMENTOS JURIDICOS RESPECTO A CUERPOS CELESTES.

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

Se tiene el espacio como dimensión básica de cualquier sistema legal, por lo que el Espacio Ultraterrestre representa una nueva categoría en que los Estados nunca se hablan visto cuestión práctica, relativa al dominio de su espacio aéreo ni a la altura a que se extendía -- su soberanía, pues en ningún momento podría ser infinita, por lo que se ha afirmado que el Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, no pueden someterse a una apropiación nacional reclamando la soberanía, por medio del uso o de la ocupación, ni por ningún otro medio, entendiéndose que el uso "es el ejercicio continuo y pacífico de la autoridad del Estado, equivalente a la soberanía" y la ocupación "es la realidad del ejercicio del poder". Por consiguiente, afirmando la libertad de acción de los Estados, en el Espacio Ultraterrestre en condiciones, de su uso mediante los tres elementos prohibición de la discriminación, reconocimiento de la igualdad de todos los Estados y el requisito de que todas las actividades se realicen de acuerdo con el derecho internacional [36].

Para poder establecer las bases jurídicas internacionales, en la implantación de un régimen jurídico en las actividades de los Estados, el Espacio Ultraterrestre y sus cuerpos celestes, la Asamblea General estimó que las actividades de las Naciones en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, deben llevarse --

[36] Manfred Lachs. El Derecho del Espacio Ultraterrestre. pag.59.

a cabo de conformidad con el Derecho Internacional y de la carta de las Naciones Unidas, tal y como quedó plasmado en la 1192a. Sesión Plenaria, en la sección [XVII] en su relación 1802 de fecha 14 de diciembre de 1962 (37).

En dicha sesión se examinó el informe presentado por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos:

- 1.- Observa con pesar que la comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos no ha formulado aún recomendaciones sobre las cuestiones jurídicas relativas a la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos.
- 2.- Pide a todos los Estados Miembros que presten su concurso en la elaboración más detallada del derecho del Espacio Ultraterrestre.
- 3.- Pide a la Comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos que prosiga con carácter urgente sus trabajos en lo que respecta a la elaboración más detallada de principios jurídicos fundamentales que rijan las actividades de los Estados con la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, la responsabilidad por accidentes causados por vehículos cósmicos, la prestación de ayuda a astronautas y vehículos cósmicos y su devolución, y a otros problemas jurídicos.
- 4.- Remite a la Comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos, como base para estos trabajos, todas las propuestas que han sido formuladas hasta la fecha, entre ellas el proyecto de declaración en que se enuncian los principios fundamentales que deberán regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre presentado por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el proyecto de acuerdo internacional sobre el salvamento de cosmonautas y naves cósmicas en caso de aterrizaje forzoso presentado por la Unión de Repúblicas Socialistas -

[37] Asamblea General Resolución 1802 [XVII] Cooperación Internacional para la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos OP. CIT. pag.5.

el proyecto de propuesta sobre prestación de ayuda a - vehículos cósmicos y sus ocupantes y su devolución presentado por los Estados Unidos de América, el proyecto de propuesta sobre responsabilidad por accidentes originados por vehículos cósmicos presentado por los Estados Unidos de América, el proyecto de Código de Cooperación Internacional para la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos presentado por la República Árabe Unida, el proyecto de declaración sobre los principios fundamentales que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre presentado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el proyecto de declaración de principios relativos a la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre presentado por los Estados Unidos de América y demás propuestas y documentos presentados a la Asamblea General durante las deliberaciones sobre este tema y las actas de esas deliberaciones (38).

En su informe de la comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos (Documento A/5549) plasma los efectos potencialmente peligrosos de los experimentos espaciales en su punto 18; La Comisión considerando que ciertas clases de experimentos en el espacio pueden repercutir en las actividades presentes o futuras que se desarrollen en éstas u otras esferas, y que la humanidad, preocupada por los efectos potencialmente peligrosos de tales experimentos, desea obtener la garantía, apoyada en consideraciones científicas, de que no modificaran desfavorablemente el medio especial ni tendrían efectos perjudiciales en otros experimentos que se realicen en el espacio; reconoce que es necesario preparar y llevar a cabo con sumo cuidado las actividades de exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, con objeto de evitar interferencias posiblemente peligrosas con otras actividades de la misma índole, y consciente de las dificultades científicas y de la competencia que requiere la evolución adecuada de la naturaleza y probabilidad de tales interferencias (39).

Advirtiéndole que el Grupo Consultivo del Comité de Investigaciones del Espacio (CIE), sobre los efectos potencialmente peligrosos de los experimentos espaciales está formado por hombre de ciencia y especialistas de renombre de diversos países y que puede ayudar a los Estados Miembros del [CIE] a las asociaciones

(38) IBIDEM pag. 6.

(39) Documentos A/5549 y ADD.1
Informe de la Comisión Sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos del 24 de septiembre de 1963. pag. 10.

científicas internacionales y a los órganos de las Naciones Unidas, alentada por la conclusión en Moscú del Tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, el Espacio Ultraterrestre y debajo del agua. (40).

En su punto 19, La Comisión tomó nota de que durante el segundo período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos se efectuó un intercambio de ideas, resumiendo en lo siguiente:

- 1) En cuanto a la cuestión de la formulación de principios generales que rijan las actividades de los Estados relacionados con la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, se convino en que esos principios deberían enunciarse en una declaración. Sin embargo, no se llegó a ningún acuerdo acerca del carácter del documento en que habrían de consignarse dichos principios, pues algunas delegaciones declararon preferir que se enunciaran en un documento tipo tratado y otras en una resolución de la Asamblea General.
- 2) En cuanto a los principios que se han propuesto para incluirlos en la declaración sugerida y a la manera de formularlos, es posible dividirlos en tres grupos:
 - a) Los principios respecto de los cuales no hubo divergencia de opinión.
 - b) Los principios respecto de los cuales se aproximaron un tanto las opiniones y
 - c) Los principios respecto de los cuales subsistan divergencias.
- 3) En lo referente a dos cuestiones concretas a saber, el salvamento de astronautas y vehículos espaciales en caso de aterrizaje forzoso, y la responsabilidad por los accidentes de vehículos espaciales, se aclararon y aproximaron hasta cierto punto las ideas y convino en que los instrumentos respectivos deberían consistir en acuerdos internacionales. (41).

(40) IBIDEM

(41) IBIDEM

2.2. LAS GRANDES POTENCIAS Y SU INFLUENCIA EN EL TRATADO.

La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en el año de 1963, realizaban el proyecto Vostok, el cual concluyó en junio de ese año, con el que volvieron a superar a los Estados Unidos. Adrián Nikolayev y Pavel Popovich, hicieron sus vuelos con un día de separación y lograron aproximar sus naves. El 14 de junio de 1963 se iniciaba otra maniobra, semejante en todo a la anterior, salvo en el sexo de uno de los protagonistas, - Valentina Tereshkova -exobrera textil- que hizo 48 órbitas en el Vostok VI, después de reunirse con el Vostok V, tripulado por Valery Bikoswky. En ambos encuentros los cosmonautas dialogaron largamente a través de sus equipos, se contaron experiencias y se desearon buena suerte. (42)

Y mientras esto sucedía en el Espacio Ultraterrestre, - en nuestro planeta, presentaban los Rusos ante el Subcomité de Asuntos Jurídicos, un proyecto de Declaración de los Principios Fundamentales que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, y considerando que tal colaboración contribuiría al desarrollo de la comprensión mutua y al afianzamiento de las relaciones amistosas entre los Estados y los pueblos, teniendo en cuenta las resoluciones 1721 (XVI) y 1802 (XVII) de la Asamblea General, aprobadas unánimemente por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas y tomando nota de la interdependencia de los aspectos técnicos y jurídicos de las actividades de los Estados en el Espacio Ultraterrestre; declararon solemnemente que se ajustarían a los principios siguientes en el estudio y utilización del Espacio Ultraterrestre. (43)

- 1.- El estudio y la utilización del Espacio Ultraterrestre, deberán hacerse en provecho y con interés de toda la humanidad.
- 2.- El Espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes estarán abiertos para su estudio y utilización por parte de todos los Estados; la soberanía sobre el Espacio Ultraterrestre y sobre los cuerpos -----

(42) La Luna Misión imp. pag.37.

(43) Documentos A/5549 y ADD.1. pag.13.

celestes no podrán adquirirse mediante su utilización u ocupación, ni en ninguna otra forma.

- 3.- Todos los Estados tendrán derechos iguales para explorar y utilizar el Espacio Ultraterrestre.
- 4.- En sus actividades tendientes a la explotación del Espacio Ultraterrestre, los Estados deberán ajustarse a los principios de la Carta de las Naciones Unidas y a los demás principios universales reconocidos del Derecho Internacional, a fin de fomentar relaciones amistosas entre los pueblos y mantener la paz y la seguridad internacionales.
- 5.- No se permitirá la utilización del Espacio Ultraterrestre para la propaganda de guerra, o para propagar odios nacionales o raciales o la enemistad entre los pueblos.
- 6.- Todos los pueblos deberán colaborar y ayudarse mutuamente en la explotación del Espacio Ultraterrestre; las medidas que puedan entorpecer en cualquier grado que fuere, el estudio o la utilización del Espacio Ultraterrestre por otros Estados con fines pacíficos, no podrán ser adoptadas sino después de consultas previas entre esos Estados y con su consentimiento.
- 7.- Cualquier actividad destinada al estudio y a la utilización del Espacio Ultraterrestre, será única y exclusivamente de la incumbencia de los Estados. En caso de que las actividades en el Espacio Ultraterrestre sean emprendidas por varios Estados en forma colectiva, incluso por conductos de organizaciones internacionales, cada Estado participante en dichas actividades tendrá el deber de observar los principios proclamados en el presente Declaración.
- 8.- Los Estados conservarán sus derechos soberanos sobre los objetos lanzados por ellos al Espacio Ultraterrestre. Los derechos de propiedad sobre los objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre y sobre sus partes integrantes no se extinguirán mientras se encuentren en el Espacio Ultraterrestre, ni tampoco al volver a tierra.

- 9.- La utilización de los satélites artificiales de la tierra para obtener información secreta en el territorio de un Estado extranjero, es incompatible con los fines que la humanidad se propone alcanzar en la explotación del Espacio Ultraterrestre.
- 10.- Los Estados considerarán a todos los astronautas - como enviados de la humanidad en el Espacio Ultraterrestre, y prestarán toda la ayuda posible a las naves cósmicas y a sus tripulaciones que se vean - accidentalmente obligadas a posarse en el territorio de un Estado extranjero o en alta mar. Las naves cósmicas, los satélites y los containers descu- biertos fuera de la frontera del Estado que los hu- biera lanzado serán restituidos a este último.
- 11.- El Estado que realice actividades en el Espacio -- Ultraterrestre, deberá asumir la responsabilidad - internacional por los daños que se ocasionaran co- mo resultado de tales actividades a un Estado ex- tranjero, a sus personas físicas y jurídicas (44).

En ese mismo año los Estados Unidos de América, tenían gran información con las tres órbitas de Carpenter y -- Glean, seis de Schirra y veintidos de Cooper, pues con eso los técnicos de la Nasa, se percataron que el cosmo- nauta podía trabajar eficazmente, pese a la falta de pe- so; el manejo manual del vehículo era posible y el ali- mento espacial resultaba adecuado para las necesidades del hombre (45) no era de gran sorpresa ni hacía que -- los americanos aventajaran a los rusos en la carrera es- pacial, pues con el simple hecho de que tres rusos en -- su nave "Voskhod I", fué la primera nave espacial que -- transportaba a más de un pasajero y los cuales salían -- de la nave, descubriendo secretos de los problemas bio- lógicos que enfrenta el ser humano en su casa del espa- cio, esta hazaña, se realizó el 12 de octubre y los nom- bres de estos cosmonautas son: Komarov (comandante), -- Yegorou [técnico] y Keoktiskou (médico), los cuales rea- lizaron además 16 órbitas. No obstante a lo anterior, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en su se- gunda nave "Voskhod" asombró al mundo e hizo crecer a -- un más la gran ventaja que llevaban sobre los norteamer- icanos, cuando su cosmonauta Leonou, realizó una cami- nata en el espacio. El héroe soviético no solo tuvo --

(44) IBIDEM

(45) La Luna Misión Cumplida. LOC.CIT.

en contacto con su compañero de cápsula Velieyev, sino con la tierra y su "paseo" fue visto por millones de personas a través de la televisión, diez minutos estuvo a fuera de la nave a 450 kilómetros de su casa y a una velocidad de 27 mil kilómetros por hora, asido a un cable de cinco metros de largo. Horas después ---- ambos viajeros aterrizaban en territorio de su país -- (19 de marzo de 1965) [46].

Pero antes de esta hazaña heroica, en 1963, los Estados Unidos de Norteamérica, estando atras en la carrera espacial, demostraba al mundo diplomático que con su proyecto de Declaración de Principios Relativos a la Exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, no podía quedar por descartado con su proyecto.

- 1.- El Espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes serán explorados y utilizados libremente por todos los Estados, a base de la igualdad de derechos y de conformidad con el derecho internacional.
- 2.- En la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre y de los cuerpos celestes, los Estados estarán obligados por las normas pertinentes del derecho internacional y por las disposiciones pertinentes de los tratados y acuerdos internacionales, incluida la Carta de las Naciones Unidas.
- 3.- El Espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes no serán objeto de apropiación por ningún Estado.
- 4.- Los Estados deberán prestar toda asistencia posible al personal de cualquier vehículo espacial -- que sufre averías o experimente dificultades, o que aterrizare por causa de averías, dificultades o error. El personal del vehículo espacial que así aterrizare será devuelto en condiciones de seguridad y prontamente a las autoridades que hubieren hecho el lanzamiento.
- 5.- Los Estados devolverán a las autoridades que hubieren hecho el lanzamiento, cualquier vehículo espacial o parte del mismo que aterrizare por causa de averías, dificultades o error. Cuando fuere ----

requeridas a ello, las autoridades que hubieren hecho el lanzamiento deberán proporcionar datos de identificación previamente a la devolución.

- 6.- El Estado u organización internacional desde cuyo territorio o con cuya asistencia o autorización -- fuere lanzado un vehículo espacial asumirá responsabilidad internacional por el lanzamiento y será internacionalmente responsable por cualesquiera -- lesiones corporales, pérdidas de vidas o daños materiales que dicho vehículo causare en tierra o -- en el espacio aéreo.
- 7.- El Estado o la organización internacional que tuviere jurisdicción sobre el vehículo espacial al tiempo de lanzamiento la conservará mientras el mismo se encontrare en el Espacio Ultraterrestre. La propiedad y los derechos correspondientes sobre un vehículo espacial y sus componentes no sufrirán alteración alguna en el Espacio Ultraterrestre o a su retorno a la tierra. [47].

Teniendo en cuenta las resoluciones 1721 (XVI) y 1802 (XVII) del 20 de diciembre de 1961 y 14 de diciembre de 1962, aprobadas unánimemente por los Estados Miembros de las Naciones Unidas.

Declara solemnemente que en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, los Estados deben guarse por los principios siguientes:

- 1.- La exploración y la utilización del Espacio Ultraterrestre, deberán hacerse en provecho y en interés de toda la humanidad.
- 2.- El Espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes podrán ser libremente explorados y utilizados por todos los Estados en condiciones de igualdad y en conformidad con el derecho internacional.
- 3.- El Espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes no podrán ser objeto de apropiación nacional mediante reivindicación de soberanía, mediante el uso y la ocupación, ni de ninguna otra manera.

- 4.- Las actividades de los Estados en materia de exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, deberán realizarse de conformidad con el derecho internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas, en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y del fomento de la cooperación y comprensión internacionales.
- 5.- Los Estados serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el Espacio Ultraterrestre las organizaciones gubernamentales o las entidades no gubernamentales, así como de asegurar la observancia, en la ejecución de esas actividades nacionales, de los principios enunciados en la presente Declaración. Las actividades de Entidades no gubernamentales en el Espacio Ultraterrestre deberán ser autorizadas y vigiladas constantemente por el Estado interesado. Cuando se trate de actividades que realice en el Espacio Ultraterrestre, una organización internacional, la responsabilidad en cuanto a la aplicación de los principios proclamados en la presente Declaración corresponderá a esa organización internacional y a los Estados que forman parte de ella.
- 6.- En la exploración y la utilización del Espacio Ultraterrestre, los Estados se guiarán por el principio de la cooperación y la asistencia mutua y en todas sus actividades en el Espacio Ultraterrestre deberán tener debidamente en cuenta los intereses correspondientes de los demás Estados. Si un Estado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el Espacio Ultraterrestre, proyectado por él o por sus nacionales crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades de otros Estados en materia de exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos, celebrará las consultas internacionales oportunas antes de emprender esa actividad o ese experimento. Si un Estado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el Espacio Ultraterrestre, proyectado por otro Estado, crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades en materia de exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos, podrá pedir que se celebren consultas sobre esa actividad o ese experimento.

- 7.- El Estado 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 vaya en él, mientras se encuentre en el Espacio Ultraterrestre. La propiedad de los objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre y de sus partes componentes no se modificará con motivo de su paso por el Espacio Ultraterrestre ni de su regreso a la tierra. Cuando esos objetos o esas partes componentes sean encontrados fuera de los límites del Estado, en cuyo registro figuren, se devolverán a ese Estado, que deberá proporcionar, antes de que efectúe la devolución, los datos de identificación que en su caso se soliciten.
- 8.- Todo Estado que lance u ocasione el lanzamiento de un objeto al Espacio Ultraterrestre, y todo Estado desde cuyo territorio o cuyas instalaciones se lance un objeto, serán responsables internacionalmente de los daños causados a otro Estado extranjero o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes en tierra, en el espacio aéreo o en el Espacio Ultraterrestre.
- 9.- Los Estados considerarán a todos los astronautas como enviados de la humanidad en el Espacio Ultraterrestre y les prestarán toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso en el territorio de un Estado extranjero o en alta mar. Los astronautas que hagan dicho aterrizaje serán devueltos por medio seguro y sin tardanza al Estado de registro de su vehículo espacial. [48].

[48] Asamblea General Resolución 1962 (XVII) Declaración de Los Principios Jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio 1280 a. Sesión Plenaria, 13 de Diciembre de 1963.

2.3. ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES.

En el tratado que rige las actividades de los Estados en la Luna, se reconoce que como satélite natural, desempeña por su ubicación un papel importante en las actividades del Espacio Ultraterrestre. [49].

El tratado destaca una igualdad jurídica entre los Estados para el uso y exploración del Espacio Ultraterrestre, exhortando a éstos a la cooperación internacional, deseando evitar que nuestro satélite natural se convierta en zona de conflictos internacionales.

El propósito del presente inciso, es analizar brevemente el contenido del tratado concerniente a la Luna. En algunos artículos, la simple lectura permite una interpretación clara y concisa.

El Artículo Primero, se refiere al alcance del tratado que abarca a la Luna, incluye sus órbitas y sus trayectorias de tránsito y de objetos especiales alrededor de ésta. Pudiendo aplicar las presentes disposiciones -- además de nuestro satélite a cualquier cuerpo celeste de nuestro Sistema Solar.

En su Artículo Segundo, menciona que las actividades -- que se desarrollen en nuestro satélite, será conforme al Derecho Internacional, en especial la Carta de las Naciones Unidas y teniendo en cuenta la declaración sobre los principios del derecho internacional, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, aprobada por la Asamblea General el 24 de octubre de 1970.

En el Artículo Tercero, prohíbe utilizar la Luna, con fines militares de cualquier tipo, como actos hostiles o colocar objetos en la superficie o en órbita portadores de armas de cualquier tipo de destrucción en masa, fortificaciones e instalaciones, realizar ensayos de -- cualquier arma, así como realizar maniobras militares, que ponga en peligro a la tierra, a la Luna, a naves -- espaciales, a sus tripulaciones y objetos espaciales -- artificiales, permitiendo que nuestro satélite sea utilizable con fines pacíficos.

Sobre el Artículo Cuarto, da la posibilidad de que --- toda la exploración y utilización de la Luna que ----

[49] En el presente inciso se analizan los Artículos -- que componen el acuerdo que debe regir las actividades de los estados en la Luna y otros cuerpos -- celestes, razón por la que no se reproducen textualmente.

realicen los Estados Partes, será en provecho e interés de todos los países, sobre un principio de cooperación y asistencia mutua en beneficio de toda la humanidad, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas.

En relación al Artículo Quinto, los Estados Partes -- informarán al Secretario General de las Naciones Unidas, al público y a la comunidad científica internacional de los objetivos, localizaciones, parámetros orbitales y la duración de la misión. Dicha información será de cada 30 días a misiones que su duración sea más de sesenta días, y en el caso de misiones de más de 6 meses solo será necesario dar información significativa. También se informará de cualquier fenómeno no que suceda durante la misión, que ponga en peligro la vida o la salud humana, así de cualquier indicio de vida orgánica.

En el caso de que un Estado Parte, tenga noticia de que otro Estado Parte, prepare una misión a la Luna, en la misma zona u órbita o trayectoria alrededor de ésta, comunicará al otro Estado Parte, las fechas y los planes de sus operaciones.

En su Artículo Sexto, dice la investigación en la Luna, es libre para todos los Estados Partes, teniendo el derecho a recoger y extraer muestras minerales y otras sustancias con fines científicos, poniendo a disposición de otros Estados Parte, algo de dichas muestras. Teniendo la conveniencia de intercambiar personal científico o de otra índole, en las expediciones a la Luna o en las instalaciones allí situadas.

Con referencia al Artículo Séptimo, los Estados Partes tomarán medidas de seguridad, para no perturbar el medio actual de la Luna, por cualquier medio, así también en la tierra por la introducción de sustancias extraterrestres. Informarán al Secretario General de cualquier medida que se esté tomando, así como el uso de materiales radioactivos en la Luna.

En el Artículo Octavo, Los Estados Partes, pueden desarrollar sus actividades de exploración y utilización de la Luna, en su superficie o bajo ésta, como aterrizar o despegar, instalar personal, colocar vehículos espaciales, material, estaciones, instrumentos libremente, no entorpeciendo actividades de otros Estados Partes.

De acuerdo al Artículo Noveno, todo Estado Parte podrá establecer estaciones habitadas o inhabitadas en la Luna, notificando al Secretario General, de su emplazamiento y objetivos de ésta, dando información cada año que transcurra durante el tiempo en que permanezca dicha instalación en la Luna al Secretario General, la ubicación de ésta, será de modo que no entorpezca las actividades de otro Estado Parte.

Sobre el Artículo Décimo, Los Estados Partes adoptarán todas las medidas necesarias de seguridad para proteger la salud y vida de su personal que se encuentre en la Luna, prestando ayuda a cualquier persona que se encuentre en peligro en ésta.

Con referencia al Artículo Décimo Primero, destacan:

- I.- La Luna es Patrimonio Común de la humanidad.
- II.- La Luna no puede ser objeto de apropiación por ningún medio.
- III.- En ningún punto de la superficie o subsuperficie de la Luna, podrá ser declarada propiedad, por ningún Estado u Organismo de cualquier especie, por el hecho de tener personal o material en la Luna ni por cualquier otro derecho.
- IV.- Todo Estado Parte tiene derecho a explorar y utilizar la Luna sin discriminación alguna.
- V.- Todos los Estados Partes, se comprometen a establecer un régimen internacional y procedimientos, que rijan la explotación de los recursos naturales de la Luna.
- VI.- Dando información al Secretario General, público, comunidades científicas internacionales, lo más amplio y viable posible, sobre los recursos naturales que se descubran en la Luna.
- VII.- Las principales finalidades del régimen internacional en la Luna son:
 - A) Un desarrollo ordenado y seguro de los recursos naturales de la Luna.
 - B) La ordenación racional de esos recursos.

- C) Ampliación de oportunidades para el uso de esos recursos.
- D) Participación equitativa de todos los Estados Partes, en el beneficio obtenido de esos recursos, teniendo en cuenta los intereses y necesidades de países en desarrollo y así de los países que han contribuido directa o indirectamente a la exploración de la Luna.

En su Artículo Décimo Segundo, los Estados Partes tienen la jurisdicción, control y propiedad, sobre su personal, equipo, material, estaciones e instalaciones, que se encuentren en la Luna. En el caso de que dichos vehículos, instalaciones y equipo o partes, sean hallados fuera del lugar en donde están destinados, se aplicará el Artículo Quinto del Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.

En caso de emergencia con peligro para la vida humana, los Estados Partes pueden utilizar las instalaciones y equipo de otros Estados Parte, notificando prontamente tal utilización al Secretario General o al Estado Parte interesado.

En el Artículo Décimo Tercero, menciona que todo Estado Parte, que compruebe el aterrizaje en la Luna, de una nave o partes, por causa de una avería o aterrizaje forzoso, informará al Estado Parte, que haya efectuado el lanzamiento y al Secretario General.

Respecto al Artículo Décimo Cuarto, todo Estado Parte, es responsable internacionalmente de sus actividades en la Luna, ya sea por éste u organismos que dependen de él, asegurando el cumplimiento del presente acuerdo, 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 y del convenio sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.

En su Artículo Décimo Quinto, todo Estado Parte podrá asegurarse que las actividades de otro Estado Parte en la Luna, deben ser de acuerdo con el presente convenio, por medio de consultas que solicite, para ser

informado de los objetivos de este, teniendo la facilidad de visitar dichos trabajos, que se realicen en la Luna, si hay motivos para creer que no se cumple con el presente acuerdo, se celebrará consultas con el Estado Parte infractor, dando información al Secretario General y a los demás Estados Partes, si no se pueden celebrar las consultas por motivos diplomáticos, será por medio del Secretario General o por otro Estado Parte.

Sobre el Artículo Décimo Sexto, dice que el presente Acuerdo se aplicará a excepción de los Artículos Décimo Séptimo al Vigésimo Primero, a cualquier organismo internacional, intergubernamental, que realice actividades en el Espacio Ultraterrestre, siempre que acepte los derechos y obligaciones del presente Acuerdo y que la mayoría de los Estados miembros de la organización, sean Estados Partes de este Acuerdo y del tratado sobre los principios que deben de regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

Da la posibilidad en su Artículo Décimo Séptimo de que todo Estado Parte, puede hacer enmiendas al presente acuerdo y serán válidas por el Estado Parte que las acepte.

El presente tratado es un acuerdo indeterminado, en virtud de que no señala la fecha en que concluyen sus efectos jurídicos, en el Artículo Décimo Octavo dispone, que cuando hayan transcurrido diez años desde la entrada en vigor del presente Acuerdo, se incluirá la cuestión de su revisión en el programa provisional de la Asamblea General de las Naciones Unidas a fin de considerar, a la luz de cómo se haya aplicado hasta entonces, si es preciso proceder a su revisión. Sin embargo en cualquier momento, una vez que el presente Acuerdo lleve cinco años en vigor, el Secretario General de las Naciones Unidas, en su calidad de depositario, convocará, a petición de un tercio de los Estados Partes en el Acuerdo y con el asentimiento de la mayoría de ellos, una conferencia de los Estados Partes para reexaminar el Acuerdo. La conferencia encargada de reexaminarlo estudiará asimismo la cuestión de la aplicación de las disposiciones del párrafo 5 del artículo 11, sobre la base del principio a que se hace referencia en el párrafo 1 de ese artículo y teniendo en cuenta en particular los adelantos tecnológicos que sean pertinentes [50].

[50] Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes.

En el Artículo Décimo Noveno, menciona que el presente Acuerdo estará abierto a la firma de todos los Estados, en la sede de las Naciones Unidas, sujeto a la ratificación, aprobación o aceptación por los Estados signatarios, quedando la posibilidad a los Estados que no lo firmen antes de la fecha de entrada en vigor del presente acuerdo, se podrán adherirse a él en cualquier momento.

El presente Acuerdo entrará en vigor a los treinta días de la fecha de depósito del quinto instrumento de ratificación, aprobación o aceptación, por el Estado que lo haga, dichos instrumentos serán depositados ante el Secretario General, el cual informará a los Estados signatarios y a los Estados adheridos al presente Acuerdo de las fechas de firma, de depósito, de cada instrumento y fecha de su entrada en vigor.

En su Artículo Vigésimo, todo Estado Parte podrá retirarse del presente Acuerdo, al cabo de un año de vigencia de éste, mediante escrito dirigido al Secretario General de las Naciones Unidas, el cual surtirá sus efectos un año después de la fecha en que se reciba su escrito.

Finalmente en el Artículo Vigésimo Primero, menciona -- que el original del presente Acuerdo y cuyos textos en Árabe, Chino, Español, Francés, Inglés y Ruso, se depositará ante el Secretario General, el cual entregará copias certificadas a los Gobiernos de los Estados signatarios y los que se adhieran al presente.

2.4.

LA ORBITA GEOESTACIONARIA

La Órbita Geoestacionaria es un cinturón imaginario al rededor de nuestro planeta, donde cualquier objeto colocado aproximadamente a 36,000 kilómetros de la tierra, permanecerá fijo encima de un punto del ecuador terrestre, con una velocidad de rotación igual a la de nuestro planeta, este lugar es idóneo para colocar satélites, satélites que por su localización son útiles para actividades como en la Meteorología, Telecomunicaciones, de alerta en casos de lanzamiento de misiles y pruebas nucleares, en la Astronomía, transmisión directa de televisión, control de navegación y tráfico aéreo, de rastreo y de retransmisión con otros satélites de órbitas más bajas (51).

El primer satélite colocado en Órbita Geoestacionaria fue en el año de 1963, pero en 1976, los países ecuatoriales Brasil, Colombia, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenya, Uganda y Zaire, se reunieron en Colombia y emitieron la llamada "Declaración de Sogeta" emitieron una declaración con los siguientes puntos:

- 1.- La Órbita Geoestacionaria es una realidad física ligada a la realidad de nuestro planeta, porque su existencia depende exclusivamente de su relación con el fenómeno gravitacional generado por la Tierra. La Órbita Geoestacionaria entonces no debe ser considerada como parte del espacio exterior.
- 2.- La Órbita Geoestacionaria, es un recurso natural limitado que puede llegar a saturarse, por lo que su valor e importancia aumenta rápidamente junto con el desarrollo de la tecnología.
- 3.- Por las razones antes mencionadas, se declara la existencia de la soberanía de estos países ecuatoriales, sobre los segmentos correspondientes a la Órbita Geoestacionaria, que se encuentra encima de sus territorios. (52).

Ante la declaración de estos países ecuatoriales, se escucharon en el seno de la O.N.U., diversas opiniones sobre estas reivindicaciones, dando por resultado que

en la Agenda de la Comisión del Espacio, diera el tema de "la delimitación o definición del espacio exterior" para poder delimitar el lugar donde quedaría la Órbita Geoestacionaria, si en el espacio aéreo o en el espacio exterior [53].

En la Comisión del Espacio de Naciones Unidas, se oyeron algunas propuestas al respecto sobre la limitación de la Órbita Geoestacionaria:

- 1.- Su delimitación física en el lugar, es donde se acaba totalmente la atmósfera terrestre.
- 2.- Su delimitación física es el lugar donde se igualan las fuerzas gravitacionales entre la tierra y la Luna (gravedad cero) que serían 10 radios terrestres, o sea aproximadamente 63,780 kilómetros.
- 3.- La delimitación funcional, es que el espacio --- aéreo acabará donde no puedan navegar aeronaves.
- 4.- Algunos miembros de la Comisión del Espacio de -- las Naciones Unidas, propusieron en establecer un límite convencional para separar los dos espacios a una altura determinada.
- 5.- Otra propuesta emitida, es en establecer una zona entre el espacio aéreo y el espacio exterior, es decir una anchura, que sirva de división entre -- ambos espacios.
- 6.- Una propuesta interesante es que se limitará el -- espacio aéreo del espacio exterior, por alturas -- mínimas (perigeos)*, que es una altura en que pueden sobrevivir los satélites artificiales es de -- 90 kilómetros.

Hay que aclarar que a estas proposiciones tienen sus -- inconvenientes:

A la primera la delimitación física, no es posible por que los científicos han concluido que no existe una -- línea divisoria que delimite la frontera de esa mane-- ra.

A la segunda, si se considerara la Órbita Gestaciona-- ria quedaría dentro del espacio aéreo y muchas otras --

[53] IBIDEM

*perigeos (distancias mínimas de la tierra 195 km.).

órbitas también, por lo que significaría realizar muchas solicitudes de permisos a la mayoría de los Estados para sobrevolar sus territorios con satélites artificiales.

A la Tercera se basa en la definición de aeronaves, naves espaciales y viajes espaciales, pero considerando el avance de la tecnología, ya que se construyen jets, que alcanzan alturas no imaginables para la navegación aérea.

Hay que recordar que el transbordador espacial que no se pudo considerar aeronave sino objeto espacial sujeto al Derecho Espacial, los E.U. consideró que no era necesario establecer un límite entre el espacio aéreo y el exterior (54).

A la Cuarta, la U.R.S.S. consideró acertada esta propuesta con una altura, no mayor de 110 kilómetros para la delimitación.

En realidad, no existe una propuesta que sea considerada válida para todos los Estados. La controversia sobre el límite exterior del espacio aéreo continuará, porque los Estados si no coinciden sus intereses, seguramente, no permitirán una postura que los ponga en juego.

La Comisión del Espacio de la C.V.U., dió cinco razones por las cuales considera necesaria la limitación del espacio aéreo del espacio exterior.

- A) El régimen jurídico aplicable al Espacio Ultraterrestre difiere del régimen jurídico al espacio aéreo.
- B) La soberanía de los Estados sobre su espacio aéreo se fortalecería si se estableciera claramente el límite superior del espacio aéreo.
- C) Una definición o delimitación reduciría la probabilidad de controversias entre los Estados.
- D) En el futuro habrá vehículos que navegarían tanto en el espacio aéreo como en el ultraterrestre y sería necesario saber que régimen jurídico sería aplicable en las distintas etapas.

- E) Por el hecho desde que se iniciaron los vuelos espaciales, este asunto se ha disentido en varios foros y necesita llegar a su término. [55].

La posición de los países desarrollados y poseedores de satélites geostacionarios, consideraron que la reclamación de soberanía sobre los segmentos correspondientes a la órbita, era una violación al Artículo 11 del primer acuerdo sobre el espacio firmado el 26 de enero de 1967, el cual señala:

"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". [56].

Independientemente de esto, los países desarrollados son los Estados que tienen mayor posibilidad de colocar satélites en la Órbita Geostacionaria, por su elevado desarrollo tecnológico, por lo que puede considerarse un monopolio en el uso de esta órbita, porque al tener un satélite en el espacio exterior, tiene el uso a unas ciertas frecuencias radio-eléctricas en el espacio, que difícilmente renunciarían para permitir que otros países posesione un satélite y con la misma frecuencia radio-eléctrica determinada, por lo que se puede considerar que las potencias tecnológicas, violan en sí el Artículo 11 del acuerdo de 1967, en el sentido de que al ocupar un lugar con el satélite y el uso de frecuencia, se están apropiando dicho lugar en el Espacio Ultraterrestre.

Se tiene actualmente que los países que han posesionado satélites en la Órbita Geostacionaria de 1963 a -- 1983 son:

Canada, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Japón, La Liga de países Arabes, México, URSS, Intelsat, Agencias Espacial Europea y O.T.A.N. [57].

Ahora hay que mencionar que la utilización de satélites militares geostacionarios, que su fin es el de verificar los acuerdos sobre control de armas, moratorias de pruebas nucleares y químicas, para la vigilancia y rastreo de el lanzamiento de misiles, hacen que se cree sentimientos de confianza entre las potencias --

[55] IBIDEN. pag. 22.

[56] 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. Art. 11

[57] Martha C. Mejía, OP. CIT. pag. 24.

militares, creando una ventaja, sobre aquellas naciones en desarrollo. (58).

La posición de México en un principio, fué en apoyar a los países ecuatoriales en su posición de declarar la soberanía sobre los objetos que se encontraran en la - Orbita Geoestacionaria, por ser países en desarrollo, además por considerar recurso natural dicha órbita, en base a la resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas (2733 A (XXV)). Se consideraba a la Orbita Geoestacionaria como "recurso natural limitado" de manera explotable por las naciones poseedoras de tal recurso, recurso que no se sabe como considerarse si --- "res communis" o susceptible de apropiación, ahora a raíz de que México tiene dos satélites geoestacionarios y tiene cuatro lugares reservados para ser utilizados en el futuro para el servicio de radiodifusión directa por satélite, afectaría a sus intereses si apoya para la declaración de Bogotá, en cuanto a declarar la soberanía sobre objetos que se encuentren en la Orbita Geoestacionaria.

Hay que recordar que en el seno de la Comisión sobre el Espacio de la O.N.U., se gestó el tratado del Espacio de 1967, tratado que marcó el proceso de formación del Derecho Espacial Internacional desarrollando una rama independiente del Derecho Internacional. Después del Tratado del Espacio de 1967, se han firmado cuatro documentos más:

El 22 de abril de 1968 el Acuerdo sobre Salvamento y Devolución de Astronautas y La Restitución de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre.

El 29 de marzo de 1972, el Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos - Espaciales.

El 14 de enero de 1975, el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados.

El 18 de diciembre de 1979, 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 --- (59).

Recientemente en el seno de las Naciones Unidas, se --

(58) IBIDEM. pag. 25.

(59) IBIDEM. pag. 27.

propuso la creación de un grupo de trabajo sobre delimitación o definición del Espacio Ultraterrestre y las cuestiones relacionadas en la Órbita Geostacionaria - en base al documento A/AC 105/305 CUEUFP-ONU, y en opinión de varios países es necesario una reglamentación que cuando las disposiciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones eran suficientes para regular -- las actividades de los Estados en la Órbita Geostacionaria, pero ahora se necesita exista un régimen jurídico espacial para dicha órbita, pero en realidad las Naciones Unidas, deben establecer principios que regulen la utilización equitativa, ya que la Unión Internacional de Telecomunicaciones, asesora a los miembros con miras a la explotación del mayor número posible de canales radioeléctricos, en las regiones del espectro de frecuencias en que puedan producirse interferencias -- perjudiciales y a la utilización equitativa, eficiente y económica de la órbita de los satélites geostacionarios, tomando en cuenta las necesidades de los miembros que requieran asistencia, las necesidades específicas de los países miembros en desarrollo, así como -- las de situación geográfica especial de determinados países (60).

Lo que debe realizar la O.N.U., es establecer una política en la manera en que deberá repartirse las posiciones y frecuencias en la Órbita Geostacionaria ya -- que en la primera reunión de la conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita y planificación de los servicios espaciales, se realizó en septiembre de 1985, en Ginebra Suiza, pues esta reunión fue el primer paso para regular el equitativo acceso a la Órbita Geostacionaria, un siguiente paso será la reunión de los miembros de -- la Unión Internacional de Telecomunicaciones y los órganos permanentes de Ginebra y como tercer paso, será la segunda reunión de la conferencia prevista para --- 1985.

Pues en realidad lo que se busca con la reunión, es la posibilidad de reservar posiciones del recurso orbital; espectro para acomodar necesidades, imprevistas, pues se señaló que los países no tienen derecho de prioridad permanente respecto al uso de determinadas frecuencias y posiciones de la Órbita Geostacionaria en base:

- A) A un plan de adjudicaciones con la posibilidad de compartir estas posiciones/frecuencias con los --- países con territorios adyacentes.

B) Reuniones periódicas multilaterales de planificación.

Lo que hay que hacer es apoyar a los países en desarrollo para que puedan tener sus propios satélites geostacionarios sin discutir sobre el recurso al cual no tienen fácilmente acceso, pues así se tendrá una buena cooperación en la explotación de la órbita.

C A P I T U L O I I I

III. LOS CUERPOS CELESTES Y EL PATRIMONIO COMÚN DE LA HUMANIDAD.

3.1. *Cómo se entiende.*

3.2. *Análisis comparativo entre el Patrimonio Común de la humanidad en los fondos marinos y en el espacio ultraterrestre.*

3.3. *Los cuerpos celestes y el patrimonio común de la humanidad.*

C A P I T U L O I I I .

EL PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD.

3.1. COMO SE ENTIENDE.

Tener un concepto, exacto del Patrimonio Común de la Humanidad, no es fácil, su concepto puede generar lo mejor o lo peor, y aunque en sí no es negativo ni insólito el principio del Patrimonio Común de la Humanidad, puede engendrar temor por las diversas interpretaciones que de él se puedan realizar.

El Patrimonio Común de la Humanidad es una idea antigua con acentos singularmente nuevos la flexibilidad de adaptación de ciertos conceptos jurídicos permite en algunos casos, como en este principio, adecuarse a una situación actual que pudiera considerarse original.

Hay que considerar que cuando se alega el principio del Patrimonio Común el cual pertenece a toda la Humanidad, rebasa en un enfoque global a los hombres y sus Estados en el cual se configura un nuevo sujeto del Derecho Internacional, es decir la Humanidad, teniendo al individuo no solamente como tal, sino como especie humana (61.)

El Patrimonio Común de la Humanidad obedece fundamentalmente a posiciones de carácter económico y político. Puede interpretarse como instrumento para el establecimiento de un nuevo orden económico internacional, ya que precisa la imposibilidad de apropiación nacional y garantiza la participación común de los Estados.

El Patrimonio Común de la Humanidad, nace precisamente por la participación de los países en desarrollo, quienes pretenden evitar la apropiación por parte de las potencias de aquellos recursos que pueden y deben beneficiar a todos los Estados.

Debemos recordar que el origen de donde nace el principio

[61] Mohammed Bedjaoui Hacia un Nuevo Orden Económico - Internacional. pag.199.

Patrimonio Común de la Humanidad, se encuentra en el discurso que el entonces embajador de Malta ante la Organización de las Naciones Unidas, Dr. Arvid Pardo, pronunciara el primero de noviembre de 1967, cuando afirmó:

"Los fondos marinos y oceánicos son el Patrimonio Común de la Humanidad, deben utilizarse y explotarse para propósitos pacíficos y para beneficio de todos en conjunto. Las necesidades de los países pobres que representan a la parte de la humanidad que más ayuda requiere, deben recibir consideración preferencial en el caso de los beneficios financieros que se obtengan de la explotación de los fondos marinos y oceánicos con propósitos comerciales" [62].

Esta expresión está revestida de un contenido eminentemente universal y democrático, con aspiraciones de justicia internacional al contrario de la tesis clásica del Derecho Romano que consideraba al lecho de la Alta mar como *res nullius* (o sea que no pertenece a nadie), el Dr. Pardo invocó la doctrina internacional y estimó que los fondos marinos y oceánicos fuera de la jurisdicción nacional constituirían, en realidad, una *res communes* (una cosa que pertenece a todos), algo que no puede ser propiedad particular por que pertenece a todos. De aquí el nombre de "Patrimonio Común de la Humanidad" [63].

Podríamos decir que este concepto, da un cambio radical dentro del Derecho Internacional, como hemos dicho en la concepción tradicional del aprovechamiento de los recursos del mar, se puede considerar al concepto como avanzado, porque da la posibilidad de que la comunidad internacional aproveche en beneficio de ésta, las enormes riquezas que se encuentren atesoradas en los fondos marinos y oceánicos, los cuales pertenecerán a toda la humanidad, dando un enfoque común para un Patrimonio Común. ¿Idealista?, porque da la oportunidad al establecimiento de una Autoridad Internacional, la cual se constituye por un grupo de naciones, que en sí representará a la comunidad internacional, la cual administrará y distribuirá a nivel global todos los dividendos que arroje o resulten de la explotación de los recursos del lecho oceánico, primordialmente entre las naciones más necesitadas.

[62] Jorge A. Vargas Terminología sobre el Derecho del Mar. pag. 205 y 206

[63] IBIDEM.

Poco tiempo después del discurso del entonces embajador de Malta Dr. Arvid Pardo, se insistió sobre el Patrimonio común de la Humanidad, el 4 de julio de 1976, con motivo del segundo centenario de la declaración -- de Independencia de los Estados Unidos, por los representantes de las trece colonias inglesas de América -- del Norte, fue aprobada en Argel, con la égida de la Fundación Lelio Basso, una Declaración Universal de Derechos de los Pueblos. En su artículo 17 se consagra "el derecho de todo pueblo a la utilización del patrimonio común de la humanidad, tal como el alta mar, el fondo del mar y el espacio ultraterrestre" (64).

En el siglo XIX estuvo en boga el concepto de bien común de la humanidad, al que no podemos considerar ante cedente del Patrimonio Común de la Humanidad, ya que el primero se utilizaba para justificar las conquistas coloniales de la Europa capitalista, pues según este principio la colonización era una obra de civilización de la cual dependía el bien común de la humanidad.

Conforme a la posición soviética, el Patrimonio Común de la Comunidad es quien define el régimen de algunos territorios, espacios y sus recursos; pone el acento en su utilización común por la humanidad y no por los distintos Estados. Juristas burgueses difundieron extensamente este concepto en los años 60 y 70 para propagar la idea de crear órganos nacionales. Tenía carácter contradictorio e inconsecuente, era susceptible de interpretación arbitraria basada en la oposición artificial de la comunidad, representada por un órgano internacional omnipotente, a los Estados por separado. En contraposición a este concepto burgués, los Estados en desarrollo se pronunciaron en los años 70 por el reconocimiento del Patrimonio Común de la Comunidad -- como base jurídica para redistribuir los bienes extraídos de la explotación de los recursos de una serie de territorios de utilización común, tomando en consideración las especiales necesidades e intereses de los países en desarrollo. Este concepto fue recogido en la parte referente a los fondos marinos de la Convención sobre el Derecho del Mar (1982), elaborada por la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, y en el Acuerdo sobre las Actividades de los Estados en la Luna y otros Cuerpos Celestes (1979) -- (65).

Debemos hacer mención que la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, establece en el artículo 136 el régimen jurídico aplicable a la zona declarando que la zona y sus recursos son Patrimonio Común de la Humanidad.

(64) IBIDEM. pag. 201.

(65) Diccionario de Derecho Internacional Editorial -- Progreso Moscú 1988 pag. 277

Conforme a la convención de naciones unidas sobre el derecho del mar, el concepto consta de tres elementos:

- 1.- Que ningún Estado Puede ejercer derechos soberanos sobre los recursos y la zona, que son declarados como Patrimonio Común de la Humanidad.
- 2.- La zona que sea declarada como Patrimonio Común de la Humanidad, en la cual se realice actividades, deberán ser dichas actividades en beneficio de la comunidad internacional, y en especial de los intereses y las necesidades económicas de los países que se encuentren en desarrollo.
- 3.- Toda actividad que se realice en la zona que sea Patrimonio Común de la Humanidad, deberán realizarse con fines exclusivamente pacíficos.

Cabe aclarar como indica la Convención de 1982, ningún Estado puede reivindicar o ejercer soberanía o derechos soberanos sobre parte alguna de la zona o sus recursos que sean Patrimonio Común de la Humanidad y que ningún Estado o persona natural o jurídica tiene derechos de apropiación. Negando el derecho reivindicación o el ejercicio de derecho soberano ni de apropiación, dando la propiedad de estos recursos de la zona a toda la humanidad (que se considera a la comunidad internacional de Estados, ya que la humanidad no es sujeto de Patrimonio Común o del Derecho Internacional), que en el caso de los Fondos Marinos, a nombre de la humanidad actúa la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (66).

3.2. ANALISIS COMPARATIVO ENTRE EL PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD EN LOS FONDOS MARINOS Y EN EL ESPACIO ULTRATERRESTRE

El 20 de julio del presente año, con motivo de conmemorar el vigésimo aniversario de la llegada del hombre a la Luna el Presidente Norteamericano George Bush, pronunció un discurso en el que destacó su compromiso con la exploración del espacio ultraterrestre, recalcando que los Estados Unidos volverán a la Luna y desde ahí enviarán en el próximo siglo la primera misión tripulada al planeta Marte.

La NASA, tendrá que aumentar considerablemente su presupuesto para menguar el costo que implica una expedición tripulada al planeta rojo, ya que para el año --- 2001 se especula un costo de 100,000 millones de dólares, por otra parte cabe señalar que los científicos opinan, dada la importancia de este planeta, que es poco probable la realización de una estación permanente en nuestro satélite, pero en cambio hay más posibilidades de que se pueda llevar a cabo desde la Tierra ya que la fuerza de gravedad es menor.

El presidente de los Estados Unidos encomendó al Consejo Nacional del Espacio, que es el máximo organismo en cargo de los asuntos especiales, presentar un informe sobre viabilidad del proyecto, fijando fechas, objetivos y costos económicos; el Consejo está bajo el mando del Vicepresidente de los Estados Unidos, Don Quayle, quien se ha vuelto uno de los mayores defensores del programa espacial y quien en la misma fecha afirmó que el programa espacial debe continuar siendo el --- "número uno".

El presidente George Bush consideró la posibilidad de llegar en la expedición especial a ser el país guía, pero contempla la posibilidad de hacerlo conjuntamente con otros países.

El Sr. Richard Truly, administrador de la NASA, opinó que los Estados Unidos puede enfrentarse solo los gastos supuestos por los proyectos aunque es posible para una mayor seguridad si países como Japón, Agencia Espacial Europea, e incluso la Unión de República Soviética Socialista, cooperarán a largo plazo. [67]

[67] (EFE, AFP, ANSA Y AP) "Enviarán EU una Misión a Marte Desde la Luna: George Bush". Excelsior 21 de julio de 1989, pag.3-A y 32-A.

Actualizando nuestro análisis, el 10 de Agosto de 1989 los Estados Unidos, en su incansable carrera hacia el espacio exterior, lanzó su transbordador espacial Colombia, en una misión más de tipo militar secreta, ya que aunque la NASA, no da información sobre esta misión por tratarse de un encargo del Pentágono, se cree que dicha nave pondrá en órbita un ultramoderno satélite de reconocimiento. Este transbordador ha sido prácticamente reconstruido después del accidente sufrido por el Challenger en el mes de Enero del año de 1986.

Por otra parte el transbordador Atlantis cumplió con una misión, la más compleja de la NASA, a los planetas exteriores, el año pasado, dicha nave transportó la sonda espacial Galileo, que fue enviada al planeta Júpiter entre otras particularidades, esta misión del transbordador Atlantis, dicha misión de haberse atrasado, se aplazaría el proyecto por casi dos años más.

Hay que mencionar que Arianes pace, lanzará al espacio trece cohetes Ariane, en cuatro para poner en órbita 21 satélites comerciales hasta finales de 1990; La capacidad del centro espacial de Kourou, en la Guayana Francesa, es de un lanzamiento por mes, pero Arianes pace ha establecido un calendario de gran actualidad, que ocupa ya más de la mitad del mercado mundial, en competencia con los norteamericanos, soviéticos y chinos, tiene una cartera de lanzamientos de 35 satélites, por un presupuesto global de unos 2 mil 300 millones de dólares. (68)

Los programas espaciales han proliferado tan rápido como el desarrollo de la ciencia y la tecnología, ya que hay que recordar que la gran aventura comenzó cuando el 4 de octubre de 1957, el primer Sputnik fue puesto en órbita alrededor de la tierra, dio al hombre un campo nuevo de investigación y de estudio, que con el tiempo como se ve en hoy en día, puede ser una fuente de explotación de algún recurso existente en el espacio ultraterrestre, ya que los viajes al espacio ultraterrestre, como se ha dicho es el proceso de una etapa lógica en el desarrollo de la civilización, su advenimiento fue preparado no solo por los numerosos logros científicos y tecnológicos en que se basaron las naves espaciales y los cohetes, sino que también se debió a las necesidades de las ciencias actuales.

La carrera espacial en que se han envuelto las dos ---

(68) (EFE) "Pospone la NASA el Lanzamiento del Transportador espacial Colombia" Novedades 25 de julio de 1989. pag.16a.

grandes potencias de nuestro planeta, ha dado lugar a -- que los demás Estados reflejen su preocupación en la -- institución de un régimen internacional, que regule todo aquello en que se ve envuelto los viajes espaciales de hoy en día.

Como una de las principales preocupaciones al crear un régimen internacional que regule dichas actividades espaciales, es proteger un derecho común de todas las naciones y en especial el Patrimonio, que se ve reflejado en el espacio ultraterrestre, concepto que se encuentra perfectamente establecido, al menos en el marco del nuevo derecho del mar, tal concepto permite reconocer los derechos de toda la humanidad sobre los recursos de todo tipo situados más allá de los límites de la jurisdicción nacional de los Estados.

Hoy en día, a la sociedad internacional le preocupa si el hombre utiliza los océanos, los fondos marinos, en una forma racional y equitativa en beneficio de la humanidad y que sus sucesores tengan esa misma oportunidad de EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN, pues corre el peligro de convertirse en un escenario de exploraciones desenfrenadas y saqueos criminales de los yacimientos de minerales e hidrocarburos.

El querer organizar la zona marítima y sus recursos mediante instrumentos de carácter internacional, es de gran importancia, pues trata de dar una delimitación armoniosa y equitativa, para poner a salvo esa zona y sus recursos de toda aquella apropiación unilateral que se intenta sobre estos, ya que los océanos y sus recursos son y existen para su beneficio común de la humanidad.

Hay que tomar en consideración que tiempo atrás "el derecho clásico del mar no conocía más que una dimensión, un derecho de navegación de superficie, sin conocer casi nada del medio submarino. (69)

Por el contrario, el derecho del mar contemporáneo, da la posibilidad real de la explotación de los fondos marinos a grandes profundidades (70). Sin olvidar que el mar es un medio de comunicación y la humanidad ha venido adquiriendo cada vez más conciencia de las riquezas que en él se encuentran, vigilando que se respete con el status jurídico, que con su cumplimiento da vida al concepto Patrimonio común de la Humanidad en los Fondos Marinos.

Actualmente se ha creado conciencia, a nivel interacio-

(69) Alonso Gómez - Robledo Verduzco; El Nuevo Derecho del Mar. pag. 93.

(70) IBIDEM.

nal con respecto a la importancia que los océanos y sus recursos significan para el desarrollo económico y de los productos que en él se encuentran que son fundamentales para la alimentación de la humanidad. Se hace mención de los países en vías de desarrollo de América Latina, Asia y África. Argumentando que es necesario un régimen internacional, para la explotación sea racional y justa, requiriendo más del dominio oceánico por parte de la comunidad internacional.

Para entender el significado y el alcance del principio "Patrimonio común de la humanidad", se explica más ampliamente en los principios tres y cuatro de la "Declaración de los quince principios de los Fondos Marinos y Oceánicos", en donde se especifica que ningún Estado ni persona natural o jurídica, podrá adquirir o ejercer derechos respecto a la zona o sus recursos, así como de todas las actividades relacionadas con la exploración y explotación de los recursos de la zona, los cuales se regirán por el principio internacional que se establezca.

Las actividades del hombre en el Espacio Ultraterrestre incluso la Luna y otros cuerpos celestes, se realizarán para beneficio de todos los Estados, por ello es esencial la cooperación internacional para que de esta manera puedan aprovechar los beneficios que encierra ese ámbito.

Sin embargo si no existir un orden legal preciso los Estados deberán realizar sus actividades exploración y explotación del espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes incluso nuestro satélite natural, de acuerdo con el derecho internacional y la carta de las Naciones Unidas, en esta última se indica que las actividades de los Estados, se debe realizar no solo para mantener la paz y la seguridad internacional, sino también para promover la cooperación y el entendimiento entre las naciones del mundo.

A diferencia del derecho del mar, en el que se establece con amplitud lo referido al Patrimonio Común de la Humanidad, determinándose la existencia de una autoridad internacional encargada de aplicar y vigilar el cumplimiento de tal régimen; en el ámbito del derecho espacial simplemente se esboza el régimen aplicable al espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes, sin precisar la existencia de un órgano internacional encargado de -

tal aplicación, dándose ésta a los propios Estados interesados.

Quizá la diferencia mas notable entre la aplicación -- del Patrimonio Común de la Humanidad en los Fondos Marinos en relación al espacio Ultraterrestre, sea de carácter económico, ya que como se sabe en los Fondos Marinos, se encuentran riquezas cuya existencia esta plenamente comprobada y que hoy en día se obtienen recursos de gran importancia.

Por ejemplo dentro de las costas del Pacífico de Baja California, se obtuvo una producción record mundial, - en el año de 1976, de 4900,000 toneladas métricas de cloruro de sodio para usos industriales de exportación. (71).

En la isla de San Marcos, Golfo de California, se encuentra la mayor extracción mundial de sulfato de Calcio Hidratado, o sea yeso, la cual se exporta en su totalidad.

En el Estado de Tampico se obtiene óxido de Magnesio - la cual se obtuvo una producción de 12,620 toneladas métricas en el año de 1976.

Has estudios realizados en los meses de enero y febrero del año de 1967, hechos por la Compañía Minerales - Submarinos Mexicanos, S.A. a lo largo de la Costa del Pacífico de la Península de Baja California, en busca de módulos de Fosforita, a los bancos marinos principalmente llamados San José, Ranger, Tesca, Grande, --- Thetis, Golden, Gate, Gorda y Lusitania, encontrandose en el banco Ranger una concentración de arenas fosfóricas en una superficie de 1,400 kilómetros cuadrados. (72)

Dentro de la Bahía de San Juanico, sobre una superficie de 120 kilómetros cuadrados se encontró alrededor de 20 toneladas métricas de las conchas, fosfatizadas por reemplazamiento del carbonato por el fosfato; tomando una evaluación de 250,000,000 de toneladas métricas, de módulos de fosforita. (73)

En las demás costas de San Juanico y Bahía Magdalena, se tiene calculado no menos de 1,000,000,000 de toneladas métricas de arenas fosforitas, produciendose el ácido fosfórico, fosfatos y superfosfatos, fósforo ele-

(71) Carlos Acosta del Campo, Los Recursos Minerales Marinos de México. Consejo de Recursos Minerales Noviembre 1979.

(72) IBIDEM

mental y otros derivados. (74)

En cuanto a los módulos polimetalicos, casi se encuentran en todos los oceanos del mundo en forma de carpeta superficial sobre el fondo oceánico, que en cantidad se encuentran en mayor numero en el Oceano Pacífico sobre todo en las fallas conocidas como Clarion y Clipperton que se extienden desde el territorio mexicano en dirección de las islas Hawaii, encontrandose principalmente varios minerales de tipo económico como son el níquel, cobalto, cromo, cobre, manganeso y hierro, estimando -- una concentración de 5000 toneladas métricas de módulos por kilómetro cuadrado de superficie en el Pacífico. --

Toda riqueza que es explotada por las naciones que poseen los medios tecnológicos deja en desventaja como -- hemos dicho, a naciones que carecen de los medios para la explotación, por ello la importancia en que se ha declarado como "Patrimonio Común de la Humanidad", como se sabe con la finalidad de proteger dichos recursos -- que se encuentran en los fondos marinos, de la explotación indiscriminada buscando su equidad y su aprovechamiento mundial.

Ahora en el espacio Ultraterrestre, donde actualmente se realizan actividades de exploración e investigación de carácter científicos, consistiendo una de las principales actividades de las naciones y organismos internacionales en el espacio exterior en la colocación de satélites artificiales, la mayoría con misiones de comunicación, que da beneficios económicos a los Estados u organismos internacionales que realizan la puesta en órbita y venta de dicha tecnología espacial.

Por lo que respecta a los recursos que se encuentran en el Espacio Ultraterrestre, no se conocen con precisión, pero no por ello el principio deja de tener aplicación. Lamentablemente, no se ha creado una autoridad internacional encargada de aplicar y vigilar el reglamento relativo al espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes, razón por la que los Estados determinan de buena fe, las reglas que emanan de tal principio.

El principio de "Patrimonio Común de la Humanidad", desconoce cualquier medio que se quiera utilizar para la apropiación de cualquier Estado que pretenda sobre los cuerpos celestes dejando atrás la idea de colonización-

(74) IBIDEM.

que se quieran ejercitar, ya que se podrá realizar cualquier actividad en el espacio Ultraterrestre siempre y cuando se respete las actividades de otro Estado, también que dichas actividades no pongan en peligro la vida humana en el espacio exterior como en la tierra, que no se utilice material radioactivo, no se realicen actividades de carácter militar ni la utilización de armas de destrucción en masa, todo esto como puntos revelantes de 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.

3.3. LOS CUERPOS CELESTES Y EL PATRIMONIO COMUN DE LA HUMANIDAD.

Considerando al Derecho Internacional como un "conjunto de normas jurídicas, que buscan obtener de los sujetos a que van dirigidas una determinada conducta, entre muchas conductas posibles por entenderse que esa conducta es la que mejor contempla los intereses del grupo" [75]. Resulta indudable que en el ámbito del Espacio Ultraterrestre, la actividad de los Estados debe sujetarse, también, a un conjunto de normas jurídicas destinadas a regular esas actividades.

Debemos señalar que el Derecho Internacional, es un Derecho de Coordinación, que lo hace diferente a cualquier Derecho interno, pues todo Derecho interno, es un Derecho de subordinación. En efecto, el Derecho Internacional configura un sistema jurídico profundamente diferente del Derecho interno. Posee distintos fundamentos, distintas fuentes de producción, distintos sujetos, es diferente su justificación, su alcance filosófico [76].

Como Derecho de coordinación, en el Derecho Internacional, los sujetos protagónicos son los Estados por ello, toda la creación del Derecho Internacional, está directamente influida por este sujeto que a la vez de ser creador de la norma es el sujeto reglado por la misma.

Antonio Truyol y Serra, señala que una de las características de la Sociedad Internacional es que se compone de sujetos de una gran diversidad. Se trata de sujetos sumamente individualizados y concretos, a los cuales es difícil imponer normas comunes y generales [77].

En el Derecho Internacional del Espacio Ultraterrestre se reflejan las condiciones de una sociedad heterogénea y de un sistema de coordinación, por consecuencia, fueron los Estados y en especial los países desarrollados, los que determinan el contenido de las normas aplicables al Espacio Ultraterrestre y los cuerpos celestes, dando lugar a un Derecho que considera más los intereses de esas grandes potencias.

[75] Herber Arbut Vignali, Algunas Reflexiones sobre Crisis, Realidad y Perspectiva del Derecho Internacional (Público, Organización de Estados Americanos Comité Jurídico Interamericano IX curso de Derecho Internacional Ediciones jurídicas de las Americas Washington D.C. 1983 pag.63.

[76] IBIDEM. pag.65.

[77] La Sociedad Internacional pag.21.

Una consecuencia importante es la mayor gravitación de lo político, que existe en el sistema del Derecho Internacional, mayor gravitación que está determinada -- por la confusión del sujeto reglado en el creador y el ejecutor de la norma. El Estado, al participar en la creación de la norma sabe que la regla que está creando le puede ser aplicada porque él también es el sujeto reglado; entonces, al crear la norma, va a procurar valorar de antemano todas las posibilidades que existen de que ella le sea aplicada en el futuro y cómo le puede favorecer o cómo le puede perjudicar. [78]

Se ha mencionado en los incisos anteriores, que los cuerpos celestes merecen un régimen jurídico especial; son Patrimonio común de la Humanidad. También hemos insistido en señalar, que el Patrimonio común de la Humanidad aplicable a los Cuerpos Celestes tiene una connotación eminentemente política, más que económica. Los Estados desarrollados consintieron en reconocer el derecho de todos los países a la exploración y explotación de los Cuerpos Celestes, fundamentalmente, porque sería la tecnología la encargada en limitar ese derecho.

Hemos hablado de la diferencia que existe entre Patrimonio Común de la Humanidad aplicado en los fondos marinos y en los Cuerpos Celestes, hemos señalado que en su reglamentación se da una oportunidad equitativa, en el primer caso, ya que los recursos de los fondos marinos se encuentran al alcance de todos los Estados; pero por lo que respecta al segundo caso, por cuestiones tecnológicas su exploración y explotación es limitado a quienes han dictado las normas a seguir.

Hay que criticar que los Estados que intervinieron en la elaboración de las normas jurídicas que regulan las actividades en el Espacio Ultraterrestre, lo hicieron en su provecho e interés propio, olvidando lo que tanto hicieron creer que sus intenciones eran la de igualdad y equidad, sobre la participación de todos los Estados, en la exploración y explotación de los recursos que se encuentren en los Cuerpos Celestes, que son Patrimonio Común de la Humanidad.

Es notable y de gran importancia destacar, que gracias al tratado que rige las actividades de los Estados en el Espacio Ultraterrestre incluso la Luna y otros Cuerpos Celestes, se establece un marco de igualdad en las

relaciones de los Estados entre sí, desapareciendo una serie de desigualdades de carácter ideológicas y políticas existentes.

El derecho del Espacio Ultraterrestre es sin lugar a dudas el campo del Derecho Internacional que avanzó incluso más rápido que el fenómeno regulado, la tecnología limita las actividades de los Estados que ya se contemplaban en acuerdos internacionales, paradójicamente, la tecnología de hoy limita una de las instituciones más avanzadas del Derecho Internacional el Patrimonio común de la Humanidad aplicado a Los Cuerpos Celestes.

ANEXO I

***** 3

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

Los Estados Partes en este Tratado,

Inspirándose en las grandes perspectivas que se ofrecen a la humanidad como consecuencia de la entrada del hombre en el espacio ultraterrestre,

Reconociendo el interés general de toda la humanidad en el progreso de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos,

Estimando que la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre se debe efectuar en bien de todos los pueblos, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico,

Desearo contribuir a una amplia cooperación internacional en lo que se refiere a los aspectos científicos y jurídicos de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos,

Estimando que tal cooperación contribuirá al desarrollo de la comprensión mutua y al afianzamiento de las relaciones amistosas entre los Estados y los pueblos,

Recordando la resolución 1962 (XVIII), titulada "Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre", que fue aprobada unánimemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 1963,

Recordando la resolución 1884 (XVIII), en que se insta a los Estados a no poner en órbita alrededor de la Tierra ningún objeto portador de armas nucleares u otras clases de armas de destrucción en masa, ni a emplazar tales armas en los cuerpos celestes, que fue aprobada unánimemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 17 de octubre de 1963,

4 *****

Tomando nota de la resolución 110 (II), aprobada por la Asamblea General el 3 de noviembre de 1947, que condena la propaganda destinada a provocar o alentar, o susceptible de provocar o alentar cualquier amenaza a la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión, y considerando que dicha resolución es aplicable al espacio ultraterrestre,

Convencidos de que un 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, promoverá los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas,

Han convenido en lo siguiente

Artículo I

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.

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 en conformidad con el derecho internacional, y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes.

El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estarán abiertos a la investigación científica, y los Estados facilitarán y fomentarán la cooperación internacional en dichas investigaciones.

Artículo II

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.

Artículo III

Los Estados Partes en el Tratado deberán realizar sus actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, de conformidad con el derecho internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas, en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y del fomento de la cooperación y la comprensión internacionales.

***** 5

Artículo IV

Los Estados Partes en el Tratado se comprometen a no colocar en órbita alrededor de la Tierra ningún objeto portador de armas nucleares ni de ningún otro tipo de armas de destrucción en masa, a no emplazar tales armas en los cuerpos celestes y a no colocar tales armas en el espacio ultraterrestre en ninguna otra forma.

La Luna y los demás cuerpos celestes se utilizarán exclusivamente con fines pacíficos por todos los Estados Partes en el Tratado. Queda prohibido establecer en los cuerpos celestes bases, instalaciones y fortificaciones militares, efectuar ensayos con cualquier tipo de armas y realizar maniobras militares. No se prohíbe la utilización de personal militar para investigaciones científicas ni para cualquier otro objetivo pacífico. Tampoco se prohíbe la utilización de cualquier equipo o medios necesarios para la exploración de la Luna y de otros cuerpos celestes con fines pacíficos.

Artículo V

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

Al realizar actividades en el espacio ultraterrestre, así como en los cuerpos celestes, los astronautas de un Estado Parte en el Tratado deberán prestar toda la ayuda posible a los astronautas de los demás Estados Partes en el Tratado.

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

Artículo VI

Los Estados Partes 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,

6 *****

deberán ser autorizadas y fiscalizadas constantemente por el pertinente Estado Parte en el Tratado. Cuando se trate de actividades que realiza en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, una organización internacional, la responsabilidad en cuanto al presente Tratado corresponderá a esa organización internacional y a los Estados Partes en el Tratado que pertenecen a ella.

Artículo VII

Todo Estado Parte en el Tratado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto al espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, y todo Estado Parte en el Tratado, desde cuyo territorio o cuyas instalaciones se lance un objeto, será responsable internacionalmente de los daños causados a otro Estado Parte en el Tratado o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes en la Tierra, en el espacio aéreo o en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

Artículo VIII

El Estado Parte en el Tratado, en cuyo registro figura el objeto lanzado al espacio ultraterrestre, retendrá su jurisdicción y control sobre tal objeto, así como sobre todo el personal que vaya en él, mientras se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste. El derecho de propiedad de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre, incluso de los objetos que hayan descendido o se constituyan en un cuerpo celeste, y de sus partes componentes, no sufrirá ninguna alteración mientras estén en el espacio ultraterrestre, incluso en un cuerpo celeste, ni en su retorno a la Tierra. Cuando esos objetos o esas partes componentes sean hallados fuera de los límites del Estado Parte en el Tratado en cuyo registro figuran, deberán ser devueltos a ese Estado Parte, el que deberá proporcionar los datos de identificación que se le soliciten antes de efectuarse la restitución.

Artículo IX

En la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, los Estados Partes en el Tratado deberán guiarse por el principio de la cooperación y la asistencia mutua, y en todas sus actividades en el espacio ultraterrestre, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes, deberán tener debidamente en cuenta los intereses correspondientes de los demás Estados Partes en el Tratado. Los Estados Partes en el Tratado harán los estudios e investigaciones del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, y procederán a su exploración de tal forma que no se produzca una contamina-

ción nociva ni cambios desfavorables en el medio ambiente de la Tierra como consecuencia de la introducción en él de materias extraterrestres, y cuando sea necesario adoptarán las medidas pertinentes a tal efecto. Si un Estado Parte en el Tratado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, proyectado por él o por sus nacionales, crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades de otros Estados Partes en el Tratado en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes, deberá celebrar las consultas internacionales oportunas antes de iniciar esa actividad o ese experimento. Si un Estado Parte en el Tratado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, proyectado por otro Estado Parte en el Tratado, crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes, podrá pedir que se celebren consultas sobre dicha actividad o experimento.

Artículo X

A fin de contribuir a la cooperación internacional en la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, conforme a los objetivos del presente Tratado, los Estados Partes en él examinarán en condiciones de igualdad las solicitudes formuladas por otros Estados Partes en el Tratado para que se les conceda la oportunidad a fin de conservar el vuelo de los objetos espaciales lanzados por dichos Estados.

La naturaleza de tal oportunidad y las condiciones en que podría ser concedida se determinarán por acuerdo entre los Estados interesados.

Artículo XI

A fin de fomentar la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, los Estados Partes en el Tratado que desarrollan actividades en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, convienen en informar, en la mayor medida posible dentro de lo viable y factible, al Secretario General de las Naciones Unidas, así como al público y a la comunidad científica internacional, acerca de la naturaleza, marcha, localización y resultados de dichas actividades. El Secretario General de las Naciones Unidas debe estar en condiciones de difundir eficazmente tal información, inmediatamente después de recibirla.

8 *****

Artículo XII

Todas las estaciones, instalaciones, equipo y vehículos espaciales situados en la Luna y otros cuerpos celestes serán accesibles a los representantes de otros Estados Partes en el presente Tratado, sobre la base de reciprocidad. Dichos representantes notificarán con antelación razonable su intención de hacer una visita, a fin de permitir celebrar las consultas que procedan y adoptar un máximo de precauciones para velar por la seguridad y evitar toda perturbación del funcionamiento normal de la instalación visitada.

Artículo XIII

Las disposiciones del presente Tratado se aplicarán a las actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes que realicen los Estados Partes en el Tratado, tanto en el caso de que esas actividades las lleve a cabo un Estado Parte en el Tratado por sí solo o junto con otros Estados, incluso cuando se efectúen dentro del marco de organizaciones intergubernamentales internacionales.

Los Estados Partes en el Tratado resolverán los problemas prácticos que puedan surgir en relación con las actividades que desarrollen las organizaciones intergubernamentales internacionales en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, con la organización internacional pertinente o con uno o varios Estados miembros de dicha organización internacional que sean Partes en el presente Tratado.

Artículo XIV

1. Este Tratado estará abierto a la firma de todos los Estados. El Estado que no firmare este Tratado antes de su entrada en vigor, de conformidad con el párrafo 3 de este artículo, podrá adherirse a él en cualquier momento.

2. Este Tratado estará sujeto a ratificación por los Estados signatarios. Los instrumentos de ratificación y los instrumentos de adhesión se depositarán en los archivos de los Gobiernos del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, de los Estados Unidos de América y de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, a los que por el presente se designa como Gobiernos depositarios.

3. Este Tratado entrará en vigor cuando hayan depositado los instrumentos de ratificación cinco gobiernos, incluidos los designados como Gobiernos depositarios en virtud del presente Tratado.

4. Para los Estados cuyos instrumentos de ratificación o de adhesión se depositaren después de la entrada en vigor de este Tratado, el Tratado entrará en vigor en la fecha del depósito de sus instrumentos de ratificación o adhesión.

5. Los Gobiernos depositarios informarán sin tardanza a todos los Estados signatarios y a todos los Estados que se hayan adherido a este Tratado, de la fecha de cada firma, de la fecha de depósito de cada instrumento de ratificación y de adhesión a este Tratado, de la fecha de su entrada en vigor y de cualquier otra notificación.

6. Este Tratado será registrado por los Gobiernos depositarios, de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

Artículo XV

Cualquier Estado Parte en el Tratado podrá proponer enmiendas al mismo. Las enmiendas entrarán en vigor para cada Estado Parte en el Tratado que las acepte cuando éstas hayan sido aceptadas por la mayoría de los Estados Partes en el Tratado, y en lo sucesivo para cada Estado restante que sea Parte en el Tratado en la fecha en que las acepte.

Artículo XVI

Todo Estado Parte podrá comunicar su retiro de este Tratado al cabo de un año de su entrada en vigor, mediante notificación por escrito dirigida a los Gobiernos depositarios. Tal retiro surtirá efecto un año después de la fecha en que se reciba la notificación.

Artículo XVII

Este Tratado, cuyos textos en inglés, ruso, español, francés y chino son igualmente auténticos, se depositará en los archivos de los Gobiernos depositarios. Los Gobiernos depositarios remitirán copias debidamente certificadas de este Tratado a los gobiernos de los Estados signatarios y de los Estados que se adhieran al Tratado.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los infrascritos, debidamente autorizados, firman este Tratado.

HECHO en tres ejemplares, en las ciudades de Londres, Moscú y Washington, el día veintisiete de enero de mil novecientos sesenta y siete.

ANEXO II

***** 29

Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes

Los Estados Partes en el presente Acuerdo.

Observando las realizaciones de los Estados en la exploración y utilización de la Luna y otros cuerpos celestes,

Reconociendo que la Luna, como satélite natural de la Tierra, desempeña un papel importante en la exploración del espacio ultraterrestre,

30 *****

Firmemente resueltos a favorecer, sobre la base de la igualdad, el desarrollo de la colaboración entre los Estados a los efectos de la exploración y utilización de la Luna y otros cuerpos celestes,

Deseando evitar que la Luna se convierta en zona de conflictos internacionales,

Teniendo en cuenta los beneficios que se pueden derivar de la explotación de los recursos naturales de la Luna y otros cuerpos celestes,

Recordando 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, el Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales y el Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre

Teniendo presente la necesidad de aplicar concretamente y desarrollar, en lo concerniente a la Luna y otros cuerpos celestes, las disposiciones de esos instrumentos internacionales, habida cuenta de los futuros progresos en la exploración y utilización del espacio,

Han convenido en lo siguiente:

Artículo 1

1. Las disposiciones del presente Acuerdo relativas a la Luna se aplicarán también a otros cuerpos celestes del sistema solar distintos de la Tierra, excepto en los casos en que con respecto a alguno de esos cuerpos celestes entren en vigor normas jurídicas específicas
2. Para los fines del presente Acuerdo, las referencias a la Luna incluirán las órbitas alrededor de la Luna u otras trayectorias dirigidas hacia ella o que la rodean.
3. El presente Acuerdo no se aplica a las materias extraterrestres que llegan a la superficie de la Tierra por medios naturales.

Artículo 2

Todas las actividades que se desarrollen en la Luna, incluso su exploración y utilización, se realizarán de conformidad con el derecho internacional, en especial la Carta de las Naciones Unidas, y teniendo en cuenta la Declaración sobre los principios de derecho internacional referentes a las relaciones de amistad y a la cooperación entre los Estados

***** 31

de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, aprobada por la Asamblea General el 24 de octubre de 1970, en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y del fomento de la cooperación internacional y la comprensión recíproca, y prestando la consideración debida a los respectivos intereses de todos los otros Estados Partes.

Artículo 3

1. Todos los Estados Partes utilizarán la Luna exclusivamente con fines pacíficos.

2. Se prohíbe recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza, así como a otros actos hostiles o a la amenaza de estos actos, en la Luna. Se prohíbe también utilizar la Luna para cometer tales actos o para hacer tales amenazas con respecto a la Tierra, a la Luna, a naves espaciales, a tripulaciones de naves espaciales o a objetos espaciales artificiales.

3. Los Estados Partes no pondrán en órbita alrededor de la Luna, ni en otra trayectoria hacia la Luna o alrededor de ella, objetos portadores de armas nucleares o de cualquier otro tipo de armas de destrucción en masa, ni colocarán o emplearán esas armas sobre o en la Luna.

4. Queda prohibido establecer bases, instalaciones y fortificaciones militares, efectuar ensayos de cualquier tipo de armas y realizar maniobras militares en la Luna. No se prohíbe la utilización de personal militar para investigaciones científicas ni para cualquier otro fin pacífico. Tampoco se prohíbe la utilización de cualesquier equipo o material necesarios para la exploración y utilización de la Luna con fines pacíficos.

Artículo 4

1. 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. Se tendrán debidamente en cuenta los intereses de las generaciones actuales y venideras, así como la necesidad de promover niveles de vida más altos y mejores condiciones de progreso y desarrollo económico y social de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas.

2. En todas sus actividades relativas a la exploración y utilización de la Luna, los Estados Partes se guiarán por el principio de la cooperación y la asistencia mutua. La cooperación internacional conforme al presente Acuerdo deberá ser lo más amplia posible y podrá llevarse a cabo sobre una base multilateral o bilateral o por conducto de organizaciones internacionales intergubernamentales.

32 *****

Artículo 5

1. Los Estados Partes informarán al Secretario General de las Naciones Unidas, así como al público y a la comunidad científica internacional, en toda la medida de lo posible y practicable, de sus actividades relativas a la exploración y utilización de la Luna. Se proporcionará respecto de cada misión a la Luna, a la mayor brevedad posible después del lanzamiento, información sobre la fecha, los objetivos, las localizaciones, los parámetros orbitales y la duración de la misión, en tanto que, después de terminada cada misión, se proporcionará información sobre sus resultados, incluidos los resultados científicos. En cada misión que dure más de sesenta días, se facilitará periódicamente, a intervalos de treinta días, información sobre el desarrollo de la misión, incluidos cualesquiera resultados científicos. En las misiones que duren más de seis meses, sólo será necesario comunicar ulteriormente las adiciones a tal información que sean significativas.

2. Todo Estado Parte que tenga noticia de que otro Estado Parte proyecta operar simultáneamente en la misma zona de la Luna, o en la misma órbita alrededor de la Luna, o en la misma trayectoria hacia la Luna o alrededor de ella, comunicará sin demora al otro Estado las fechas y los planes de sus propias operaciones.

3. Al desarrollar actividades con arreglo al presente Acuerdo, los Estados Partes informarán prontamente al Secretario General de las Naciones Unidas, así como al público y a la comunidad científica internacional, de cualquier fenómeno que descubran en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna, que pueda poner en peligro la vida o la salud humanas, así como de cualquier indicio de vida orgánica.

Artículo 6

1. La investigación científica en la Luna será libre para todos los Estados Partes, sin discriminación de ninguna clase, sobre la base de la igualdad y de conformidad con el derecho internacional.

2. Al realizar investigaciones científicas con arreglo a las disposiciones del presente Acuerdo, los Estados Partes tendrán derecho a recoger y extraer de la Luna muestras de sus minerales y otras sustancias. Esas muestras permanecerán a disposición de los Estados Partes que las hayan hecho recoger y éstos podrá utilizarlas con fines científicos. Los Estados Partes tendrán en cuenta la conveniencia de poner parte de esas muestras a disposición de otros Estados Partes interesados y de la comunidad científica internacional para la investigación científica. Durante las investigaciones científicas, los Estados Partes también podrán utilizar los minerales y otras sustancias de la Luna en cantidades adecuadas para el apoyo de sus misiones.

***** 33

3. Los Estados Partes están de acuerdo en que conviene intercambiar personal científico y de otra índole, en toda la medida de lo posible y practicable, en las expediciones a la Luna o en las instalaciones allí situadas.

Artículo 7

1. Al explorar y utilizar la Luna, los Estados Partes tomarán medidas para que no se perturbe el actual equilibrio de su medio, ya por la introducción de modificaciones nocivas en ese medio, ya por su contaminación perjudicial con sustancias ajenas al medio, ya de cualquier otro modo. Los Estados Partes tomarán también medidas para no perjudicar el medio de la Tierra por la introducción de sustancias extraterrestres o de cualquier otro modo.

2. Los Estados Partes informarán al Secretario General de las Naciones Unidas de las medidas que estén adoptando de conformidad con el párrafo 1 del presente artículo y también, en la mayor medida viable, le notificarán por anticipado todos los emplazamientos que hagan de materiales radiactivos en la Luna y los fines de dichos emplazamientos.

3. Los Estados Partes informarán a los demás Estados Partes y al Secretario General acerca de las zonas de la Luna que tengan especial interés científico, a fin de que, sin perjuicio de los derechos de los demás Estados Partes, se considere la posibilidad de declarar esas zonas reservas científicas internacionales para las que han de concertarse acuerdos de protección especiales, en consulta con los órganos competentes de las Naciones Unidas.

Artículo 8

1. Los Estados Partes podrán desarrollar sus actividades de exploración y utilización de la Luna en cualquier punto de su superficie o bajo su superficie, sin perjuicio de las demás estipulaciones del presente Acuerdo.

2. A esos fines, los Estados Partes podrán, especialmente:

a) Hacer aterrizar sus objetos espaciales en la Luna y proceder a su lanzamiento desde la Luna;

b) Instalar su personal y colocar sus vehículos espaciales, su equipo, su material, sus estaciones y sus instalaciones en cualquier punto de la superficie o bajo la superficie de la Luna.

El personal, los vehículos espaciales, el equipo, el material, las estaciones y las instalaciones podrán moverse o ser desplazadas libremente sobre o bajo la superficie de la Luna.

34 *****

3. Las actividades desarrolladas por los Estados Partes de conformidad con las disposiciones de los párrafos 1 y 2 del presente artículo no deberán entorpecer las actividades desarrolladas en la Luna por otros Estados Partes. En caso de que pudieran constituir un obstáculo, los Estados Partes interesados celebrarán consultas de conformidad con los párrafos 2 y 3 del artículo 15 del presente Acuerdo.

Artículo 9

1. Los Estados Partes podrán establecer en la Luna estaciones habitadas o inhabitadas. El Estado Parte que establezca una estación utilizará únicamente el área que sea precisa para las necesidades de la estación y notificará inmediatamente al Secretario General de las Naciones Unidas el emplazamiento y objeto de tal estación. Posteriormente, cada año, dicho Estado notificará asimismo al Secretario General si la estación se sigue utilizando y si se ha modificado su objeto.

2. Las estaciones deberán estar dispuestas de modo que no entorpezcan el libre acceso a todas las zonas de la Luna del personal, los vehículos y el equipo de otros Estados Partes que desarrollan actividades en la Luna de conformidad con lo dispuesto en el presente Acuerdo o en el artículo I 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.

Artículo 10

1. Los Estados Partes adoptarán todas las medidas practicables para proteger la vida y la salud de las personas que se encuentren en la Luna. A tal efecto, considerarán a toda persona que se encuentre en la Luna como un astronauta en el sentido del artículo V 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, y como un miembro de la tripulación de una nave espacial en el sentido del Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.

2. Los Estados Partes ofrecerán refugio en sus estaciones, instalaciones, vehículos o equipo a las personas que se encuentren en peligro en la Luna.

Artículo 11

1. La Luna y sus recursos naturales son patrimonio común de la humanidad conforme a lo enunciado en las disposiciones del presente Acuerdo y en particular en el párrafo 5 del presente artículo.

2. La Luna no puede ser objeto de apropiación nacional mediante reclamaciones de soberanía, por medio del uso o la ocupación, ni por ningún otro medio.

3. 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. El emplazamiento de personal, vehículos espaciales, equipo, material, estaciones e instalaciones sobre o bajo la superficie de la Luna, incluidas las estructuras unidas a su superficie o la subsuperficie, no creará derechos de propiedad sobre la superficie o la subsuperficie de la Luna o parte alguna de ellas. Las disposiciones precedentes no afectan al régimen internacional a que se hace referencia en el párrafo 5 del presente artículo.

4. Los Estados Partes tienen derecho a explorar y utilizar la Luna sin discriminación de ninguna clase, sobre una base de igualdad y de conformidad con el derecho internacional y las condiciones estipuladas en el presente Acuerdo.

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. Esta disposición se aplicará de conformidad con el artículo 18 del presente Acuerdo.

6. A fin de facilitar el establecimiento del régimen internacional a que se hace referencia en el párrafo 5 del presente artículo, los Estados Partes informarán al Secretario General de las Naciones Unidas así como al público y a la comunidad científica internacional, en la forma más amplia posible y viable, sobre los recursos naturales que descubran en la Luna.

7. Entre las principales finalidades del régimen internacional que se ha de establecer figurarán:

- 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 exploración de la Luna.

36 *****

8. Todas las actividades referentes a los recursos naturales de la Luna se realizarán en forma compatible con las finalidades especificadas en el párrafo 7 del presente artículo y con las disposiciones del párrafo 2 del artículo 6 del presente Acuerdo.

Artículo 12

1. Los Estados Partes retendrán la jurisdicción y el control sobre el personal, los vehículos, el equipo, el material, las estaciones y las instalaciones de su pertenencia que se encuentren en la Luna. El derecho de propiedad de los vehículos espaciales, el equipo, el material, las estaciones y las instalaciones no resultará afectado por el hecho de que se hallen en la Luna.

2. Cuando esos vehículos, instalaciones y equipo o sus partes componentes sean hallados fuera del lugar para el que estaban destinados, se les aplicará el artículo 5 del Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.

3. En caso de emergencia con peligro para la vida humana, los Estados Partes podrán utilizar el equipo, los vehículos, las instalaciones, el material o los suministros de otros Estados Partes en la Luna. Se notificará prontamente tal utilización al Secretario General de las Naciones Unidas o al Estado Parte interesado.

Artículo 13

El Estado Parte que compruebe que un objeto espacial no lanzado por él o sus partes componentes, han aterrizado en la Luna a causa de una avería o han hecho en ella un aterrizaje forzoso o involuntario informará sin demora al Estado Parte que haya efectuado el lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas.

Artículo 14

1. Los Estados Partes en el presente Acuerdo serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en la Luna los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales, y deberán asegurar que dichas actividades se efectúen en conformidad con las disposiciones del presente Acuerdo. Los Estados Partes se asegurarán de que las entidades no gubernamentales que se hallen bajo su jurisdicción sólo emprendan actividades en la Luna con la autorización y bajo la constante fiscalización del pertinente Estado Parte.

***** 37

2. Los Estados Partes reconocen que, además de las disposiciones 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, y del Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, puede ser necesario hacer arreglos detallados sobre la responsabilidad por daños causados en la Luna como consecuencia de actividades más extensas en la Luna. Esos arreglos se elaborarán de conformidad con el procedimiento estipulado en el artículo 18 del presente Acuerdo.

Artículo 15

1. Todo Estado Parte podrá asegurarse de que las actividades de los otros Estados Partes en la exploración y utilización de la Luna son compatibles con las disposiciones del presente Acuerdo. Con este fin, todos los vehículos espaciales, el equipo, el material, las estaciones y las instalaciones que se encuentren en la Luna serán accesibles a los otros Estados Partes. Dichos Estados Partes notificarán con antelación razonable su intención de hacer una visita con objeto de que sea posible celebrar las consultas que procedan y adoptar un máximo de precauciones para velar por la seguridad y evitar toda perturbación del funcionamiento normal de la instalación visitada. A los efectos del presente artículo, todo Estado Parte podrá utilizar sus propios medios o podrá actuar con asistencia total o parcial de cualquier otro Estado Parte, o mediante procedimientos internacionales apropiados, dentro del marco de las Naciones Unidas y de conformidad con la Carta.

2. Todo Estado Parte que tenga motivos para creer que otro Estado Parte no cumple las disposiciones que le corresponden con arreglo al presente Acuerdo o que otro Estado Parte vulnera los derechos del primer Estado con arreglo al presente Acuerdo podrá solicitar la celebración de consultas con ese Estado Parte. El Estado Parte que reciba dicha solicitud procederá sin demora a celebrar esas consultas. Todos los Estados Partes que participen en las consultas tratarán de lograr una solución mutuamente aceptable de la controversia y tendrán presentes los derechos e intereses de todos los Estados Partes. El Secretario General de las Naciones Unidas será informado de los resultados de las consultas y transmitirá la información recibida a todos los Estados Partes interesados.

3. Cuando las consultas no permitan llegar a una solución que sea mutuamente aceptable y respete los derechos e intereses de todos los Estados Partes, las partes interesadas tomarán todas las medidas necesarias para resolver la controversia por otros medios pacíficos de su elección adecuados a las circunstancias y a la naturaleza de la controversia. Cuando surjan dificultades en relación con la iniciación de consultas o cuando las consultas no permitan llegar a una solución mutua-

38 *****

mente aceptable, todo Estado Parte podrá solicitar la asistencia del Secretario General, sin pedir el consentimiento de ningún otro Estado Parte interesado, para resolver la controversia. El Estado Parte que no mantenga relaciones diplomáticas con otro Estado Parte interesado participará en esas consultas, según prefiera, por sí mismo o por mediación de otro Estado Parte o del Secretario General.

Artículo 16

A excepción de los artículos 17 a 21, se entenderá que las referencias que se hagan en el presente Acuerdo a los Estados se aplican a cualquier organización internacional intergubernamental que realice actividades en el espacio ultraterrestre, siempre que tal organización declare que acepta los derechos y obligaciones estipulados en el presente Acuerdo y que la mayoría de los Estados miembros de la organización sean Estados Partes en el presente Acuerdo y en 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. Los Estados miembros de cualquiera de tales organizaciones que sean Estados Partes en el presente Acuerdo adoptarán todas las medidas pertinentes para que la organización haga una declaración de conformidad con lo que antecede.

Artículo 17

Todo Estado Parte en el presente Acuerdo podrá proponer enmiendas al mismo. Las enmiendas entrarán en vigor para cada Estado Parte en el Acuerdo que las acepte cuando éstas hayan sido aceptadas por la mayoría de los Estados Partes en el Acuerdo y, en lo sucesivo, para cada Estado restante que sea Parte en el Acuerdo en la fecha en que las acepte.

Artículo 18

Cuando hayan transcurrido diez años desde la entrada en vigor del presente Acuerdo, se incluirá la cuestión de su reexamen en el programa provisional de la Asamblea General de las Naciones Unidas a fin de considerar, a la luz de cómo se haya aplicado hasta entonces, si es preciso proceder a su revisión. Sin embargo, en cualquier momento, una vez que el presente Acuerdo lleve cinco años en vigor, el Secretario General de las Naciones Unidas, en su calidad de depositario, convocará, a petición de un tercio de los Estados Partes en el Acuerdo y con el asentimiento de la mayoría de ellos, una conferencia de los Estados Partes para reexaminar el Acuerdo. La conferencia encargada de reexaminarlo

***** 39

estudiará asimismo la cuestión de la aplicación de las disposiciones del párrafo 5 del artículo 11, sobre la base del principio a que se hace referencia en el párrafo 1 de ese artículo y teniendo en cuenta en particular los adelantos tecnológicos que sean pertinentes.

Artículo 19

1. El presente Acuerdo estará abierto a la firma de todos los Estados en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York.

2. El presente Acuerdo estará sujeto a ratificación, aprobación o aceptación por los Estados signatarios. Los Estados que no firmen el presente Acuerdo antes de su entrada en vigor de conformidad con el párrafo 3 del presente artículo podrán adherirse a él en cualquier momento. Los instrumentos de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión se depositarán ante el Secretario General de las Naciones Unidas.

3. El presente Acuerdo entrará en vigor a los treinta días de la fecha de depósito del quinto instrumento de ratificación, aprobación o aceptación.

4. Para cada uno de los Estados cuyos instrumentos de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión se depositen después de la entrada en vigor del presente Acuerdo, éste entrará en vigor a los treinta días de la fecha del depósito del instrumento respectivo.

5. El Secretario General informará sin tardanza a todos los Estados signatarios y a todos los Estados que se hayan adherido al presente Acuerdo de la fecha de cada firma, de la fecha de depósito de cada instrumento de ratificación, aprobación, aceptación o adhesión al Acuerdo, de la fecha de su entrada en vigor y de cualquier otra notificación.

Artículo 20

Todo Estado Parte en el presente Acuerdo podrá comunicar su retiro del Acuerdo al cabo de un año de su entrada en vigor, mediante notificación por escrito dirigida al Secretario General de las Naciones Unidas. Tal retiro surtirá efecto un año después de la fecha en que se reciba la notificación.

Artículo 21

El original del presente Acuerdo, cuyos textos en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará ante el Secretario General de las Naciones Unidas, que remitirá copias

40 *****

debidamente certificadas del mismo a los gobiernos de los Estados signatarios y de los Estados que se adhieran al Acuerdo.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los infrascritos, debidamente autorizados por sus respectivos gobiernos, firman este Acuerdo, abierto a la firma en Nueva York, el día dieciocho de diciembre de mil novecientos sesenta y nueve.

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

- 1) El Derecho Internacional, es un derecho de coordinación en el que el sujeto creador de la norma, es al mismo tiempo su destinatario. El Estado desempeña en el Derecho Internacional una doble función, es sujeto y órgano al mismo tiempo. - Por consecuencia, las normas jurídicas internacionales, acusan la gravitación del factor político, pues los Estados desearán ver en ellas reflejados sus intereses.
- 2) En el Derecho Internacional del Espacio Ultraterrestre, los Estados desarrollados, se han encargado de elaborar las normas jurídicas y aún cuando en ellas se habla de igualdad, es la tecnología la que se ha encargado de imponer limitaciones a los países en desarrollo. La anterior situación, no era desconocida por los países desarrollados, ello explica que los convenios sobre el Espacio Ultraterrestre, no hablen respecto a la transferencia de tecnología.
- 3) Dentro del Derecho del Espacio Cósmico, la responsabilidad internacional encuentra su fundamento en la teoría del riesgo, la que da lugar a la responsabilidad sin hecho ilícito. De acuerdo con los instrumentos jurídicos internacionales que rigen las actividades dentro del espacio ultraterrestre, no es necesario la violación de una norma, para que surja responsabilidad internacional, si la actividad realizada implica riesgo y se produce un daño, por la simple relación causal surge la responsabilidad al Estado.
- 4) En 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, se plasman principios rectores de las actividades de los Estados en el Espacio Ultraterrestre. El Tratado contó con el apoyo de todos los países participantes, destacándose que no hubo ninguna opinión divergente en cuanto a los principios en el plasmado.
- 5) Dentro de los principios más importantes, que merecen toda nuestra atención 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, están la no apropiación nacional, la libre exploración y explotación de los cuerpos celestes, en provecho de la humanidad.

B I B L I O G R A F I A

- 6) El Acuerdo que debe de regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes, reconoce que nuestro satélite natural por su ubicación, juega un papel muy importante, en las actividades dentro del espacio ultraterrestre, -- plasmando en este acuerdo, que las actividades a realizarse dentro de nuestro satélite, como en sus órbitas y trayectorias de tránsito, debe existir un régimen jurídico en el cual regule que todas las actividades, sean conforme al Derecho Internacional y a la Carta de las Naciones Unidas.
- 7) Se destaca dentro de lo más importante en el Acuerdo que -- debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes: la prohibición de las actividades que sean actos hostiles, como la colocación de objetos portadores de armas de cualquier tipo de destrucción en masa; permite su exploración y utilización de todos los Estados parte, en provecho e interés de toda la humanidad, prohibiendo la apropiación nacional, con el compromiso entre los Estados a un régimen internacional y procedimientos que rijan la explotación de los recursos naturales que se encuentren en él, dando una participación equitativa de estos recursos, en beneficio de todos los Estados. Existe una responsabilidad internacional por sus actividades, asegurando así el cumplimiento del presente acuerdo y del Tratado sobre los principios que deben de regir las actividades de los Estados, en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes y del Convenio sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.
- 8) El Patrimonio Común de la Humanidad, que configura un nuevo sujeto del Derecho Internacional, tiene su origen en el Derecho del Mar, el cual es recogido por el Derecho del Espacio Ultraterrestre. En este principio, se define un nuevo marco jurídico, la no apropiación nacional.
- 9) El concepto de Patrimonio Común de la Humanidad, en relación con el Espacio Ultraterrestre, tiene una connotación eminentemente política, es decir, al abrir o dar acceso a todos los Estados al Espacio Ultraterrestre y sus cuerpos celestes, se reconoce la igualdad jurídica, aunque no por ello desaparece la desigualdad tecnológica. A diferencia del perfil de Patrimonio Común de la Humanidad, aplicado en el Espacio Ultraterrestre, el concepto tiene en el ámbito del Derecho del -- Mar, un matiz puramente económico, razón que en dicho espacio se evita la exploración de los recursos, por cualquier Estado o empresa.

BIBLIOGRAFIA

A. Vargas Jorge
Terminología sobre el Derecho del Mar
Centro de Estudios Económicos y
Sociales del Tercer Mundo
México, 1979.

Bedjaoui Mohammed
Hacia un nuevo Orden Económico Internacional
Ediciones Sigüeme
Unesco 1979.

Biblioteca Salvat
El Sistema Solar
Madrid, España 1976.

Del Real M, Javier Tte. Cor.
Cohetes y Misiles
Editado por la Secretaría de la Defensa
Nacional y la Universidad del Ejército
y Fuerza Aérea
México, D.F. 1952.

Gomez Alonso - Robledo Verduzco
El nuevo Derecho del Mar
Editado por Miguel Angel Porrúa
México, 1986.

Lachs Manfred
El Derecho del Espacio Ultraterrestre
Fondo de Cultura Económica.
México, 1977.

La Luna una Misión Cumplida
Editorial Lond Cocharane
Santiago de Chile, 1969.

Redactores de Libros de Time-Life
El Hombre y el Espacio
Editorial Offset Multicolor, S.A.
México, 1974.

Seara Vazquez Modesto
Derecho y Política en el Espacio Cósmico
U.N.A.M.
México, 1981.

Serra Varquez Modesto
Introducción al Derecho Internacional Cosmico
U.N.A.M.
México, 1982.

Truyol y Serra Antonio
La Sociedad Internacional
Alianza Editorial
Madrid España 1974.

DOCUMENTOS

Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes.

Acuerdo sobre el Salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre.

Convenio sobre el registro de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre.

Convenio sobre la responsabilidad Internacional por daños causados por objetos espaciales.

Documentos A/5549 y ADD. 1
Informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos del 24 de Septiembre de 1965.

La convención de la Organización de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar.

Resolución 1802 (XVII)
Cooperación Internacional para la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos.
1192a Sesión Plenaria
del 14 de Diciembre de 1962.

Resolución 1962 (XVIII)
Declaración de los Principios Jurídicos que deben regir las actividades de los Estados Unidos en la exploración y utilización del Espacio Ultraterrestre.
1280a Sesión Planetaria
del 13 de Diciembre de 1963.

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.

ARTÍCULOS Y REVISTAS

Acosta del Campo Carlos
Los Recursos Minerales Marinos de México
Consejo de Recursos Minerales

Crónica de las Naciones Unidas
Volumen XIX Número 7
Julio de 1982.

Herber Arbuet Vignali
Algunas Reflexiones sobre Crisis Realidad
y Perspectiva del Derecho Internacional Público
Organización de Estados Americanos
Comité Jurídico Interamericano
IX Concurso de Derecho Internacional
Ediciones Jurídicas de las Américas
Washington D.C. 1983.

Mejía Martha C.
La Órbita Geoestacionaria
Instituto de Geofísica
Comunicaciones Técnicas
Docencia y Divulgación No.1
U.N.A.M. 1987.

OTRAS FUENTES

Diccionario de Derecho Internacional
Editorial Progreso
Moscú 1988.

Diccionario Enciclopédico
Editorial Laurosse

Periódicos
Excelsior
Viernes 21 de Julio de 1989.

Novedades
Martes 25 de Julio de 1989.