



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGÓN

169
2/3/86

**" NECESIDAD DE CREAR UN REGIMEN JURIDICO
UNICO APLICABLE A LOS OBJETOS
AEROESPACIALES EN EL DERECHO INTERNACIONAL
COSMICO "**

DERECHO INTERNACIONAL COSMICO

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO**

**P R E S E N T A :
DEMETRIO GONZALEZ GALVAN**

ASESOR: LIC. ISIDRO CASAS RESENDIZ

ENEP



ARAGON

SAN JUAN DE ARAGON, EDO. DE MEXICO

1995.

FALLA DE ORIGEN



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.

A MIS PADRES:

**"EL CAMINO POR LOS PRECEPTOS ES LARGO; BREVE Y
EFICAZ POR LOS EJEMPLOS" (SENECA).**

GRACIAS POR SEMBRAR LA SEMILLA
QUE AL GERMINAR PUDO PERCIBIR
EL AMOR PURO, EL APOYO DESINTE
RESADO, EL CARIÑO SINCERO Y EN
GENERAL UN MUNDO DE VALORES -
QUE CONSTITUYEN LA BASE MAS SO
LIDA DE MI SER. TAL VEZ TODO -
ELLO SIN PALABRAS, PERO SUS --
HECHOS LO DIJERON TODO Y OBSE-
QUIARON AUN MAS.

SOFIA Y CLEMENTE

A ESTELA Y SAMUEL:

NO BASTA UN SIMPLE . . . GRACIAS, RESPECTO DE QUIENES ESPONTANEAMENTE Y SIN ESPERAR - NADA A CAMBIO, SE DESPRENDEN INCLUSO, DE - LO QUE LES ES INDISPENSABLE EN CUALQUIER - ASPECTO, PARA DARLO A QUIEN LO NECESITA.

VERDADERAMENTE ME FALTAN PALABRAS PARA DESCRIBIR Y AGRADECER CON PROPIEDAD TODO LO BUENO QUE HAN DADO A MI SER.

GRACIAS DE CORAZON

FALLA DE ORIGEN

A MIS FAMILIARES:

LOS FRONDOSOS ARBOLES DEL HUERTO, CUBRIERON CON SUS FUERTES Y FRESCAS RAMAS AL PEQUEÑO ARBOL, PERMITIENDOLE CONSERVAR DURANTE UN TIEMPO MAYOR LA HUMEDAD DEL SUELO Y RESGUARDARONLE DE LAS CONDICIONES ATMOSFERICAS ADVERSAS.

GRACIAS FAMILIA

MARIA DEL CARMEN, SERVANDO,
MARIA LUISA, CLEMENTE,

GAUDENCIO Y JUANA
GENARO Y VILMA
HERMINIA, CINIA

JORGE SAMUEL, RICARDO ADRIAN,
ANA MARIA, MARISOL, ERNESTO,
JUAN CARLOS, ERICK ALBERTO,
DAVID, BRYAN CLEMENTE.

"LA MANERA DE DAR VALE MAS QUE LO QUE SE DA" (CORNEILLE)

TODA PERSONA QUE SABE LO QUE ES BUENO PARA SI Y PARA LOS DEMAS Y LO PONE EN PRACTICA, ES DIGNA DE CONSIDERACION.

CUANDO SE LOGRA ENDEREZAR EL CRECIMIENTO DE UN ARBOL TORCIDO SE CONSTITUYE UN GRAN MERITO Y CON SECUENTEMENTE, POR LO MENOS, UN ...

SINCERAMENTE, GRACIAS

LIC. MARISELA ROMERO GARCIA

DRA. EVANGELINA VALLEJO ROMERO

**A LA SOCIEDAD COOPERATIVA TRABAJADORES DE PASCUAL, S. C. L. Y
EN ESPECIAL A:**

FERNANDO LORENZANA GONZALEZ

PORFIRIO ROJAS GONZALEZ

FILIBERTO BUCIO RODRIGUEZ

PORFIRIO GARCIA GONZALEZ

JOSE ALCANTARA SALDIVAR

MATIAS CHAVEZ PAZ

GRACIAS POR SU APOYO

"DE TRES MANERAS SE ENTIENDE LA AMISTAD: HONESTA, DELEITABLE Y PROVECHOSA" (LOPE DE VEGA).

"AMIGOS SON LOS QUE EN LAS PROSPERIDADES ACUDEN AL SER LLAMADOS Y EN LAS ADVERSIDADES SIN SERLO" (DEMETRIO I, REY DE MACEDONIA).

GRACIAS POR SU AMISTAD INCONDICIONAL

ANGELICA CERVANTES HERNANDEZ

ANGELICA GUTIERREZ VAZQUEZ

ELISEO J. HERNANDEZ VILLAVERDE

J. GUADALUPE MUÑOZ OCHOA

J. JOSE GONZALEZ PAREDES

SALVADOR MALDONADO PEREZ

A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE SE CONSTITUYERON EN MI SEGUNDO HOGAR Y A SU PERSONAL DOCENTE QUE CON PACIENCIA Y CARINO ME ENSEÑARON A ILUMINAR LA OBSCURIDAD:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ARAGON"

ESCUELA DE ENSEÑANZA INTENSIVA "ESENI"

ESCUELA SECUNDARIA TECNICA NO. 8
EN APASEO EL GRANDE, GUANAJUATO.

ESCUELA PRIMARIA "BENITO JUAREZ"
EN SAN PEDRO TENANGO, GUANAJUATO.

ESCUELA PRIMARIA "JUANA DE ASBAJE"
EN SAN PEDRO TENANGO, GUANAJUATO.

FALLA DE ORIGEN

A MI ASESOR:

**QUIEN TAMBIEN COMO PROFESOR ME BRINDO SU COMPREN--
SION, APOYO, PACIENCIA Y SABER DESINTERESADOS.**

LIC. ISIDRO CASAS RESENDIZ

COMO DEJAR DE AGRADECER A LOS FAMILIARES Y AMIGOS CUYOS NOM --
BRES NO APARECEN EN ESTE ESPACIO; COMO NO AGRADECER A LA HUMA-
NIDAD RESTANTE, QUE MUCHO ME HA DADO Y MAS QUE NECESITO DE ---
ELLA.

LA HUMANIDAD NADA NECESITA DE MI,
SOY YO QUIEN NECESITA QUE LA ---
HUMANIDAD ME PERMITA SERVIRLE.

EL PRESENTE TRABAJO TIENE DEDICATORIA
ESPECIAL PARA QUIENES SE ESPUEZAN --
POR ALCANZAR LA VERDAD.

"LA VERDAD ES LA ESTRELLA SIN LA CUAL EL ALMA HUMANA NO ES MAS
QUE NOCHE (VICTOR HUGO).

NECESIDAD DE CREAR UN REGIMEN JURIDICO UNICO APLICABLE A LOS
OBJETOS AEROSPAZIALES EN EL DERECHO INTERNACIONAL COSMICO

INTRODUCCION 1

CAPITULO I ANTECEDENTES

1. Espacio. 3
2. Espacio aéreo. 5
3. Espacio ultraterrestre 7
4. objetos aeroespaciales 16
5. Derecho internacional. 21
6. Derecho internacional cósmico. 25

CAPITULO II LA ACTIVIDAD COSMICA Y SU REGLAMENTACION CONVENCIO-
NAL.

1. El cosmos y el espacio 29
2. Inicio de la actividad cósmica del hombre. . . 33
3. Desarrollo de la actividad cósmica y los objetos
aeroespaciales 34
4. Organismos internacionales implicados en la acti
vidad cósmica. 44
5. Reglamentación convencional de la actividad cósmi-
ca 48

CAPITULO III REGLAMENTACION CONVENCIONAL SOBRE LOS OBJETOS AEROSPACIALES Y LA PROBLEMÁTICA JURIDICA ACTUAL QUE --
ENTRAÑA.

1. Reglamentación convencional sobre los objetos aeroespaciales	57
2. Problemática jurídica actual que entraña la - escasa reglamentación sobre objetos aeroespa- ciales.	62
A) Naturaleza jurídica de los objetos aeroes- paciales.	62
B) Modificación al convenio sobre inscripción de los objetos lanzados al espacio ultrate- rrestre	64
C) Aplicabilidad de diversos regímenes jurídi- cos sobre los objetos aeroespaciales atendi- endo a la ubicación de estos.	65
D) Violación o no de la soberanía de un Esta- do en cuyo territorio ha penetrado el obje- to aeroespacial de un Estado extranjero	67

CAPITULO IV NECESIDAD DE CREAR UN REGIMEN JURIDICO UNICO APLI-
CABLE A LOS OBJETOS AEROSPACIALES.

1. Necesidad de crear un régimen jurídico único.	72
2. Aspectos que debe contemplar el régimen jurí- dico único	75
3. Ventajas del nuevo régimen jurídico	85

4. Otras consideraciones sobre el nuevo régimen jurí-	
co.	88
CONCLUSIONES.	92
BIBLIOGRAFIA.	95

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

Cuando el conformismo del ser humano pasa a ocupar un segundo plano en su existencia y la perfectibilidad se hace presente en su corazón, espíritu y pensamiento, comienza la participación de dicho ser en la evolución misma del universo. Es ésta una verdad palpable. Si el ente racional se propone una empresa, por difícil que parezca, la realizará tarde o temprano. Tiene la capacidad suficiente para lograr eso y más.

El hombre, por naturaleza propia, es un ser soñador. En algún momento de la historia le nació un deseo que se convirtió en una obsesión; obsesión que no cesó hasta realizarse: se alejó el hombre de la superficie terrestre para alcanzar el -- cielo, la luna y las estrellas. Obviamente, la evolución debía ser gradual, conforme a los esfuerzos realizados. En un principio conoció y dominó aquello que le fue cercano y sencillo. -- Más tarde abarcó un mayor acervo de conocimientos, mismo que -- permitió satisfacer un sinnúmero de necesidades.

Ese incesante deseo de superación, llevó al ser humano a dominar los seres existentes en la superficie terrestre; después se hizo dueño de los mares e incluso, consiguió hacer posible su sueño de volar por el espacio aéreo. Es en esta etapa del devenir histórico cuando encontró la puerta que lo lleva--

ría al espacio exterior.

Fue hasta el 4 de octubre de 1957 cuando el Sputnik-1, -- primer satélite artificial, se colocó en órbita alrededor de -- la tierra. Su "bip, bip", sonido característico que emitía, -- marcó el punto de partida de la carrera espacial, cuyos únicos y poderosos protagonistas, hasta hace poco tiempo, fueron los Estados Unidos de Norteamérica y la ex Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas.

El desarrollo de las actividades espaciales ha propiciado un cúmulo enorme de beneficios para la humanidad, pero también ha implicado mayores exigencias para los Estados participan---tes, ya que de tales actividades se derivan supuestos o situaciones que no están previstos por el derecho internacional cósumico y que en algún momento pudieran constituir un obstáculo -- para conservar, después de alcanzar la armonía de las relaciones internacionales. De esta forma los Estados deben hacer esfuerzos para llegar a un consenso en cuanto a la manera como -- se dará solución a los conflictos existentes y se prevendrán -- otros.

En la presente tesis se encuentra una propuesta sencilla que pudiera servir para dar solución a una buena parte de la -- problemática derivada de la actividad de los Estados en el espacio exterior, particularmente sobre los "objetos aeroespaciales".

C A P I T U L O I
A N T E C E D E N T E S

- 1. Espacio**
- 2. Espacio aéreo**
- 3. Espacio ultraterrestre**
- 4. Objetos aeroespaciales**
- 5. Derecho internacional**
- 6. Derecho internacional cósmico**

CAPITULO I
ANTECEDENTES

1. Espacio.

A. Dificultad para definirlo genéricamente.

El término "espacio" puede sugerir una gran diversidad de ideas, de acuerdo a la significación que del mismo se conozca, y en relación con alguna disciplina científica o técnica, o -- simplemente respecto de un objeto cualquiera. En este orden de ideas, se puede concebir al espacio como una porción de tiempo; como la separación que existe entre las rayas de un pentagrama o como la distancia que existe entre dos puntos, entre otros.

Resulta evidente que los filósofos, matemáticos, músicos, astrónomos, juristas, etc., han elaborado definiciones respecto del "espacio", mismas que tienen valor para un tiempo determinado; que son aplicables a una o varias ramas de la ciencia, el arte, o para circunstancias particulares concretas.

En otros casos se admite, incluso, que existe incapacidad e imposibilidad para definir el término en cuestión: "El espacio podrá ser definido solamente de una forma negativa: lo que no es limitado" (1), este criterio parcialmente aceptable, --

(1) SEARA Vázquez, Modesto. Introducción al Derecho Internacional Cósmico. Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales. México, 1961. pág. 29

no satisface, ni aún, las necesidades básicas de conocimiento. Es por ello que en el presente apartado se pretende entregar - una noción de lo que en forma genérica debe entenderse por "espacio", la cual servirá de base para definir al espacio aéreo y ultraterrestre, temas que se abordarán con posterioridad en el presente capítulo.

B. Noción genérica.

En la presente tesis no se desea ahondar en la problemática que se pone de manifiesto en torno a la definición del vocablo "espacio", antes bien, se procura abreviar y posteriormente exponer, desde un punto de vista muy particular, una idea de lo que el término referido significa en su forma genérica, sin hacer ostentación de profundos conocimientos sobre la materia, pero tampoco sin caer en vagas e infundadas especulaciones.

Ante todo, si " el espacio se basa en la extensión de los cuerpos" (2), y la extensión existe mientras pueda ser percibida por los sentidos, entonces cualquier cosa que la vista y/o el tacto perciba, es susceptible de extensión y constituye la idea misma del espacio. Esto es, que la extensión y el espacio son propiamente lo mismo. Así mismo es importante agregar que la extensión ocupa siempre un lugar determinado y por virtud

(2) BASAVE Fernández del Valle, Agustín. Filosofía del Derecho Internacional. 2a. edición. UNAM. México, 1989. pág. 333

de ello, el espacio puede ser delimitado, V.gr., espacio marítimo, espacio aéreo, espacio ultraterrestre, etc.

2. Espacio aéreo.

A. Problemática en torno a su definición y delimitación.

Hasta hoy en día no existen reglas internacionales en las que se defina o en forma alguna se delimite el espacio aéreo. Lo evidente es que este espacio tiene como límite inferior a la superficie acuática o terrestre de nuestro planeta. Sin embargo, aun con este conocimiento el problema sigue vigente: subsiste la dificultad para establecer su límite superior, ya que si bien es cierto que " En el estado actual del derecho internacional positivo no hay duda ninguna que las normas en vigor, tanto las de carácter convencional como las de origen consuetudinario, limitan al espacio aéreo a la atmósfera" (3), es cierto -- también, que este hecho no resuelve el problema que se expone, pues cabe entonces una pregunta lógica, ¿hasta qué altura se extiende la atmósfera terrestre?

Por lo antes expuesto, sería ocioso pretender estructurar una definición precisa de la voz "espacio aéreo" partiendo de la siguiente base: el carácter "aéreo" deriva de la existencia del elemento aire, que se encuentra sólo en la atmósfera; to---

(3) SEARA Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. 8a. edición. Editorial Porrúa, S. A. México, 1967. pág. 276

da vez que ésta, aún no se encuentra concretamente demarcada.

Específicamente, la dificultad para señalar con exactitud el límite superior del espacio aéreo, estriba en que el aire - no se agota en forma súbita y total, sino que disminuye paulatinamente conforme aumenta la altitud en la atmósfera.

B. Régimen jurídico del espacio aéreo.

Actualmente pueden distinguirse tres tipos: "hay tres clases de espacio aéreo, que se distinguen una de otra por su régimen jurídico: 1) espacio aéreo sobre alta mar; 2) espacio aéreo sobre la Antártica; 3) espacio aéreo estatal" (4)

a) Espacio aéreo sobre alta mar. En la Convención de Ginebra de 1958 sobre alta mar, se estableció que las naves aéreas de cualquier Estado pueden sobrevolar en alta mar sin necesidad de ninguna autorización (art. 2o.), lo que significa que el espacio aéreo de dicha área no está sujeto a la soberanía de algún Estado.

b) Espacio aéreo sobre la Antártica. En este lugar las aeronaves civiles de cualquier lugar o Estado, pueden sobrevolar sin que para ello se requiera de algún permiso; tampoco está sujeto a la soberanía de algún Estado y se empleará sólo para actividades pacíficas, en atención a lo dispuesto en el Tratado de Washington del 1o. de diciembre de 1959 sobre la Antárti

(4) TUNKIN G. et al. Curso de Derecho Internacional, libro 2. Editorial Progreso Moscú. Moscú, 1980. pág. 73

ca.

c) Espacio aéreo estatal. Cada Estado tiene la plena y exclusiva facultad de imponer las restricciones o de otorgar las libertades que desease, a las aeronaves nacionales y extranjeras que transiten por su espacio atmosférico. Es este un principio universalmente aceptado.

3. Espacio ultraterrestre.

A. Diversas acepciones y definición.

En la doctrina del derecho internacional cósmico se encuentra una enorme diversidad de términos que se emplean como sinónimos del espacio ultraterrestre. Algunas de esas acepciones son, por ejemplo, espacio extra atmosférico, interplanetario, supra atmosférico, galáctico, interestelar, transplanetario, cósmico, etc. Para el presente trabajo se ha adoptado, -- sin cuestionar o hacer polémica en torno a lo acertado o desacertado de los demás términos, la expresión de "espacio ultraterrestre", por ser la más usual en los documentos de carácter obligatorio elaborados por la Sociedad Internacional en el seno de la Asamblea General de la ONU o, en los tratados celebrados entre algunos Estados y organizaciones internacionales. Lo anterior no es impedimento para poder emplear arbitrariamente algunas de las restantes expresiones ya enunciadas.

En las normas jurídicas internacionales que regulan las actividades desarrolladas en el espacio exterior, no hay defini

nición alguna de este espacio.

Por su parte, la doctrina señala que el espacio ultraterrestre "... es algo que existe rodeando la superficie de los diversos Estados que integran el planeta y ... aquello a través de cuyo medio se desplazan los planetas, las estrellas y todos los cuerpos del universo, entre los que ya se cuentan los vehículos o ingenios fabricados por el hombre, para su locomoción en ese ambiente" (5), lo cual ya nos brinda una noción del espacio de referencia.

Si atendemos al sentido gramatical, tal vez se pueda obtener una idea más clara. El vocablo "ultra" indica lo que está más allá de, y el término "terrestre" hace referencia a todo lo que se encuentra dentro de la tierra o que pertenece a ella. Al unir ambas expresiones resulta: "lo que está más allá del ámbito terrestre". Si a esto se agrega la noción que ya se tiene de "espacio", sin hacer alarde de profunda y completa instrucción gramatical, se concluye que el espacio ultraterrestre es la extensión que se encuentra más allá del ámbito terrestre o del planeta tierra, es decir, fuera del espacio atmosférico. En éste, se localizan los planetas, asteroides, satélites naturales y artificiales; los meteoros, cometas y los demás objetos que forman los sistemas solares como el nuestro. Es

(5) ROJAS Roldán, Abelardo. Notas Sobre Derecho Espacial. Lex. México, 1969. pág. 57

tos, a su vez, unidades mayores denominadas galaxias y éstas a las supergalaxias, incluyendo los fenómenos conocidos y aun -- los desconocidos que en el espacio en cuestión se verifican.

En cuanto al límite último del espacio cósmico, si es que existe, todavía no se descubre. El desarrollo científico actual apenas nos permite observar y conocer una limitadísima -- parte del mismo. Tan solo resta ... esperar.

B. Cuestión sobre la necesidad de definirlo y delimitarlo.

El espacio cósmico, de igual forma que el espacio aéreo, como ya se expresó, no tienen señalado su límite. En el foro de la Organización de las Naciones Unidas, así como entre los tratadistas del derecho internacional cósmico se discute sobre si existe o no una verdadera necesidad de delimitar ambos espacios. Algunas delegaciones de Estados ex socialistas consideran que si existe tal necesidad, considerando que deben delimitarse con claridad los alcances de los derechos aéreo y cósmico, a fin de evitar conflictos futuros.

Por su parte las delegaciones de los Estados Unidos y Canadá, entre otras, argumentan que la falta de definición y delimitación del espacio ultraterrestre no ha impedido realizar de manera exitosa la actividad en el espacio cósmico y que el derecho internacional cósmico sigue en desarrollo a pesar de -- no haber delimitado el espacio supra atmosférico.

Por la actitud que adopta cada uno de los bloques de Estados que participan en el problema de delimitación del espacio exterior, se pueden deducir sus intenciones opuestas: que se continúe con la práctica de dar libertades a los objetos -aeroespaciales para cruzar por territorio de un Estado extranjero, por los capitalistas, y la defensa de la soberanía territorial propia, por los ex socialistas.

Existen tres razones primordiales por las cuales no se ha delimitado, todavía el espacio supra atmosférico:

a) No hay antecedente de controversias suscitadas por causa de la falta de delimitación del espacio en comento.

b) Hay una seria dificultad para delimitar la atmósfera terrestre: el aire no se encuentra concentrado en forma uniforme.

c) Los Estados han demostrado un enorme interés para cooperar en el desarrollo de la ciencia espacial, a veces, hasta en detrimento de su propia soberanía, ya que en los casos en que objetos aeroespaciales extranjeros han cruzado su espacio aéreo, no han presentado reclamación alguna. Con esta actitud se está tácitamente aceptando la libertad de los objetos aeroespaciales para cruzar pacíficamente territorio ajeno.

C. Criterios de delimitación del espacio ultraterrestre.

A lo largo de la historia de las actividades en el espa-

cio supra atmosférico, los doctos en las áreas o ciencias implicadas han buscado proveer de criterios válidos a la ONU, a fin de dar solución a la imposibilidad para delimitar el espacio ultraterrestre. Los puntos de vista son muchos y muy diversos; se incluyen propuestas jurídicas, científicas, técnicas y convencionales. He aquí los criterios:

a) Punto de vista atmosférico. Propone encontrar los confines físicos y jurídicos de la atmósfera para establecer ahí, a los cien kilómetros de altura, el límite entre el espacio aéreo y ultraterrestre. Como una variante de esta propuesta se menciona la teoría de la demarcación, la cual sugiere la división de la atmósfera en varias capas, cada una con características diversas.

Estos criterios encuentran un inconveniente: la atmósfera no termina en forma abrupta, sino en forma gradual. Por tal motivo se dificultaría determinar el límite exacto de cada capa.

b) Teoría de la acción gravitacional de la tierra. Esta teoría propone establecer el límite del espacio ultraterrestre en el punto donde se anula la fuerza de gravedad. Esta teoría es rechazada porque la fuerza de gravedad se reduce en forma gradual, llegando a cero en zonas muy distantes de la superficie terrestre.

c) La teoría del control eficaz. Estipula que la sober---

nía exclusiva de un Estado tiene como límite el punto hasta -- donde el interés del Estado pueda extenderse y controlarse. El presente criterio se descarta en atención a que ninguna potencia por fuerte que sea, debe ser dueña del espacio cósmico. -- Esto se encuentra establecido en los principios y tratados convencionales internacionales.

d) Teoría de la división en zonas de los espacios del Estado subyacente. Esta posición defiende la idea de constituir tres zonas: el espacio territorial que se extiende hasta la altura en que podría operar una aeronave; el espacio adyacente superior que termina a los 480 km de altura y por último, el espacio libre. Dentro de esta teoría, un sinnúmero de juristas pugnan porque se establezca una zona intermedia entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre. Esta zona recibe algunas denominaciones: neutralia, espacio intermedio, mesoespacio, espacio de nadie y zona contigua. Su extensión ocuparía entre 50 y 80 km y su régimen jurídico sería de absoluta libertad, según algunos autores, y para otros estaría bajo jurisdicción parcial del Estado subyacente, permitiendo el paso a objetos aeroespaciales e impidiéndolo a objetos militares o cuasimilitares. Dicha zona no estaría predestinada para el vuelo de naves aéreas ni aeroespaciales.

La división de zonas vuelve más complejo el problema. Ya no se habla de dos tipos de espacio, sino de tres; se encuentran dificultades para señalar un límite, encontrar dos sería

mucho más problemático.

Además, "la división en tres zonas agravaría el problema, y la zona intermedia podría dar lugar precisamente a aquellas dificultades cuya eliminación se esperaba con el establecimiento de un límite entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre" (6)

e) Criterio del punto más bajo del perigeo de la órbita del satélite. Antes de referir la esencia de esta teoría, es necesario indicar que todo satélite artificial puesto en órbita terrestre, es decir, que esté girando alrededor de la tierra, describe normalmente una trayectoria elíptica. En virtud de ello, durante su trayectoria, el satélite se ubica en un extremo de la elipse imaginaria, que es el más alejado de la tierra y se llama apogeo; el otro extremo, por el contrario, se sitúa en el perigeo, que es el punto en que el satélite se encuentra más cercano a la tierra.

Esta teoría establece como límite del espacio cósmico, el punto denominado perigeo.

En realidad, en nuestros tiempos los satélites artificiales alcanzan el perigeo en una altura inferior a los 100 km y probablemente en poco tiempo el desarrollo de la ciencia y la tecnología permitan que los satélites alcancen un punto aún más bajo, sin que corran el riesgo de desintegrarse por la acción del calor intenso de la atmósfera.

(6) VERESCHETIN, V. El Cosmos y el Derecho. Academia de Ciencias de la URSS. Moscú, 1985. pág. 42

f) Además de las teorías antes mencionadas existen, el criterio del espacio accesible para los vuelos de aeronaves y la teoría basada en las características de las aeronaves en materia aerodinámica. Ambas propuestas son inaplicables si se considera que los aparatos aéreos están en constante perfeccionamiento.

Todos los criterios de delimitación del espacio ultraterrestre o del espacio atmosférico que se han mencionado, son calificados por la doctrina como "extensionales", ya que consideran siempre algún punto determinado del espacio, mismo que sirve de base para la delimitación.

Opuesto a las teorías señaladas surge un enfoque funcional. Los partidarios del mismo proponen resolver el problema partiendo de la necesidad de delimitar y regular no el espacio, sino las actividades aérea y cósmica, sin tomar en consideración el punto en que se desarrollen, es decir, desde el punto de vista funcional no interesa fijar un límite entre los espacios aéreo y exterior, sino que por el contrario, se pronuncian en contra de esa limitación.

En esencia, la teoría funcional pugna por el desarrollo de las actividades del hombre en el espacio supra atmosférico y que éste y el espacio aéreo sean libres. Rechazan en resumen la soberanía territorial.

Todos los criterios de demarcación que se ha expuesto, - denotan el enorme interés que para los juristas, políticos, - científicos y para la humanidad entera representa la actividad en el espacio cósmico. Además de ello, se deja ver claramente la disparidad de opiniones que existen al respecto, derivadas de los intereses opuestos de los Estados entre sí, a saber: el resguardo de la soberanía plena y exclusiva que implica, para algunos Estados su propia seguridad, y por otro lado la búsqueda del desarrollo en materia de exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos o tal vez ... el deseo de imponer su poderío a los demás Estados y adquirir de hecho, dominios en el espacio exterior, es- cudiéndose en una supuesta actividad pacífica.

En la ONU, un gran número de delegaciones estatales se han pronunciado por la pronta resolución de la problemática en cuestión, así como de otros problemas relacionados con la materia. Así se tiene que Austria, Bélgica, Brasil, Francia, Irán, Italia, México, Polonia y la Comunidad de Estados Independientes, por citar algunos, en opinión generalizada sugieren trazar la línea de demarcación del espacio aéreo a una al titud de 100 km, por cuestiones prácticas, según argumentan.

Actualmente el problema de la delimitación del espacio ultraterrestre y del espacio atmosférico, sigue vigente en la ONU, aunque las pláticas caen en estancamientos prolongados -

debido a la falta de interés de algunas delegaciones.

Tal vez aparezcan nuevos criterios de demarcación del espacio ultraterrestre, tal vez no, pero algo verdaderamente claro es que la polémica relativa a si la no delimitación es un problema y si se debe o no resolver, continuará durante algún tiempo más. La solución a dicha polémica está en manos de los propios Estados, especialmente en aquellos que tienen voz y voto en la Asamblea de la ONU. Dicha solución no se dará sin un previo y profundo análisis de los aspectos técnicos, científicos, jurídicos y políticos correspondientes. Es de sustancial importancia enfatizar sobre la confianza y la cooperación entre los Estados, con el fin de que la tarea a realizar tenga éxito.

4. Objetos aeroespaciales.

A. Las aeronaves o aparatos clásicos.

Antes de entrar al estudio de los objetos aeroespaciales, se debe determinar el significado de aeronaves o "aparatos clásicos", lo que permitirá una mejor comprensión del presente tema. "Las Convenciones del Derecho Aéreo, definen los aparatos clásicos como todo aparato que puede encontrar soporte en la atmósfera, de las reacciones del aire. Los aeroplanos y los aerogatos están comprendidos en ella" (7). De lo anterior se entiende que los aparatos clásicos son las aeronaves que están des-

(7) SEARA Vázquez, Modesto. Introducción al Derecho Internacional Cósmico. Op. Cit. pág. 57.

tinados a navegar normalmente en el espacio aéreo o atmosférico.

B. Los objetos espaciales.

Las normas y las obras literarias relativas al derecho internacional cósmico refieren con frecuencia la voz "objetos espaciales", pero aún sin definir su significado. Debe entenderse que tal carácter se aplica a una diversidad de objetos, no porque tengan extensión o estén con ella relacionados (espacio es extensión), sino porque están referidos al espacio ultraterrestre, errónea y comúnmente conocido como "espacio" simplemente.

Los objetos espaciales son designados en la doctrina del derecho internacional de diversas formas; a veces incluso, estableciendo clasificaciones de los mismos. Lo antes mencionado no constituye en esencia un avance significativo, y "... cualquiera que sea la denominación que se les dé, esto no resuelve el problema básico, el de la definición. Se requiere un común denominador, un rasgo característico de todos los objetos espaciales hechos por el hombre, y también distinguirlos de los demás objetos suspendidos sobre nuestro planeta o que se mueven más allá de éste" (8)

Los tratados internacionales en materia del espacio supra-

(8) LACHS, Manfred. El Derecho del Espacio Ultraterrestre. Fondo de la Cultura Económica. Madrid, 1977. pág. 91 y 92.

atmosférico, han sido omisos en cuanto a definir algunos términos comúnmente usados en esta área. Lógicamente no se trata de pedir que se elabore un diccionario como apéndice para cada tratado, tan solo se quiere dejar bien claro que en ellos se usan palabras cuyo significado debe determinarse, por lo menos respecto de la materia espacial, que es donde se aplican. Esta y otras deficiencias existen, posiblemente a causa de la reciente creación del derecho internacional cósmico.

El maestro Manfred Lachs (9) señala, según su criterio, - los elementos que debe contener una definición amplia de los objetos espaciales. Tal definición debe contener:

- a) Objetos diseñados para colocarse en órbita como satélite de cualquier cuerpo celeste, incluso de nuestro planeta.
- b) Objetos capaces de posarse en cualquier cuerpo celeste.
- c) Objetos que puedan seguir cualquier otro curso a través del espacio ultraterrestre.

A los elementos antes señalados se puede agregar uno más: el consignado en el inciso d, artículo I del Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales, donde se señala esencialmente, que al referir el término "objeto espacial", se abarcan las partes que forman éste, además del vehículo propulsor y sus partes.

(9) Cfr. IBIDEM, pág. 94

Con los fundamentos expuestos es posible aventurarse en la formulación de una definición de los objetos espaciales, pero tal no es una tarea prevista para el presente trabajo. Por ahora basta enunciar algunos de esos objetos: cohetes espaciales, transbordadores espaciales y sus medios de lanzamiento, en opinión de algunos autores; los satélites artificiales, los laboratorios orbitales y sus partes, así como cualquier otro objeto destinado a realizar cualquier actividad relacionada con el espacio ultraterrestre.

C. Los objetos aeroespaciales.

La Federación Rusa presentó el 30 de marzo de 1992 ante la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos de la ONU, un documento de trabajo en el cual sugiere la adopción del término "objeto aeroespacial", cuya definición es la siguiente: "es todo objeto que sea lanzado al espacio ultraterrestre y que en una u otra etapa del vuelo pueda utilizar sus propiedades aerodinámicas para permanecer durante un período relativamente prolongado en el espacio aéreo" (10) y la permanencia en el espacio atmosférico puede ser posterior al despegue o bien al regresar del espacio cósmico.

El documento señalado y su contenido fueron acogidos con beneplácito por muchas delegaciones de la ONU. Este documento

(10) Doc. A/AC.105/C.2/L.189

significó romper con el estancamiento en que se hallaban las - pláticas sobre cuestiones relativas a la delimitación del espacio ultraterrestre. Representó además, el inicio del análisis de una serie de interrogantes planteadas en el documento que - presentó la Federación Rusa, respecto del régimen que debía -- aplicarse a los objetos aeroespaciales.

"Objeto aeroespacial" es un vocablo novedoso en el campo de las ciencias. Ya no se habla de objetos espaciales. Se toma en consideración al espacio aéreo, a través del cual tienen -- que cruzar antes de alcanzar el espacio exterior.

Desde el punto de vista personal, se considera muy útil - que se substituya la expresión "objetos espaciales" para adoptar la de "objetos aeroespaciales", comprendiendo incluso, no solo a los objetos con propiedades aerodinámicas, sino en general a todo objeto lanzado al espacio ultraterrestre. Por tal - motivo se propone considerar el concepto aportado por la delegación rusa, como un concepto stricto sensu (sentido estricto). Por otra parte debe crearse un concepto lato sensu (sentido amplio) que logre el propósito señalado al principio del presente párrafo. De esta manera, los objetos aeroespaciales en sentido amplio son aquellos objetos lanzados al espacio ultrate-- rrestre, ya sea que permanezcan en él o regresen a la tierra - una vez realizada la función asignada. Este concepto incluye a los objetos que no poseen propiedades que les permitan permang

cer por un tiempo prolongado en el espacio aéreo, este es el caso de los satélites que atraviesan este espacio abordo de otros vehículos estrictamente aeroespaciales. Se incluyen también, los objetos que no permanecen por un tiempo prolongado en el espacio cósmico, ya que su función consiste exclusivamente en poner en órbita los satélites artificiales y una vez -- realizada esta tarea regresan a la superficie terrestre.

Los dos conceptos de "objetos aeroespaciales", obviamente no escapan a la crítica y a la discusión. Lo mismo sucede con cualquier otro concepto que se proponga. Lo verdaderamente importante radica en que los conceptos que se señalan constituyen un importante soporte de la presente tesis.

5. Derecho internacional.

A. Concepto.

Bien pudiera elaborarse un tratado completo sobre la enorme diversidad de conceptos que se han elaborado acerca del derecho internacional. Tan solo por citar un ejemplo, el maestro Alfred Verdross establece que " ... Es necesario distinguir el D. I. en sentido estricto y el D. I. en sentido amplio. El primero regula las relaciones entre los Estados y otras comunidades soberanas; el segunda abarca también otras realidades jurídicas ..." (11) y así, tal como lo hace este autor, muchos otro

(11) VERDROSS, Alfred. Derecho Internacional Público. 6a ed. - Biblioteca Jurídica Aguilar. Madrid, 1980. pág. 6

han creado sus propias definiciones, a veces, tan solo por opinar o por contrariar a algún otro autor, y en otras ocasiones realmente procurando entregar un buen concepto, resultado de un profundo y responsable estudio.

Independientemente de las variantes que se puedan encontrar en los conceptos de derecho internacional público, la gran mayoría de los tratadistas coincide en que es un conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones internacionales de aquellos entes que son capaces de obligarse y ejercitar sus derechos (sujetos de derecho internacional). Todo esto conforma la esencia del derecho internacional público.

B. Fuentes.

Se conoce ahora lo que es, a grandes rasgos, el derecho internacional. Es conveniente saber también, de dónde nace ese derecho, de otra forma, cuáles son sus fuentes. Al respecto nos ilustra el maestro Seara Vázquez (12), quien elabora una clasificación de las fuentes del derecho internacional. En ella contempla básicamente las siguientes:

a) Fuentes fundamentales. Dentro de ellas se encuentran los tratados y la costumbre internacionales.

b) Fuentes subsidiarias. Son los principios generales del

(12) Cfr. SEARA Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público Op. Cit. pág. 62

derecho, la jurisprudencia y la doctrina.

Para finalizar con el presente apartado, es necesario señalar que el derecho internacional público ha evolucionado tanto, que en nuestros días es muy complejo. Además es un conjunto de normas jurídicas que complementan las nuevas ramas que van surgiendo en el campo del derecho. A pesar de ello, la disciplina de referencia se encuentra todavía muy lejos de satisfacer plenamente las necesidades de la Comunidad Internacional: subsiste la notoria desigualdad entre los Estados, sobre todo, al tomar decisiones en la Asamblea General de la ONU; no existe coercibilidad jurídica propiamente, ...

C. Sujetos del derecho internacional.

El maestro G. Tunkin proporciona un concepto de sujeto de derecho internacional: "Es sujeto de derecho internacional el participante en las relaciones jurídicas internacionales, poseedor de derechos y deberes en el derecho internacional y facultado en los casos necesarios para asumir responsabilidad jurídica internacional" (13). Atendiendo al concepto que antecede, se deduce que son sujetos reconocidos por el derecho internacional, los Estados, las organizaciones internacionales gubernamentales, además de que actualmente se mencionan otros tipos de entes que no caben en los señalados, tal es el caso -

(13) TUNKIN G. Op. Cit. Libro 1, pág. 148

del Vaticano, la Orden de Malta, los pueblos beligerantes, etc.

De esta forma, en las relaciones internacionales, sólo -- pueden obligarse, y ejercitar sus derechos con reconocimiento de la ONU y de la Sociedad Internacional, los Estados que han alcanzado la calidad de soberanos, entendiendo la soberanía co-- mo la superioridad del Estado sobre los particulares en su te-- rritorio y la independencia en sus relaciones exteriores. Se -- establece que además de los Estados, los organismos internacio-- nales gubernamentales que se forman en base a la voluntad de -- los primeros, pueden actuar como sujetos del derecho interna-- cional, siempre y cuando actúen dentro de los límites que les señalen tales Estados.

D. Actualidad del derecho internacional.

Dentro del contexto de las relaciones internacionales, ca-- da día aparecen nuevos elementos, nuevas instituciones y nue-- vas necesidades. El o los campos de la ciencia cada vez se am-- plían más, obligando con ello a que la Sociedad Internacional participe más activamente en la búsqueda de nuevas fórmulas -- que le permitan, al derecho internacional, abarcar más situa-- ciones e ir a la par con el progreso alcanzado por la humani-- dad entera. De esta manera, las normas jurídicas internaciona-- cionales comprenden más áreas o aspectos de la vida del ser -- humano, V. gr., el aire, el mar, espacio exterior, etc.

Todo lo antes mencionado hace de la disciplina internacional de referencia, un derecho complejo, e incluso, complementario de las nuevas ramas del derecho internacional, como ya se mencionó. De ahí proviene su enorme trascendencia.

6. Derecho internacional cósmico.

A. Concepto y diversas acepciones.

Indiscutiblemente el hombre es un ser ávido de conocimiento; es un ser deseoso de progreso y tiende a buscar la perfección. Al ser humano le inquieta lo desconocido y de alguna forma pretende conocerlo. Es así como empieza a explorar el espacio ultraterrestre y lo utiliza en beneficio propio. Esto crea una nueva necesidad: regular la actividad de los Estados en el espacio extra atmosférico. Es en este momento cuando surge el derecho internacional cósmico que busca satisfacer la necesidad señalada.

Son muy variadas y fantásticas las denominaciones que los tratadistas, en materia jurídica, han asignado a la nueva rama del derecho, a saber, derecho sideral, derecho cósmico, metaderecho, derecho interplanetario, derecho interestelar, derecho astronáutico, transderecho, supraderecho, derecho supra atmosférico, derecho aeroespacial, derecho del espacio ultraterrestre, derecho del espacio remoto y derecho internacional cósmico. Para el presente trabajo se optó por hacer uso de esta última denominación, por la amplitud que da el término "cósmi---

co", que es derivación de "cosmos" y éste, a su vez, del griego "kosmos" que significa mundo o universo. "Universus" significa conjunto de cosas creadas o mundo. Todo esto pone de manifiesto que la acepción seleccionada es apropiada para designar la materia jurídica en cuestión, pues es mucho más amplia que las demás que se han mencionado.

Una vez que se ha elegido la denominación de la rama del derecho que se trata, es menester definirla. Tal definición la proporciona el maestro G. Tunkin de la siguiente forma: "El derecho cósmico es la parte del derecho internacional compuesta por las normas que regulan las relaciones creadas entre los sujetos del derecho internacional con motivo de la actividad realizada en el cosmos" (14)

Corresponde al derecho internacional cósmico establecer las normas que regirán las relaciones entre Estados, entre éstos y las organizaciones internacionales gubernamentales y de éstas entre sí, siempre que tales relaciones se deriven de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre.

B. Principios fundamentales del derecho internacional cósmico.

La materia que se estudia, como disciplina jurídica, contiene principios que constituyen la base o columna vertebral -

(14) TUNKIN G. Op. Cit. libro 2. pág. 87

de ese orden jurídico. Algunos de estos principios son:

a) La exploración y utilización del espacio ultraterrestre deben hacerse en forma libre y pacífica, siempre, en provecho de la humanidad.

b) El espacio ultraterrestre, la luna y los demás cuerpos celestes no son de apropiación nacional de ningún Estado y se utilizarán exclusivamente con fines pacíficos, evitando asimismo su contaminación.

c) los astronautas deberán considerarse embajadores de la humanidad y entre ellos se respetarán y se prestarán ayuda en caso de accidente.

d) Los Estados son responsables de sus actividades desarrolladas en el espacio cósmico. Además responderán por los daños causados por los objetos aeroespaciales de su propiedad.

e) La cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio exterior es fundamental. (15)

Tales axiomas se encuentran contenidos en la reglamentación convencional de las actividades realizadas por los Estados en el espacio extra atmosférico.

(15) Cfr. Actividades Espaciales de las Naciones Unidas y las Organizaciones Internacionales. ONU. N. Y., 1993. pág. 3,4

C. El derecho internacional cósmico en la actualidad.

Actualmente no puede afirmarse que el derecho internacional cósmico sea un conjunto de normas jurídicas completo, que regule suficientemente toda actividad en el espacio cósmico o con él relacionada. Todavía tiene muchas "lagunas"; aún son -- muchas las situaciones que escapan a la regulación de nuestra reciente rama jurídica. Sin embargo, constituye un conjunto de normas jurídicas que contiene los principios fundamentales que servirán de base para la elaboración de las nuevas normas del derecho internacional cósmico.

Diversos autores ponen de manifiesto los problemas que -- faltan por resolverse, algunos de los cuales son: la delimitación del espacio ultraterrestre; el uso de las órbitas geostacionarias; las transmisiones directas por televisión de satélites; la naturaleza jurídica de los objetos aeroespaciales, ...

C A P I T U L O II

LA ACTIVIDAD COSMICA Y SU REGLAMENTACION CONVENCIONAL

1. El cosmos y el espacio.
2. Inicio de la actividad cósmica del hombre.
3. Desarrollo de la actividad cósmica y los objetos aeroespaciales
4. Organismos internacionales implicados en la actividad cósmica.
5. Reglamentación convencional de la actividad cósmica.

C A P I T U L O I I

LA ACTIVIDAD COSMICA Y SU REGLAMENTACION CONVENCIONAL

1. El cosmos y el espacio.

A. El cosmos.

El cosmos, según los primeros astronautas que pudieron mirarle, aun cuando fue en una mínima parte, es un vasto océano que contiene todos los objetos que existen.

Para el maestro Basave, el "cosmos significa conjunto, orden o disposición de todas las entidades que componen el universo" (16)

El planeta tierra y el hombre que en ella vive forman parte del cosmos. Además de ellos existen un sinnúmero de cuerpos celestes: los planetas y sus satélites; los asteroides, cometas, meteoritos y otros cuerpos que forman al sistema solar -- que habitamos y en el cual podemos encontrar la llamada vía láctea, nombre que asignaron los romanos a una mancha blanca que en el cielo, parecía una corriente de leche que manaba de la ubre de una vaca celestial.

A pesar de la evolución alcanzada en materia científica,

(16) BASAVE Fernández del Valle, Agustín. Op. Cit. pág. 335.

mucho se desconoce acerca del cosmos. No se sabe si es finito o infinito.

B. El cosmos y el espacio.

"Platón expresa que 'espacio es todo aquello que recibe - todos los cuerpos. Es eternamente el mismo, pues nunca abandona su propia cualidad ... nunca parece para proporcionar sitio a todo lo que nace. Y al espacio nos referimos cuando soñando con los ojos abiertos, decimos que con todo lo que es, ha de - ocupar algún lugar y que lo que no está en la tierra, ni en -- los cielos no es nada' " (17)

Se dice que el espacio es infinito, indefinido, ilimitado, que es incorpóreo, corpóreo; abstracto, concreto; que es - un ente; que es vacío, que no es nada ..., lo cierto es que, - para los fines de este trabajo, tan solo interesa saber que es espacio, en un sentido amplio o genérico, equivale a extensión.

Es de importancia medular el poder diferenciar al "espacio" de los demás tipos de espacio. Aquél comprende a éstos. - En ningún momento debe admitirse que el término "espacio" hace sólo referencia al espacio cósmico, como usual y equivocadamente se hace.

En otro orden de ideas, los vocablos "espacio" y "cosmos"

(17) ROJAS Roldán, Abelardo. Op. Cit. pág. 56

permiten acuñar la expresión "espacio cósmico", cuya significación equivale a la de espacio ultraterrestre, dicho de otra manera, se manifiesta como la extensión localizada, más allá de la atmósfera de la tierra.

C. El espacio cósmico y el hombre.

El hombre ocupa un lugar en el infinito universo. El ente racional de que se habla, no se conformó con satisfacer sus necesidades primarias, alimentación, habitación, abrigo, etc.; el hombre no se conformó con conocer y dominar las cosas que se encontraban a su alrededor, sino que cada día emprendió más peligrosas y difíciles actividades. Se lanzó a explorar la mar misteriosa y llena de retos, ahora, de ella se sirve. Los filósofos griegos, aun cuando no podían acercarse a ellas, intentaron conocer las estrellas a través de la contemplación reflexiva. - Esto da la pauta para afirmar que el ser humano es perfectible, busca superar lo realizado; tiende a encontrar la perfección.

Con el paso del tiempo el hombre logra un desarrollo científico considerable. Una vez que dominó la tierra y el mar pudo elevar su ingenio por encima de las mismas nubes y penetró en un espacio hasta entonces desconocido. Es así como inicia la era espacial y la actividad del hombre en el espacio exterior.

2. Inicio de la actividad cósmica.

A. La actividad humana en los medios acuático, terrestre y aé-

reo.

"La primera manifestación vital surge en el océano ... la evolución fue multiplicando y complicando las estructuras en -- que la vida se vació y un día principió la hazaña grandiosa de la aventura terrestre. Apenas si la imaginación concibe las gra ves viscisitudes que sufrió la vida marina para adaptarse a la corteza terrestre y perfeccionar sus formas hasta la aparición del hombre" (18)

Una vez que el hombre apareció sobre la superficie de la tierra, ocupó el lugar que la naturaleza le había reservado por el hecho de ser racional. De ahí en adelante sería el encargado de buscar y encontrar las formas y los medios necesarios para - dominar el medio que le rodeara, procurando siempre, la evolu-- ción de la vida en el planeta tierra.

El ser humano debía satisfacer sus necesidades básicas y - buscó la forma de hacerlo. En la búsqueda de tales satisfacto-- res, realizó importantes descubrimientos: el fuego, la agricul-- tura, la rueda, etc., gracias a los cuales su vida se volvió -- sencilla. Ideó y construyó medios de transporte que le permitie-- ron ahorrar esfuerzo físico y así recorrió grandes distancias - en un tiempo breve; construyó embarcaciones para aventurarse en el mar, sobre su superficie e incluso, por debajo de ella.

(18) IBIDEM. pág. 11 y 12

El deseo de perfección no cesó en ese momento, por el contrario, el ente racional descubrió que su capacidad podría llevarle a descubrir más y más cosas; podría explorar lo desconocido y hasta realizar podría sus más fantásticos sueños, entre ellos, el de volar. Este último sueño lo alcanzó después de un sinnúmero de intentos. Con el paso del tiempo perfeccionó el transporte aéreo y logró rebasar la barrera del sonido.

B. Inicio de la actividad cósmica del hombre.

Sin duda alguna el sueño más grande que tuvo la humanidad fue el de explorar y utilizar el espacio cósmico y los demás objetos que en el mismo se localizan. Lo anterior se corrobora por una larga lista de autores cuyas obras llevan títulos fantásticos y versan sobre temas relacionados con viajes a la luna, a otros planetas y a los demás lugares localizados en el espacio exterior. Por ejemplo, Kepler con su obra "Somnium", en que los espíritus llevan a un mortal a la luna, a través de un corredor formado por la sombra de la tierra sobre su satélite; Francisco Godwin en su novela "El Hombre en la Luna" habló de un ser humano que viaja en una máquina tirada por cisnes salvajes a una velocidad de 280 km/h; Francisco de Lama Terzi, refiere un navío aéreo levantado por una serie de esferas vacías menudas pesadas que el aire; Voltaire en sus "Micromegas" narra viajes interplanetarios que realiza un terrícola acompañado de un habitante de Saturno; Edgar Allan Poe realizó su "Viaje a Venus" empleando un aparato con motor a reacción; el padre de la

astronáutica Tsiolkousky, escribió "Fuera de la Tierra" y "El Cohete Cósmico", obras de las que surgió el uso del cohete como medio de propulsión para lograr grandes alturas. Así como estos autores y obras mencionados, aparecen muchos otros antes de que inicie la era cósmica.

A partir de la Segunda Guerra Mundial proliferaron los aviones, los cuales en poco tiempo alcanzaron un desarrollo tecnológico considerable. Se dio inicio a la investigación y experimentación con proyectiles y cohetes de gran alcance, siempre con la esperanza de atravesar el espacio atmosférico e internarse en el espacio ultraterrestre. Es en este momento preciso que "por primera vez un satélite artificial lanzado por los soviéticos gira alrededor de la tierra, el célebre Sputnik se contentó con emitir los sonidos "bip-bip" " (19) "En los días que siguieron al lanzamiento del Sputnik, el 4 de octubre de 1957, millones de gentes oían con pasmo, orgullo o temor la chillona voz electrónica que daba la vuelta al mundo cada 96 minutos" (20). Y es así como nace la era espacial.

3. Desarrollo de la actividad cósmica y los objetos aeroespaciales.

A. Desarrollo científico y tecnológico de las actividades del

(19) DUCROQ, Albert. Los Satélites y el Espacio. Alhambra Mexicana, S. A. de C. V. México, 1982. pág. 7

(20) CLARKE, Arthur C. El Hombre y el Espacio. Time Life Internacional de México. México, 1981. pág. 73

espacio cósmico.

Mucho se ha cuestionado y opinado en relación a la causa real que motivó la exploración y utilización del espacio ultraterrestre por parte del hombre. El criterio más común, al respecto, apunta hacia causas militares derivados de la tan conocida "Guerra Fría" que existió entre los Estados Unidos y la extinta Unión de Repúblicas soviéticas socialistas, rivalidad que desembocó en el inicio y prosecución de la carrera espacial.

Sea cual fuere el motivo verdadero del ingreso del ser humano al espacio cósmico, lo trascendente es que se dio ese paso y se continuó con el desarrollo de la ciencia y tecnología espaciales a pasos acelerados, a partir de la puesta en órbita del primer satélite artificial.

Es importante señalar que los grandes logros del ser humano en materia de exploración del espacio extra atmosférico, no se presentaron de la noche a la mañana; tanto la desaparecida URSS como los Estados Unidos debieron soportar un sinnúmero de fracasos en sus primeras misiones, pero poco a poco fueron adquiriendo la experiencia y capacidad necesarias para superar los programas y logros anteriores.

Desde siempre, el ser humano ha soñado con viajar a través de la atmósfera terrestre e incursionar en el espacio que

está más allá de ella. Este propósito se cumplía en forma gradual. Primeramente se estudió el espacio extra atmosférico, -- sus fenómenos y sus efectos sobre la materia viva e inerte, antes de enviar a un ser humano fuera del espacio aéreo.

Efectivamente, el desarrollo de la ciencia y la tecnología fue en forma gradual, como ya quedó apuntado, y la era cósmica dio inicio al poner en órbita el primer satélite ruso, el Sputnik-1 en el mes de octubre de 1957. De ello apenas había transcurrido un mes, cuando fue enviado el Sputnik-2 que llevaba en su interior a un pasajero, el primer ser viviente que trascendió el espacio aéreo, era la Laika, una perrita cuyo viaje permitió obtener algunos datos de la biología en el espacio exterior y sobre los lanzamientos de objetos aeroespaciales tripulados. Mientras tanto, el 6 de diciembre de 1957, los norteamericanos intentaban poner en órbita un Vanguard, pero fracasaron, ya que el cohete que lo transportaría se incendió y cayó estruendosamente a tierra. Finalmente el Vanguard pudo orbitar alrededor de la tierra, y la esfera de prueba de 1 1/2 kg. lanzada el 17 de marzo de 1958 conservará por siglos y siglos el honor de ser el satélite más antiguo en órbita, ya que sus dos predecesores soviéticos cayeron ya a la tierra. Es importante señalar que antes que el Vanguard, por parte de los norteamericanos, orbitó el Explorer-1.

Los rusos durante el año de 1958, tan solo pusieron en ór-

bita un satélite, el Sputnik-3 y los norteamericanos lanzaron con éxito cinco satélites cuyos resultados fueron parcialmente buenos: tres sondas lunares dieron a la ciencia datos sobre regiones localizadas a más de 100 mil kilómetros de la tierra y descubrieron los Cinturones de Van Allen, que son áreas radiactivas que rodean la tierra, desconocidas hasta antes de ese momento.

No se presentará en forma detallada un trabajo que refiera todos y cada uno de los aspectos de lanzamientos y programas espaciales, ya que tal no es un objetivo de la presente obra, antes bien, se señala la historia de las actividades espaciales en una forma muy superficial, haciendo hincapié en los hechos más relevantes.

Los departamentos de defensa de los Estados que participaron en la "Guerra Fría", fueron los que inicialmente dieron impulso a la exploración y utilización del espacio cósmico. Fue hasta mucho tiempo después, que se crearon organismos no gubernamentales (civiles) para apoyar las labores científicas y tecnologías espaciales.

La hegemonía inicial de los rusos en la carrera espacial, se debió únicamente, a que disponían del mayor misil intercontinental construido hasta esa época, el cual se empleó en las tareas espaciales.

FALLA DE ORIGEN

Prosiguiendo con la sucesión de hechos, de 1959 a 1969 se enviaron al espacio más de 400 satélites y sondas que contribuyeron en gran medida al adelanto científico hasta hoy logrado y cuyo objetivo primordial fue alcanzar la luna, Venus y Marte. En esta etapa del desarrollo espacial fueron usados objetos aeroespaciales no tripulados por seres humanos.

"Tras los pasos de la Laika, rusos y norteamericanos enviaron ratas, ratones, moscas, monos y chimpancés ... Así y todo, fueron los rusos quienes enviaron por primera vez un hombre, Yuri Gagarin, el cual aterrizó después de una sola órbita" (21)

Fue hasta julio de 1969 cuando se cristalizó uno de los más grandes anhelos del ser humano, llegar a la luna. Efectivamente, Neil Armstrong y Edwin Aldrin, con Michael Collins en la órbita lunar, pisaron superficie de la luna. Los soviéticos lograron ese objetivo, aunque cierto tiempo después. Es este el hecho que marcó en forma tajante la supremacía de los norteamericanos sobre los rusos, resultado de la escasez de recursos económicos y la inferioridad tecnológica de los rusos.

Hoy la ciencia espacial ya cuenta con conocimientos que a todas luces son de gran utilidad para el ser humano, e inclu--

(21) IBIDEM, pág. 78

so sorprendentes. Gracias al desarrollo de las actividades en comento, se han visto enormemente favorecidas la meteorología, las comunicaciones, la biología, la medicina, la geografía y - muchas otras. En nuestros días se realizan transmisiones directas de televisión y radio vía satélite. El hombre ha realizado diversos experimentos científicos en la luna de manera directa y por medio de sondas en venus y marte, además de haber obtenido fotografías de otros planetas y galaxias. Mucho se ha especulado e investigado en relación con la posibilidad de que --- exista vida en alguna otra parte del universo; se ha puesto a prueba la capacidad física e intelectual del ser humano fuera de nuestro planeta, incluso en zonas con estado de ingravidez. Son muchos los beneficios que se han obtenido y todo lo realizado hace pensar en otros proyectos a futuro: llevar al hombre a otros planetas; la construcción de colonias orbitales fuera de la atmósfera para el turismo espacial o bien para que el -- hombre viva ahí definitivamente. Estas y muchas otras empresas ya se han proyectado y tal vez en un día no muy lejano se hagan realidad.

Los nuevos programas espaciales son muy ambiciosos y exigen a los presupuestos otorgados por un solo Estado. Se requiere de la ayuda y cooperación de los Estados de la Comunidad Internacional para adquirir así mayor capacidad de exploración - del espacio cósmico y emprender conjuntamente las tareas programadas con mayores probabilidades de éxito.

B. El desarrollo de los objetos aeroespaciales.

En las fuentes del derecho internacional cósmico se emplea la voz "objetos espaciales", pero todavía sin definirla. A pesar de ello, dicho término se emplea para hacer referencia a todos los objetos que son lanzados al espacio supra atmosférico. En 1992 apareció un nuevo término, "objetos aeroespaciales" y sus conceptos stricto sensu y lato sensu ya fueron analizados en el capítulo primero.

Debe subrayarse que los conocimientos o experiencias adquiridos de las tareas realizadas por los Estados en el espacio extra atmosférico no han sido divulgados con plena libertad. En los archivos nacionales de algunos Estados se guarda mucha información catalogada como confidencial o secreta. Esto suena hasta cierto punto lógico, si se considera la rivalidad que nació entre los dos máximos protagonistas de la carrera espacial. Parte de esa información oculta, según algunas revistas y otros medios de comunicación masiva, es la que se refiere a la existencia de seres vivientes que provienen del espacio exterior y viajan en los llamados "ovnis". Algún día, tarde o temprano, se conocerá la verdad al respecto.

Volviendo al tema de los objetos aeroespaciales, se sabe que el satélite Sputnik-1 pesaba 85 kg y el Sputnik-2, media tonelada, ambos rusos. También se conoce que los tres primeros satélites norteamericanos pesaron catorce, uno y medio, y cator-

ce kilogramos en orden cronológico. Lo anterior demuestra que los primeros satélites rusos se caracterizaron por su enorme peso. Los norteamericanos fueron más discretos en ese sentido. Las funciones de tales objetos aeroespaciales y de los que les sucedieron, fueron muy variadas, V. gr., información sobre meteoritos, radiaciones solares, comunicaciones, viento solar, - la luna, la meteorología y otras funciones más complejas. Muchos satélites han dejado de funcionar, pero todavía siguen girando alrededor de la tierra y lo harán así por muchos años.

Con el paso del tiempo y la experiencia adquirida, aumentó la capacidad para construir satélites más sofisticados que tuvieran mayores posibilidades de éxito y realizando otras funciones. Los programas espaciales fueron cada día más complejos y difíciles de costear; pero se debía seguir en la lucha y no declinar en el intento de alcanzar y conservar la hegemonía en la materia. El desarrollo de los satélites presupone un avance de los cohetes que servían para transportar a aquéllos y ponerlos en órbita, todavía empleando el lanzamiento por etapas, es to es, en el transcurso del viaje se van separando las partes del cohete para adquirir un nuevo impulso y finalmente se desprende la parte superior y libera el satélite. Por último el cohete cae a tierra en una parte continental o en el mar, donde se le recupera por parte del Estado del lanzamiento.

La reducción a los presupuestos asignados para la realizau

ción de los proyectos espaciales obligó a los protagonistas en la materia, a buscar formas de reducción del costo de acceso al espacio cósmico. Fue gracias a tal necesidad, que se tuvieron que crear los transbordadores espaciales, que son naves reutilizables en forma de avión, con capacidad de planear en la atmósfera al regresar del espacio ultraterrestre, una vez cumplida ahí su misión. Y una vez que los transbordadores han aterrizado, están listos para preparar un nuevo viaje.

El transbordador empezó a volar en 1981; la NASA, sin embargo, encontró muchos problemas. Principalmente la enorme presión exterior y las prisas obligaron a cometer errores. Así, a pesar de que muchas misiones resultaron un éxito completo, un frío día de enero de 1986, el transbordador Challenger inició un último y dramático viaje. Lo imposible había sucedido. Ello significaba que el transbordador no era aún un vehículo totalmente seguro. Ante esa situación, los viajes espaciales se redujeron a 7 u 8 por año.

Los medios de transporte espacial se deben seguir perfeccionando, por ejemplo, la NASA pretende agregarle al transbordador, varios motores efectivos para que sin aditamentos externos alcance la órbita de la tierra, y al cual recibirá el nombre de SSTO (Single Stage To Orbit, una sola etapa hacia la órbita). Además de este proyecto existen otros por parte del mismo organismo, el NASP (Avión Aeroespacial Nacional) con aspecto

avión con un motor capaz de utilizar el oxígeno de la atmósfera durante el ascenso y el oxígeno almacenado en sus tanques cuando ésta se torne demasiado enrarecida y además podrá viajar de un continente a otro en pocos minutos, transportando pasajeros. Asimismo aparece el HL-20, una pequeña nave con una mínima superficie de alas que se lanzaría sobre un cohete desechable para enlazarse con la estación espacial y para transportar astronautas. Por otro lado, un pequeño cohete de una sola etapa denominado DC-X que viajará al espacio como una sola pieza, sin alas y con aspecto cónico impulsado por motores cohete avanzados, que podrían llevar tripulación.

Los Estados Unidos de Norteamérica y la Comunidad de Estados Independientes no son los únicos Estados con capacidad tecnológica y científica en materia espacial desarrollada, también aparecen en escena, desde hace algún tiempo, Alemania, Japón, Francia e Inglaterra. Sacaron a la luz pública sus proyectos, algunos ya desarrollados en forma exitosa sobre el transporte espacial, reutilizable en su mayoría.

Se ha brindado un panorama, a grandes rasgos, del desarrollo alcanzado por los objetos aeroespaciales, lo que permite pensar en que algún día el hombre colonizará la luna o algún otro planeta y llegará a otras galaxias en busca de un conocimiento más completo del universo en que se desenvuelve.

4. Organismos internacionales implicados en la actividad cósmica.

A. La Organización de las Naciones Unidas.

Las actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre ha interesado enormemente a la Sociedad Internacional. Prueba de ello es que se han instituido, además de la ONU, un importante número de organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales, de las cuales se hará mención en este mismo apartado. Por ahora corresponde el turno a la Organización de las Naciones Unidas.

El origen de la ONU se remonta al 26 de julio de 1945 --- cuando 50 Estados aprobaron y adoptaron por unanimidad la Carta de las Naciones Unidas que entró en vigor el 24 de octubre del mismo año. Esta organización tiene dos fines primordiales: mantener la paz y seguridad internacionales en el futuro y regtablecerlas cuando se hubiesen quebrantado (art. 10 de la Carta de la ONU). La estructura de la Organización es muy compleja, tal carácter le viene de sus funciones y fines. Existen organismos especializados en diversas áreas, todos dependientes en forma directa de la ONU, pero en atención a la teleología - (fines) del presente trabajo sólo se tomará en consideración a la Comisión encargada de las cuestiones relativas a la exploración y utilización del espacio exterior: la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos.

En fecha 13 de diciembre de 1958 se institucionalizó en la ONU el estudio de las cuestiones técnicas y jurídicas del espacio extra atmosférico al crearse la Comisión Especial sobre utilizaciones pacíficas del espacio ultraterrestre, "sustituida por la Comisión Sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos en diciembre de 1959, que a través de sus dos subcomisiones, la subcomisión de asuntos científicos y técnicos y la subcomisión de asuntos jurídicos ..." (22) Hasta 1992 el número de miembros de la Comisión ascendía a 52, a saber, Alemania, Albania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Benin, Brasil, Bulgaria, Burkina, Faso, Camerún, Canadá, Colombia, Chad, Checoslovaquia, Chile, China, Ecuador, Egipto, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, --- Francia, Hungría, India, Indonesia, Irán, Iraq, Italia, Japón, Kenya, Líbano, Marruecos, México, Mongolia, Níger, Nigeria, -- Países Bajos, Pakistán, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, Rumania, - Sierra Leona, Sudán, Suecia, Turquía, Ucrania, Uruguay, Venezuela, Vietnam y Yugoslavia. Dos sitios en la Comisión son -- compartidos entre Grecia y Turquía, y entre España y Portugal, por espacio de tres años.

Las funciones de dicha comisión pueden resumirse a tres:

(22) SEARA Vázquez, Modesto. Derecho y Política en el Espacio Cósmico. 2a. edición. UNAM. México, 1986. pág.30

Primera. Mantener contacto estrecho con las organizaciones internacionales gubernamentales o no, que se interesaran en las cuestiones relativas al espacio ultraterrestre.

Segunda. Organizar el intercambio de información que sobre las actividades en el espacio exterior realicen los Estados, procurando que tal intercambio constituya un complemento y no una duplicación.

Tercera. Colaborar en el estudio de medidas para fomentar la cooperación internacional y el intercambio científico y tecnológico relativos con la exploración y utilización del espacio ultraterrestre (23)

Anualmente la Comisión y sus dos subcomisiones sesionan para examinar los informes y demás asuntos o cuestiones presentados por los Estados miembros. Además analizan la información que entregarán a la Asamblea General cada año.

Las cuestiones actuales de mayor trascendencia que se encargan a la Comisión, son las relativas a la revisión y análisis de los principios referentes al uso de fuentes de energía nuclear en el espacio cósmico; la definición y delimitación del espacio ultraterrestre; también, la utilización relativa a la órbita que ha levantado una fuerte polémica entre algunos Estados: la geoes

(23) Cfr. IBIDEM. pág. 30

FALLA DE ORIGEN

tacionaria de manera racional y equitativa, además de todos -- los demás aspectos jurídicos relacionados con la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

B. Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

En vista de la importancia de las actividades del espacio extra atmosférico, varias organizaciones internacionales establecidas por los gobiernos de diversos Estados, así como otras que no dependen propiamente de los gobiernos, han entrado en la escena espacial, e incluso participan como observadores en las sesiones de la Comisión. Entre tales organizaciones con el carácter de observadores, se encuentran el Comité de Investigaciones Espaciales (COSPAR) del Consejo Internacional de Uniones Científicas; la Organización Europea para el Desarrollo Lanzadores de Vehículos Espaciales (ELDO) y la Organización Europea de Investigaciones Espaciales (ESRO); la Federación Astronáutica Internacional (FAI); la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (INTELSAT); el Sistema y Organización Internacional de Comunicaciones Espaciales (INTERSPUTNIK) la Organización Internacional de Telecomunicaciones Marítimas por Satélite (INMARSAT); el Consejo de Cooperación Internacional para el Estudio y la Utilización del Espacio Ultraterrestre (INTERCOSMOS); la Asociación de Derecho Internacional (ADI) y la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación (ISPRS). Estas organizaciones participan activamente en las tareas encargadas a la comisión, aportando puntos de vista que

son de gran valor para la Comisión.

5. Reglamentación convencional de la actividad cósmica.

A. Inicio de la reglamentación convencional.

Hasta ahora se ha abordado el estudio de algunos conceptos generales, y la historia misma, aunque a grandes rasgos, de los elementos trascendentales de las actividades espaciales. Es ahora cuando se presenta el momento oportuno para exponer los documentos que constituyen tratados internacionales y que actualmente conforman la esencia del derecho internacional cósmico.

"Paralelamente a las realizaciones técnicas, surgió un auténtico movimiento entre los juristas internacionalistas y en la Organización de las Naciones Unidas se inició el planteamiento de las cuestiones jurídicas del espacio" (24). Los Estados Unidos y la extinta URSS propusieron a la Asamblea General estudiar temas como la prohibición del uso del espacio cósmico con fines militares y la cooperación internacional sobre cuestiones relativas al mismo espacio, propuestas que fueron aceptadas. Esto provocó la creación de la Comisión vigente.

El día 20 de diciembre de 1961 la Asamblea General determinó que las normas del derecho internacional y la Carta de la — ONU eran aplicables a las actividades de los Estados en el espacio exterior, según la resolución 1721 (XVI).

(24) IBIDEM. pág. 29

Fue hasta el año de 1963 cuando se inició la reglamentación de las actividades del espacio ultraterrestre a través de los diversos tratados internacionales, los cuales se mencionarán a continuación, además de algunas de las resoluciones de la ONU que contienen principios relativos a la materia que se trata.

B. Tratados internacionales en materia del espacio exterior y su clasificación.

Los tratados relativos a las actividades de los Estados en el espacio ultraterrestre pueden clasificarse en multilaterales y bilaterales.

a) Tratados multilaterales:

1o. 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. - Lo aprobó la Asamblea General el 13 de diciembre de 1966 por Res. 2222 (XXI) y entró en vigor el 10 de octubre de 1967 y fue firmado por 93 Estados. Se le denomina también, Tratado sobre el espacio ultraterrestre (TEU). Contiene los principios rectores de las actividades pacíficas de los Estados en el espacio ultraterrestre, señalando que las actividades de exploración y utilización de dicho espacio se harán en beneficio de la humanidad, de manera pacífica y para todos los Estados sin discriminación, fomentando la cooperación conforme a la Carta de la ONU.

FALLA DE ORIGEN

Además de la luna y los demás cuerpos celestes se deben --
usar en forma pacífica; se trata la responsabilidad internacio-
nal derivada de las actividades en cuestión.

2o. Tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nuclea-
res en la atmósfera, el espacio ultraterrestre y debajo del ---
agua, de 1963 y denominado también, tratado de prohibición de -
los ensayos, firmado por 119 Estados. Este tratado prohíbe cual-
quier ensayo con armas nucleares en todo lugar. Es importante -
mencionar que no se señala medio alguno de verificación, tal la-
bor se deja a los Estados para realizarla por sus propios medios

3o. Acuerdo sobre salvamento y devolución de astronautas y la --
restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, tam-
bién llamado acuerdo sobre salvamento y devolución de astronau-
tas (ASDA), aprobado por la Asamblea General el 19 de diciembre
de 1967 por Res. 2345 (XXII) y entró en vigor el 3 de diciembre
de 1968 firmado por 69 Estados. El presente acuerdo obliga a los
Estados a notificar respecto de alguna nave espacial que se en-
cuentre en peligro, al Estado del lanzamiento, al público en ge-
neral o al Secretario General de la ONU, pero antes, dicho Esta-
do, deberá adoptar las medidas necesarias para salvar o auxiliar
a la tripulación; obliga además, a restituir los objetos lanza-
dos al espacio ultraterrestre o partes de ellos encontrados fue-
ra de los límites territoriales de la autoridad que realizó el -
lanzamiento.

FALLA DE ORIGEN

Al final de dicho documento se establecen las obligaciones de la autoridad del lanzamiento por accidentes que afecten a -- las demás partes contratantes, provocados por objetos espacia-- les.

40. Convenio sobre la responsabilidad por daños causados por ob-- jetos espaciales, aprobado por la Asamblea General el 29 de no-- viembre de 1971 en Res. 2777 (XXVI) y en vigor desde el 1o. de septiembre de 1972, denominado también, Convenio sobre la res-- ponsabilidad (Conv. Resp.) firmado por 35 Estados. Trata básica-- mente lo relativo a la responsabilidad internacional: absoluta y la culpa. La primera se refiere a los daños causados en el es-- pacio aéreo o superficie terrestre y la segunda aplicada en da-- ños causados fuera del planeta. Establece además, el derecho a reclamar indemnización por tales daños, a través de la Nueva -- Comisión de Reclamaciones. Señala también, la responsabilidad -- de las organizaciones internacionales que realizan actividades en el espacio extra atmosférico.

50. Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio - ultraterrestre aprobado por la Asamblea General el 12 de noviem-- bre de 1974 por Res. 3235 (XXIX). Entró en vigor el 15 de sep-- tiembre de 1976. Se le denominó también, Convenio de registro - (Conv. Reg.) que fue firmado por 37 Estados. Dicho convenio --- obliga a los Estados partes a inscribir los datos que identifi-- quen a los objetos espaciales en un registro propio y a notifi--

FALLA DE ORIGEN

car tales datos a la Secretaría General de la ONU. Asimismo --
construye a auxiliar en la identificación de algún objeto espa-
cial peligroso o que haya causado algún daño.

6o. Convenio internacional de telecomunicaciones firmado en di-
ciembre de 1992 por 128 Estados y entró en vigor el 1o. de ju-
lio de 1994. Es este el convenio que dio origen a la Unión In-
ternacional de Telecomunicaciones (UIT) que se encarga de fo-
mentar la cooperación entre todos los Estados miembros para el
mejoramiento y utilización racional de las telecomunicaciones
de todo tipo; coordina todos los esfuerzos tendientes a elimi-
nar interferencias perjudiciales entre las estaciones de ra-
dio de diversos países. Su función primordial consiste en asig-
nar bandas de espectro de radio frecuencia y asignar frecuen-
cias de radiocomunicaciones y las posiciones (orbitales) del -
satélite geostacionario, e incluso, cualquier Estado u organi-
zación que pretenda explotar un satélite debe comunicar sus --
planes a la Junta Internacional de Registro de Frecuencias pa-
ra evitar interferencias.

7o. La Convención sobre la prohibición de usar técnicas de mo-
dificación ambiental con fines militares u otros fines hosti-
les (Convención PROMOD) vigente desde el 5 de octubre de 1978,
firmada por 57 Estados. En este tratado se prohíbe usar técni-
cas de modificación ambiental o de fines hostiles, es decir, -
que se prohíbe toda técnica que tenga por objeto alterar me---

diante la manipulación deliberada de los procesos naturales la dinámica de composición o la estructura de la tierra, incluyendo su biótica, su litósfera, su hidrósfera y su atmósfera y -- hasta del espacio ultraterrestre.

8o. El acuerdo que debe regir las actividades de los Estados - en la luna y otros cuerpos celestes, también denominado, Acuerdo sobre la luna y aprobado por la Asamblea General el 5 de diciembre de 1979 por Res. 34/68 y entró en vigor el 11 de julio de 1984, firmado por 8 Estados. En tal acuerdo se conviene que la luna y su espacio aledaño no se usarán para realizar actos hostiles o militares. Se debe proporcionar información respecto de las actividades de exploración y utilización de la luna, antes y después de cada misión. Los Estados deben informar de cualquier peligro y de cualquier indicio de vida orgánica. Se menciona el derecho a establecer estaciones habitadas en la luna, o inhabitadas, según crea conveniente y utilizará únicamente el área que sea precisa para las necesidades de la estación. Notificará el emplazamiento y objeto de la estación.

b) Tratados bilaterales.

La mayor parte de los tratados bilaterales se han celebrado entre los Estados Unidos de Norteamérica y la URSS.

1o. Tratado concertado entre los Estados Unidos de Norteamérica y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas respecto a

la limitación de los sistemas de proyectiles antibalísticos - (Tratado PAB) que entró en vigor el 3 de octubre de 1972. Este tratado prohíbe cualquier actividad desarrollada con los sistemas PAB con bases en el mar, en la tierra con plataforma móvil, en la atmósfera y en el espacio exterior.

2o. Acuerdo provisional sobre ciertas medidas relativas a la limitación de armas ofensivas estratégicas (SALT I) que entró en vigor el día 3 de octubre de 1972 y que se relaciona con el tratado entre los Estados Unidos y la URSS relativo a la limitación de armas estratégicas ofensivas (SALT II) que nunca entró en vigor. Este Acuerdo prohíbe básicamente, colocar en órbita armas nucleares.

3o. Acuerdo sobre las medidas para reducir el riesgo de desencadenar una guerra entre los Estados Unidos y la URSS, que entró en vigor el 30 de septiembre de 1971. En él las partes firmantes se comprometen a informarse respecto de algún incidente no autorizado o accidental que pudiera provocar alguna guerra nuclear.

4o. Acuerdo para mejorar el enlace directo de las comunicaciones entre los Estados Unidos y la URSS de 1971. En él se prevé el establecimiento de dos circuitos de comunicaciones por satélite con un sistema de terminales múltiples instalado en cada país.

5o. Acuerdo sobre el establecimiento de centros para la reducción del riesgo nuclear, entre las mismas partes de los acuerdos bilaterales anteriores en 1987. Establece un enlace directo entre ambos Estados, por satélite, debiendo notificarse mutuamente el lanzamiento de misiles balísticos.

6o. Acuerdo sobre la notificación de lanzamientos de misiles balísticos intercontinentales y de aquéllos lanzados desde submarinos, el cual entró en vigor el 31 de mayo de 1988. También existe el Acuerdo sobre la prevención de actividades militares peligrosas, que entró en vigor el 1o. de enero de 1990. Ambos acuerdos contienen las obligaciones recíprocas de notificación de lanzamientos de misiles balísticos estratégicos y sobre el uso de los rayos láser en tiempos de paz.

Los tratados antes mencionados se relacionan en mayor o en menor grado con el espacio ultraterrestre. Además de ellos, existen algunas resoluciones de la Asamblea General de la ONU que contienen declaraciones de principios relativos a la materia: La Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, misma que sirvió de base para elaborar el Tratado del espacio ultraterrestre. También están los principios que han de regir la utilización de satélites artificiales para las transmisiones directas de televisión (1982); los principios sobre la teleobservación de la tierra desde el espacio, de 1986

y los principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (1992).

Todo ello, en su conjunto, los tratados y las resoluciones de la Asamblea General conforman la reglamentación convencional de la actividad cósmica actual.

FALLA DE ORIGEN

C A P I U L O I I I

REGLAMENTACION CONVENCIONAL SOBRE LOS OBJETOS

AEROESPACIALES Y LA PROBLEMATICA JURIDICA ACTUAL QUE ENTRAÑA

1. Reglamentación convencional sobre los objetos aeroespaciales.
2. Problemática jurídica actual que entraña la escasa reglamentación sobre objetos aeroespaciales.
 - A) Naturaleza jurídica de los objetos aeroespaciales.
 - B) Modificación al convenio sobre inscripción de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre.
 - C) Aplicabilidad de diversos regímenes jurídicos sobre los objetos aeroespaciales atendiendo a la ubicación de éstos.
 - D) Violación o no de la soberanía de un Estado en cuyo territorio ha penetrado el objeto aeroespacial de un Estado extranjero.

C A P I T U L O I I I

REGLAMENTACION CONVENCIONAL SOBRE LOS OBJETOS AEROSPACIALES Y LA PROBLEMATICA JURIDICA ACTUAL QUE ENTRAÑA

1. Reglamentación convencional sobre los objetos aeroespaciales.

Dentro del conjunto de tratados que conforman la reglamentación convencional sobre el espacio ultraterrestre, existen algunas disposiciones que rigen específicamente la actividad de los objetos aeroespaciales. Por necesidades propias del objetivo general de la presente tesis, es imperativo considerar que tales disposiciones jurídicas regulan, no a los objetos espaciales, sino a los aeroespaciales, ya que el concepto de éstos comprende el de aquéllos.

Las disposiciones jurídico convencionales que integran el derecho internacional cósmico, sin tomar en consideración la Carta de la ONU y las normas del derecho internacional, son apenas suficientes para sentar las bases o principios sobre los que han de celebrarse los subsecuentes tratados internacionales que darán a la disciplina jurídica en estudio, un gradual desarrollo.

Los tratados internacionales que se refieren concretamente a los objetos aeroespaciales son los siguientes:

FALLA DE ORIGEN

a) El tratado sobre el espacio ultraterrestre de 1967. Este tratado establece la obligación de los Estados partes del acuerdo para no colocar objetos aeroespaciales portadores de armas en ningún cuerpo celeste, ni en la luna o en cualquier parte del espacio ultraterrestre (art. IV); se establece la responsabilidad internacional del Estado del lanzamiento, cuando alguno de sus objetos aeroespaciales cause algún daño a otro Estado o a sus habitantes o propiedades en cualquier parte del universo (art. VII); se respeta el derecho de propiedad del Estado que lanza un objeto aeroespacial sobre este último (art. VIII); nace el derecho de los Estados a observar el vuelo de los objetos aeroespaciales y su acceso a ellos en la luna y en otros cuerpos celestes en pro de la cooperación entre los Estados (arts. X y XII).

b) El acuerdo de salvamento de 1967 en su artículo 5 menciona los derechos y obligaciones, tanto del Estado del lanzamiento como de todo Estado parte de este acuerdo que descubra que un objeto aeroespacial regresó a la tierra y debe notificar este acontecimiento a la autoridad del lanzamiento y al Secretario General de la ONU. Además la parte contratante en cuyo territorio se haya descubierto dicho objeto aeroespacial podrá auxiliar a recuperar la tripulación del objeto y al objeto mismo, además de realizar su devolución al Estado propietario o bien tomar las medidas necesarias para evitar riesgos en caso de que el objeto referido sea nocivo. Se establece que --

los gastos de rescate y restitución del objeto aeroespacial estarán a cargo de la autoridad del lanzamiento.

c) Convenio sobre la responsabilidad, de 1971. Este convenio menciona en su artículo I que el término "lanzamiento", incluye además, al simple intento de lanzamiento y que "Estado de lanzamiento" es todo Estado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto aeroespacial, así como el Estado desde cuyo territorio o instalaciones se lance un objeto aeroespacial. También se menciona el término "objeto espacial", el cual designa las partes que lo componen, así como el vehículo propulsor y las partes de éste. La parte final refiere la responsabilidad del Estado del lanzamiento, derivada de los daños causados por objetos aeroespaciales.

d) El Convenio de Registro de 1975. Este convenio, además de reiterar lo que debe entenderse por Estado de lanzamiento y objeto espacial, señala que el Estado de Registro es un Estado de lanzamiento en cuyo registro se inscribe un objeto aeroespacial. El convenio crea la obligación del Estado del lanzamiento para llevar su propio registro y notificar al Secretario General de la ONU sobre algunos datos importantes para identificar el objeto en cuestión: nombre del Estado del lanzamiento, designación apropiada del objeto aeroespacial o su número de registro; fecha y territorio o lugar del lanzamiento; parámetros orbitales básicos, incluso período nodal, inclinación, --

apogeo, perigeo y la función general del objeto aeroespacial.

e) El Acuerdo sobre la Luna de 1979. En tal acuerdo se -- expresa nuevamente, la necesidad de impedir que los Estados co loquen en la luna o cerca de ella, objetos aeroespaciales con armas (art. 3). Los Estados partes tienen el deber de informar antes y después del lanzamiento de cada objeto aeroespacial, -- sobre los planes y resultados, así como la ubicación de dicho objeto en la luna o cerca de ella (art. 5). Todo Estado tendrá la facultad de aterrizar y lanzar sus objetos aeroespaciales -- en la luna. También podrán movilizarlos en la superficie lunar o debajo de ella, disponiendo los objetos en forma tal, que no entorpezcan las actividades de los demás objetos de otros Esta dos (árts. 8 y 9). Los Estados retienen la jurisdicción y control, además del derecho de propiedad sobre los objetos aeroespaciales en la luna (art. 12). Todo Estado que se percate de -- que un objeto aeroespacial no lanzado por él, ha aterrizado en la luna de manera forzosa o involuntaria, informará de ello -- sin demora al Estado del lanzamiento y al Srio. Gral. de la -- ONU (art. 13). El artículo 15 de dicho tratado reafirma que ta les objetos aeroespaciales son accesibles a los Estados partes.

f) Declaración de principios jurídicos que deben regir -- las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre aprobada en Res. 1962 (XVIII) del -- día 13 de diciembre de 1963. Aborda el tema de los objetos ae-

roespaciales en sus principios 7 y 8, en los cuales establece - que la jurisdicción, control y propiedad corresponden al Estado del lanzamiento y refiere el derecho de éste a que le devuelvan sus objetos aeroespaciales cuando se hallen fuera de su límite territorial (art. 7). En el artículo 8 se señala la responsabilidad internacional del Estado del lanzamiento cuando sus objetos aeroespaciales provoquen algún daño.

g) Principios que han de regir la utilización de los satélites artificiales en cuanto a las transmisiones internacionales directas por televisión, aprobados por la Asamblea General de la ONU en fecha 10 de diciembre de 1982 por Res. 37/92. Hace referencia a los diversos principios que deben observarse al -- realizar transmisiones internacionales directas por televisión mediante satélites, trazando así las directrices jurídicas de tal actividad.

h) Principios relativos a la teleobservación de la tierra desde el espacio exterior, aprobado por la Asamblea General el día 3 de diciembre de 1986 en su Res. 41/65. Establece principios relativos a aquellos objetos aeroespaciales equipados con sistemas de teleobservación, recepción y archivo de datos que - con posterioridad se trasmiten a la tierra desde el espacio ultraterrestre (principio I).

i) Principios pertinentes a la utilización de las fuentes

de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Se aprobó por la Asamblea General de la ONU el 14 de diciembre de 1992 por Res. 47/68. En relación con los objetos aeroespaciales señala esencialmente la obligación del Estado lanzador de un objeto aeroespacial con fuentes de energía nuclear a bordo, para que informe oportunamente a los Estados interesados para el caso de que hubiera fallas en el funcionamiento del objeto, que entrañara el riesgo de reingreso a la tierra de materiales radiactivos (principio 5)

A grandes rasgos son éstas las disposiciones establecidas a través del consenso de los Estados y plasmadas en tratados internacionales que se refieren a los objetos aeroespaciales. Queda ahí, de manifiesto que es mínima la regulación que existe sobre esos objetos; aún quedan muchos supuestos realizables fuera del alcance de las normas existentes.

2. Problemática jurídica actual que entraña la escasa reglamentación sobre objetos aeroespaciales:

A. Naturaleza jurídica de los objetos aeroespaciales.

Ya se señaló y se acreditó la escasa reglamentación convencional que conforma parte del derecho internacional cósmico y sobre todo respecto de los objetos aeroespaciales.

Indagando en los tratados y en la literatura de la cien

cia jurídica abordada y deseando encontrar la naturaleza jurídica de los objetos aeroespaciales, se encontró lo siguiente: ---
"A territorio estatal son equiparadas convencionalmente las naves marítimas, aéreas y cósmicas con pabellón o signo distintivo de un Estado ...". (25).

Por su parte, el tratado sobre el espacio ultraterrestre - de 1967, en su artículo VIII señala que el Estado del lanzamiento retendrá su jurisdicción y control sobre el objeto aeroespacial que haya lanzado. En el mismo artículo se establece que dicho Estado va a conservar su derecho de propiedad sobre su objeto aeroespacial en todo momento. Los dos elementos, doctrinario y jurídico, brindan una idea aproximada de la naturaleza buscada. Tal idea comprende el considerar a los objetos aeroespaciales como propiedad de los Estados, teniendo éstos sobre aquéllos plena soberanía. La aplicabilidad de tal norma se pone en duda al atender al párrafo 1 del artículo 15 del Acuerdo sobre la Luna, el cual otorga el derecho de todos los Estados partes en tal acuerdo para tener acceso a todos los vehículos espaciales, estaciones e instalaciones que se encuentren en la luna.

Después de un análisis profundo, los Estados podrán resolver los problemas ya expuestos y se podría determinar con precisión el género próximo de los objetos en cuestión, entre otros asuntos importantes, ello en pro del desarrollo del derecho ---

internacional cósmico.

B. Modificación al convenio de inscripción de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre. En el convenio que se alude se encuentran algunas deficiencias, sobre todo en el artículo I en donde se pretende definir o dar una noción de lo que se entiende por "Estado de lanzamiento" y "objeto espacial". El maestro Seara Vázquez pone especial énfasis en el primero de los dos conceptos al señalar: "... desde nuestro punto de vista no escapa a las críticas, por otro lado comunes a los responsables de las traducciones al español en la Naciones Unidas por la incorrecta españolización de términos obviamente - procedentes del inglés: Estado de lanzamiento, por ejemplo, - es una traducción muy elemental de launching state, que estaría menos mal si se dijera (tampoco muy correctamente) el Estado del (en lugar de) lanzamiento " (26). La diferencia señalada por el autor en realidad no afecta la esencia de la disposición, toda vez que según el mismo tratadista es un error de traducción, el cual pasa desapercibido si se atiende al texto original en inglés. A pesar de todo sería conveniente que tal desacierto fuese corregido.

En cuanto a la expresión "objeto espacial", es de citarse la omisión de su definición en el tratado que se analiza.

(26) SEARA Vázquez, Modesto. Derecho y política en el espacio cósmico. Op. Cit. pág. 38

La propuesta personal para la modificación al Convenio - de registro se refiere precisamente al término de "objeto espacial", se debe suprimir e insertar en su lugar el de "objeto aeroespacial" y su definición o definiciones propuestas en en capítulo primero de este trabajo.

La inserción de la expresión y definición de "objeto aeroespacial" no debe ser privativa del convenio sobre registro sino que debe extenderse a todos los demás documentos de carácter obligatorio a nivel internacional. Ello sería un buen inicio para la resolución de los muchos problemas que existen en torno a los objetos aeroespaciales.

C. Aplicabilidad de diversos regímenes jurídicos sobre los objetos aeroespaciales atendiendo a la ubicación de éstos.

En el derecho internacional cósmico no se ha determinado el régimen jurídico que debe aplicarse a los objetos aeroespaciales en consideración al lugar en que se ubiquen.

Los objetos aeroespaciales pueden ubicarse durante su -- trayectoria en los siguientes espacios:

a) En el espacio ultraterrestre. Una vez que los objetos en comento han atravesado el espacio atmosférico se internan en el espacio ultraterrestre.

Las actividades realizadas en el espacio ultraterrestre, la luna y los demás cuerpos celestes se rigen por el derecho internacional cósmico, el derecho internacional y por la Carta de la ONU. En dicho espacio se ha proclamado la absoluta libertad para todos los Estados que deseen desarrollar trabajos con fines pacíficos.

b) En el espacio aéreo. Una vez que los objetos aeroespaciales se encuentran en el espacio aéreo, ya sea porque han iniciado su despegue o hayan reingresado a él después de salir del espacio extra atmosférico. En este momento nace un problema más, se debe determinar el tipo de espacio aéreo de que se trata para saber qué régimen jurídico se debe aplicar.

Hay tres clases de espacio:

Espacio aéreo en alta mar. Es accesible a cualquier aeronave.

Espacio aéreo de la Antártica. Sólo las naves civiles con fines pacíficos pueden sobrevolar esta área geográfica.

Espacio aéreo estatal. Rige la plena y exclusiva soberanía del Estado subyacente. En estos términos, para que un objeto aéreo o aeroespacial pueda volar en la atmósfera de otro Estado, se requiere la autorización de este Estado.

FALLA DE ORIGEN

En los espacios aéreos del alta mar y de la Antártica rige el derecho internacional (aéreo), y en el espacio aéreo es tatal se aplican las normas nacionales.

La posibilidad existe, e incluso ya se ha dado en la --- práctica de las relaciones internacionales, que un objeto ae-roespacial se ubique por alguna causa en el espacio atmosférico de un Estado distinto al que pertenece. Surge entonces una interrogante ¿deben aplicarse las normas jurídicas nacionales las internacionales del espacio aéreo o algún otro régimen?

Las normas del derecho internacional cósmico no han previsto todavía el supuesto mencionado, pero tal vez muy pronto se resuelva esta cuestión en forma definitiva.

Muchas cuestiones relativas a los objetos aeroespaciales se discuten actualmente en la Comisión sobre la utilización - del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Se espera que tales discusiones próximamente den resultados positivos.

D. Violación o no de la soberanía de un Estado en cuyo territorio ha penetrado el objeto aeroespacial de un Estado extranjero.

Antes de iniciar el análisis del presente supuesto es importante tener una idea de lo que es la soberanía estatal. Ha

FALLA DE ORIGEN

ciendo un poco de historia, "el concepto de soberanía territorial se ha elaborado a partir del concepto romano de propiedad" (27) y efectivamente, en el derecho romano, dentro de su derecho privado se establecía que la persona propietaria de un terreno era, por ese solo hecho, el propietario de una franja de tierra que iba, hacia abajo, hasta el centro de la tierra y --- hacia arriba se extendía hasta el infinito. Tal concepción de la propiedad se mantuvo firme durante muchos siglos, hasta que "la cuestión tomó un cariz completamente diferente cuando el --- descubrimiento de la navegación aérea puso a los hombres ante el problema de la utilización del espacio. Una polémica sobre la soberanía o la libertad del espacio fue iniciada" (28). Dicha polémica se resolvió en forma definitiva durante la Convención de Chicago el día 7 de diciembre de 1944, donde se redactó el Convenio de Aviación Civil Internacional, que otorga a los Estados la completa y exclusiva soberanía sobre el espacio atmosférico que está por encima de su territorio (art. 1).

Actualmente la soberanía estatal, en la realidad de las relaciones internacionales, no se aplica estrictamente en los términos de completa y exclusiva en relación con los objetos aeroespaciales, pues tales objetos, hasta ahora, han cruzado el espacio aéreo de otros Estados y éstos no han hecho reclamo alguno, no precisamente porque carezcan de esa facultad, sino por---

(27) VERDROSS, Alfred. Op. Cit. pág. 248

(28) SEARA Vázquez, Modesto. Introducción al Derecho Internacional Cósmico. Op. Cit. pág. 20

que los Estados están interesados en que las actividades relativas al espacio exterior se realicen con toda libertad, sin obstáculos, en atención a que tales actividades se deben realizar con fines pacíficos. Por ello no se han creado conflictos por violación a la soberanía estatal.

La soberanía estatal, desde un punto de vista jurídico, constituye un conjunto de derechos del Estado que la detenta. Y se tiene por lo tanto, el derecho de reglamentar el tránsito de aeronaves nacionales y extranjeras por el espacio atmosférico, concediendo o negando autorizaciones a otros Estados para que sus objetos aeroespaciales puedan atravesar su territorio.

Una vez hechos los planteamientos anteriores, cabe hacer una pregunta ¿viola la soberanía estatal un objeto aeroespacial extranjero que ha penetrado en el espacio aéreo de un Estado? Una segunda pregunta surge en forma obligada ¿necesariamente deben, los objetos aeroespaciales, usar el espacio aéreo de otro Estado que no es el del lanzamiento? Ambas son preguntas básicas del presente apartado. Se procede a contestar en primer término la segunda pregunta. Para saber si es o no necesario el paso de los objetos aeroespaciales por el espacio aéreo de otros Estados ya se están realizando algunas actividades de investigación por parte de la Comisión del espacio ultraterrestre y sus dos subcomisiones, se desea saber

cuáles son las trayectorias, sobre todo, descendentes típicas de los objetos aeroespaciales en sentido estricto (los transbordadores espaciales) y cuál es la distancia que los mismos requieren para descender desde el punto de reingreso en la atmósfera terrestre hasta el punto de aterrizaje señalado.

En relación a la primera pregunta planteada, es menester analizar las normas del derecho aéreo internacional y del derecho internacional cósmico para encontrar la respuesta. Una vez hecho lo anterior se encuentra que "en ninguno de los acuerdos vigentes se menciona derecho alguno de los objetos espaciales a cruzar en vuelo el espacio aéreo de un Estado extranjero. La realidad de los vuelos espaciales tampoco ha creado base suficiente para resolver este problema. Parecería lógico establecer para los objetos aeroespaciales el derecho a sobrevolar el espacio aéreo de otros Estados en casos de emergencia, así como para entrar en órbita y regresar a su territorio en la tierra" (29)

La práctica internacional establecida indica que un objeto aeroespacial puede sobrevolar el territorio de otros Estados a cualquier altura. Cuando estas incursiones se han realizado a una altura inferior a los cien kilómetros, se han enviado previamente las notificaciones a los Estados afectados, en forma espontánea y por cortesía internacional, ya que no existe una norma jurídica que obligue a hacerlo.

(29) VERESCHETIN, V. Op. Cit. pág. 31 y 32

Desde el punto de vista del derecho aéreo internacional, en el supuesto de que un objeto aeroespacial cruce el espacio atmosférico de un Estado que no es el del lanzamiento, es inquestionable la violación de la soberanía si jamás se recibió la autorización correspondiente. Esto nace de una disposición contenida en el Convenio de Aviación Civil Internacional de la Convención de Chicago en la cual se prohíbe que las aeronaves de un Estado sobrevuelen en el territorio de otro Estado o aterrizar en él, obviamente, siempre que no se haya obtenido la autorización respectiva. En caso contrario, cuando se ha obtenido permiso para volar en el espacio extranjero, no puede hablarse de violación a la soberanía estatal.

La cuestión formulada en torno a si constituye o no violación a la soberanía extranjera el hecho de que un objeto aeroespacial incursione en el espacio atmosférico de un Estado, realmente carece de trascendencia para los Estados que se muestran interesados por la libre y pacífica exploración y utilización del espacio exterior. No por esto debe desatenderse el problema, antes bien, debe procurarse una solución convencional que se haga constar en un conjunto de disposiciones jurídicas obligatorias, evitando con ello posibles controversias entre los miembros de la Comunidad Internacional.

C A P I T U L O I V

NECESIDAD DE CREAR UN REGIMEN JURIDICO UNICO

APLICABLE A LOS OBJETOS AEROESPACIALES

1. Necesidad de crear un régimen jurídico único.
2. Aspectos que debe contemplar un régimen jurídico único.
3. Ventajas del nuevo régimen jurídico.
4. Otras consideraciones sobre el nuevo régimen jurídico.

C A P I T U L O I V

NECESIDAD DE CREAR UN REGIMEN JURIDICO UNICO APLICABLE A LOS OBJETOS AEROESPACIALES

1. Necesidad de crear un régimen jurídico único.

A. Problemática jurídico-práctica relativa a los objetos aeroespaciales.

Antes de intentar establecer un régimen jurídico aplicable a los objetos aeroespaciales, es necesario referir los motivos que obligan a buscar tal régimen. Por un lado, las normas y principios del derecho internacional cósmico adolecen de "lagunas" o insuficiencias jurídicas. Muchos supuestos, incluso ya observados en la práctica, no están contemplados. -- Nuestra rama jurídica es todavía insuficiente e incompleta, -- ello sin ignorar que es una disciplina relativamente nueva.

En el capítulo que antecede se citaron algunos de los -- problemas relacionados con los objetos aeroespaciales. Se --- planteó la necesidad de fijar la naturaleza jurídica de ellos. Se señaló la dificultad que existe para aplicar los posibles regímenes jurídicos a tales objetos, en atención al sitio en que se encuentren; se analizó la cuestión de la soberanía territorial y sus efectos. Y además de todos los problemas que se han enunciado, existen otros que constituyen una parte de las deficiencias del derecho internacional cósmico.

En el campo de las relaciones internacionales se han observado ciertas prácticas de cortesía respecto de algunos de los problemas citados, es decir, en cuanto se actualiza una situación no prevista por las normas del derecho internacional cósmico, los países participantes en tal supuesto, se conducen de manera pacífica, respetuosa y con la mejor disposición para resolver las diferencias suscitadas a raíz del supuesto en comentario. Esto demuestra de manera inobjetable que la sociedad internacional se apega al principio de libertad de los Estados en las actividades del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y demuestra además su confianza en las normas establecidas por el derecho cósmico y principalmente a aquélla que constriñe a los Estados a actuar pacíficamente en las actividades espaciales.

B. Determinación del régimen jurídico único aplicable a los objetos aeroespaciales.

Una vez analizada la problemática actual por la que atraviesa el derecho internacional cósmico. Precisamente el fin del presente trabajo es esencialmente el de proponer una solución para esa problemática. Esta solución consiste en la adopción de un régimen jurídico único que se aplique a los objetos aeroespaciales, con independencia del tipo de espacio en que se encuentren, prescindiendo también del tipo de diseño, propiedades aerodinámicas, funciones o de cualquier otro elemento del objeto aeroespacial.

FALLA DE ORIGEN

Es bien sabido que los regímenes aplicables al espacio ultraterrestre y al espacio aéreo se contraponen en esencia. El derecho internacional cósmico consagra la libertad de los Estados para realizar actividades en el espacio exterior y el derecho aéreo, por su parte establece la total y exclusiva soberanía sobre el espacio aéreo en favor del Estado subyacente. por tanto no existe la posibilidad de conciliar ambos regímenes en uno solo. Por otra parte no es aconsejable que se apliquen los dos, cada uno en su momento y según la ubicación del objeto, ya que esto volvería más complejo el problema que se desea resolver. Pudiera en determinado momento, ser considerada la aplicación de ambos regímenes, como un avance, pero és- sería mínimo ya que tan sólo resolvería el problema de la falta de disposición jurídica aplicable. Esta no es una forma -- idónea de resolver el problema.

Se sugiere, por tanto, un régimen jurídico único. Este debe ser el que contemplan las normas del derecho internacional cósmico, aquél en el que se consigna la libertad de tránsito en el espacio cósmico, libertad que se trasladará al espacio aéreo a pesar de las inconveniencias que pudiera representar la firme defensa de la soberanía territorial por parte de algunos Estados.

La aceptación del régimen sugerido eliminaría la línea - imaginaria o realmente física que existe entre el espacio ul-

traterrestre y el espacio aéreo y pondría fin al debate que so
bre este tópico sostienen los Estados en la Organización de --
las Naciones Unidas.

Se debe atender al fin perseguido por los Estados que lan
zan objetos aeroespaciales: la exploración y la utilización --
del espacio cósmico y sus cuerpos celestes, necesariamente con
fines pacíficos.

No se debe tomar en consideración dentro del régimen, la-
diversidad de características de los objetos aeroespaciales, -
ya que están en cambio constante.

Es esta la propuesta que puede contribuir a la solución,
o por lo menos, a la simplificación de los problemas relaciona-
dos con los objetos aeroespaciales que se derivan de una regla-
mentación jurídica escasa. La proposición que se hace para ---
adoptar el régimen único, al iniciar su vigencia, tal vez no -
encontraría inconvenientes, toda vez que coincide mucho con la
práctica internacional observada por los Estados y organizacio-
nes internacionales. A pesar de todo, conviene mencionarlo, --
seguirá el fantasma de la desconfianza entre Estados cuyos in-
tereses nacionales sean opuestos, pero es bueno empezar a erra-
dicar ese inconveniente.

2. Aspectos que debe contemplar el régimen jurídico único.

A. Régimen jurídico único integrado en un nuevo tratado.

El régimen jurídico único en cuestión, debe ser producto de un consenso internacional. Dicho consenso deberá obtenerse no sin antes haber cuestionado todos los elementos y argumentos presentados en favor del régimen referido. Este proyecto posiblemente tenga muchos adeptos en la Sociedad Internacional, se refieren aquí a los Estados que buscan una solución al problema y apoyan la libertad de vuelo sobre el espacio aéreo.

Una vez unificados los criterios, no habrá obstáculos.

El régimen jurídico único debe hacerse constar en un nuevo tratado internacional con todos los elementos que hacen válidos a este tipo de documentos.

B. Inserción y definición del término "objeto aeroespacial".

Resulta de carácter esencial, incluir en el tratado el término "objeto aeroespacial", además de sus dos definiciones ya mencionadas, en sentido estricto y amplio. Este término resulta ser un elemento más, de refuerzo del régimen jurídico único, en virtud de que comprende a dos vocablos que refieren los espacios unificados por el régimen : aéreo y cósmico.

C. Reafirmación de la necesidad de cooperación internacional en materia espacial. Los tratados internacionales de la ma-

ria han consagrado en sus textos la imperiosa necesidad de que los Estados y organizaciones internacionales cooperen en la medida de sus posibilidades en las actividades del espacio cósmico se desarrollen dentro del marco de los principios establecidos en los mismos documentos, de manera pacífica y en beneficio de la humanidad entera.

Hasta nuestros días se han observado diversas conductas que en forma indubitable permiten afirmar que la cooperación internacional se ha dado y se seguirá presentando en materia aeroespacial. Entre los Estados y las organizaciones internacionales se han realizado convenios, para la capacitación, de los estudiantes más destacados de las ramas afines a las actividades espaciales, mediante un sistema de becas; se organizan visitas grupales a instalaciones de organizaciones dedicadas a las mismas actividades.

Las delegaciones de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Filipinas, México, Nigeria, Pakistán, Uruguay y Venezuela presentaron el 31 de marzo de 1993 el documento de trabajo A/AC.105.C.2/L.182/Rev.1 intitulado: Principios relativos a la cooperación internacional en la Exploración y Utilización del espacio Ultraterrestre con fines pacíficos. Contiene disposiciones tales como la libertad de los Estados para decidir la forma de cooperación internacional, que deberá ser siempre atendiendo a las necesidades especiales de los países en desa-

FALLA DE ORIGEN

rollo (principio I). Se señala el derecho de los Estados para que se les permita el acceso a los conocimientos derivados de la actividad cósmica del hombre, en forma equitativa, oportuna y sin discriminaciones, mediante programas de cooperación en la que participen los países en desarrollo (principio II). Se menciona como objetivo principal de las actividades espaciales, el crear una capacidad propia de todos los Estados en la esfera de la ciencia y tecnología del espacio exterior. Se debe promover el intercambio de equipo material y la transferencia de tecnología para los países en desarrollo a precios justos y equitativos (principio III). Se plantea la necesidad de que las actividades espaciales se realicen preservando el medio ambiente universal de la contaminación (principio V). Se recalca la obligación de los Estados para financiar los programas de aplicación de la tecnología espacial de la ONU (principio VI). Este documento pretende integrar a todos los Estados a las actividades espaciales a través de la cooperación internacional y considerando especialmente las muchas necesidades de los países en desarrollo.

La cooperación de que se habla en el régimen jurídico único es en un sentido muy profundo: permitir que los objetos aeroespaciales de otros países incursionen en su territorio, aun que ello signifique ceder una parte de sus derechos derivados de la soberanía territorial. Ello se aplicará exclusivamente cuando las actividades espaciales se desarrollen en forma pa-

cífica y no tengan como finalidad realizar actos hostiles o bélicos. Saber cuando una nave u objeto aeroespacial lleva intenciones pacíficas, constituye un serio problema. Es innegable - que a pesar de la prohibición que existe para poner en órbita armas de destrucción masiva o sencillamente objetos aeroespaciales bélicos, se han estado realizando actividades militares en el espacio ultraterrestre.

Según los principios jurídicos que regulan el espacio exterior, toda actividad desarrollada en ese ámbito debe ser pacífica, pero esta disposición no es inquebrantable.

D. Implementación de medidas para el aumento de la confianza - entre los Estados respecto de las actividades espaciales.

Nadie puede negar el derecho de un Estado a disfrutar de condiciones pacíficas y de seguridad dentro de su territorio. Tal derecho no puede ser coartado en forma tajante y absoluta por ente alguno.

Son los propios Estados los que detentan los derechos soberanos sobre su territorio. Son por tanto ellos quienes pueden ceder parte de ellos a los demás Estados, es decir, sólo - el Estado mismo puede permitir que extranjeros incursionen en su espacio aéreo.

La Comunidad Internacional se ha esforzado y se ven efec-

tos contrarios al conflicto: ha concluido definitivamente la "Guerra Fría" protagonizada por los EE. UU. A y la desaparecida URSS. Además en la ONU se ha elaborado un documento intitulado Prevención de una Carrera de Armamentos en el Espacio Ultraterrestre (A/48/305) de fecha 15 de octubre de 1993. Es un estudio completo sobre la aplicación de medidas de fomento a la confianza en las actividades espaciales. Se menciona en este documento que en los últimos años se ha observado una tendencia a la apertura y transparencia de muchas actividades espaciales, pero también se reconoce que hay satélites artificiales con misiones militares, cuyas capacidades y operaciones se conservan como secretos reservados para los Estados a los que pertenecen. Se habla de la enorme aportación de la ONU para fomentar la confianza entre los Estados, para reducir las sospechas y las tensiones entre ellos y afianzar la paz y la estabilidad internacionales. Se admite que las medidas de fomento a la confianza, en cuanto a su eficacia, dependen del grado en que esas medidas respondan directamente a las percepciones concretas de incertidumbre o amenaza en situaciones determinadas. Por ello se deben concebir medidas específicas para cada circunstancia precisa, a grandes rasgos se señala que las medidas a adoptar son de diversas categorías, como son las siguientes:

a) Se alientan actividades pacíficas de exploración científica y de descubrimientos. En ellas los Estados muestran claramente que sus intereses no son hostiles y se incluyen los intercambios de personal y de información sobre el nivel y capa-

cidad de los Estados y se pueden aplicar en forma ininterrumpida.

b) Se permiten las actividades que expresamente no están prohibidas, tales como aquellas que reducen el temor de los Estados sobre el potencial militar y los ataques sorpresivos, por ejemplo, la notificación de movimientos militares y actividades relacionadas.

c) Se prohíben las armas de destrucción masiva en el espacio ultraterrestre.

d) Se deben contemplar actividades no realizadas o no previstas, pero estableciendo las directrices sobre las que han de realizarse. Son especies de principios a los que han de ape- garse las actividades que en un futuro pudieran realizarse y no estuviesen reguladas o previstas, incluyendo las actividades que pudieran realizarse en zonas delicadas como las fronteras.

e) Se incluyen actividades que se llevarían a cabo entre Estados cuyas relaciones se estuviesen deteriorando.

Las medidas mencionadas fomentan la confianza internacional y son una buena base para pretender que los objetos aerospaciales tengan libre acceso al espacio aéreo de otros Estados

FALLA DE ORIGEN

para realizar actividades pacíficas relacionadas con el espacio ultraterrestre, con independencia de la responsabilidad en que pudiera incurrir por causar daños voluntarios o involuntarios.

Si bien debe establecerse la libertad de tránsito por cualquier espacio en favor de los objetos aeroespaciales, también debe condicionarse tal libertad. Sería absolutamente irracional el permitir el acceso de tales objetos al espacio aéreo de un Estado que estuviera en conflicto con el del lanzamiento. Por tanto la libertad aludida debe concederse bajo las condiciones de que se haga uso de ella de manera pacífica y en un momento en el que las relaciones entre el Estado lanzador y el Estado propietario del espacio atmosférico a cruzar, sean cordiales y de respeto mutuo. Se propone otorgar expresamente a los objetos multicitados, una especie de "derecho de paso inocente", que es una disposición que se aplica en el derecho del mar y que consiste en permitir que las naves marítimas de otros Estados atraviesen el mar territorial del Estado costero en cuestión, siempre y cuando la travesía se realice en forma rápida y sin escalas.

E. Régimen jurídico aplicable a los objetos aeroespaciales.

Han quedado relacionados los motivos por los cuales se debe adoptar el régimen jurídico aplicable al espacio ultraterrestre para ser aplicado a los objetos aeroespaciales, independien

FALLA DE ORIGEN

temente del tipo de espacio en que se localicen. Lo anterior facilitará en alguna forma el progreso de la ciencia jurídica relativa al espacio exterior, debido a la simplificación de una problemática profundamente estudiada y discutida en la Organización de las Naciones Unidas.

El régimen jurídico único que se propone debe plasmarse en el tratado internacional correspondiente.

F. Aplicación de un sistema de notificación.

Un presupuesto indispensable para que los objetos aeroespaciales puedan incursionar en la atmósfera de un Estado extranjero, es la autorización otorgada por éste para tales efectos. Dicha autorización estará implícita en la firma y ratificación del documento internacional obligatorio respectivo.

Es conveniente señalar expresamente en el tratado, que exige para los Estados firmantes, una obligación de notificar al Secretario General de la ONU y al Estado cuyo territorio vaya a -- ser sobrevolado, en los siguientes casos:

a) Casos previstos. Actualmente se conocen las trayectorias y las órbitas de los satélites artificiales, incluyendo los geostacionarios y las estaciones espaciales. Las trayectorias de los transbordadores espaciales y de los cohetes, en cuanto a su despegue, son también muy conocidas. Por ello, en tales casos, -

FALLA DE ORIGEN

el Estado del lanzamiento debe señalar las causas por las cuales su o sus objetos aeroespaciales cruzarán espacio aéreo extranjero. Además deberá señalar, por lo menos, las funciones o el tipo de misión que se pretenda realizar. Deberá manifestar, también, las precauciones que deban tomarse para evitar o remediar algún posible daño, en caso de que el objeto aeroespacial implique algún riesgo, por mínimo que sea.

b) Casos imprevistos. Existen casos en los cuales el Estado del lanzamiento no puede anticipadamente prever que sus vehículos aeroespaciales tendrán la imperiosa necesidad de cruzar el espacio atmosférico de otro Estado, tal es el caso del caso fortuito o fuerza mayor. En tal situación, el Estado lanzador deberá entregar a la brevedad posible un informe pormenorizado a las partes señaladas en el inciso anterior, sobre las causas que motivaron que el objeto de referencia haya penetrado en el espacio aéreo extranjero.

Deberá establecerse para estos casos imprevistos, así como para los previstos, que los daños ocasionados por las naves aeroespaciales se regularán por el Convenio sobre Responsabilidad.

La ciencia del espacio exterior permite hoy en día, que los sistemas de rastreo y seguimiento de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre permiten al personal que trabaja en ellos, una labor más eficaz para evitar accidentes y daños. En estos casos,

FALLA DE ORIGEN

cuando con cierta anticipación se puede tener conocimiento de un posible accidente, deben tomarse las medidas señaladas en el inciso a) de este apartado, incluyendo la notificación.

La notificación aludida en este apartado no pretende en ningún momento reemplazar al registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, ni tampoco restarle importancia. Su única finalidad es la de brindar mayor confianza y seguridad al Estado - cuya atmósfera será atravesada por esos objetos. De esta forma, la notificación de referencia pasará de la cortesía internacional al campo de la obligatoriedad de las normas jurídicas internacionales y dar así mayor transparencia a las actividades espaciales.

3. Ventajas del nuevo régimen jurídico.

A. Simplificación considerable de la problemática internacional suscitada con motivo de la actividad de los objetos aeroespaciales.

Los problemas derivados de la exploración y utilización del espacio exterior ocupan de gran manera el tiempo y la atención - de los representantes de los Estados que conforman la Sociedad - internacional, ya que se ha creado una importante polémica sobre este tópico añejo que merece ya una solución. Es conveniente armonizar los intereses de los Estados implicados en la carrera espacial para evitar desavenencias y conflictos futuros.

FALLA DE ORIGEN

El régimen proyectado puede dar certidumbre a los Estados, en relación a las conductas que deben observar en las diversas circunstancias que se presenten con motivo de la actividad de ellos mismos en el cosmos y, aun cuando fuera en forma parcial, pondría fin a las especulaciones de los tratadistas que pretenden dar soluciones a los problemas expuestos. Mientras no haya disposiciones jurídicas obligatorias, habrá sólo dudas y conjeturas.

C. Aumento de la confianza entre los Estados respecto de las actividades de los objetos aeroespaciales.

Es de afirmarse en forma categórica, que algunos Estados - seguirán empeñados en defender su soberanía territorial y no cederán ante la propuesta del libre espacio aéreo. Pretendiendo - hacer un tanto flexible la posición de estos Estados, sería bueno no emplear cualquier tipo de medidas que promuevan su interés - a participar en la escena espacial y les brinden elementos reales para confiar en que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre se desarrolla en forma pacífica.

D. Sobre la delimitación de los espacios aéreo y ultraterrestre.

La idea de delimitar el espacio atmosférico y el exterior, motivó un intenso debate en los foros internacionales. Algunas delegaciones en la ONU apoyan la idea y otras la rechazan. Este tema se popularizó enormemente a partir de la puesta en órbita

FALLA DE ORIGEN

del Sputnik-1. El problema debe resolverse antes de que se originen serios conflictos internacionales, según el criterio de los representantes estatales que apoyan la delimitación.

Para otros Estados, la delimitación entre los espacios aéreo y cósmico no reporta problema alguno. Para ellos, el derecho espacial, la ciencia y la tecnología del espacio ultraterrestre continúan en desarrollo a pesar de la falta de demarcación de los espacios mencionados.

Ambos criterios opuestos se dan cita en la Organización de las Naciones Unidas, sin encontrar todavía la armonía requerida para simplificar el problema en estudio.

Sea que resulte necesaria o innecesaria la delimitación del espacio extra atmosférico, el régimen jurídico único sugerido, - convierte en ociosa la discusión o la polémica suscitada en torno al tema, ya que unifica los espacios aéreo y exterior al proclamar la libertad de vuelo de los objetos aeroespaciales en ambos. Es esta una de las ventajas de mayor importancia que derivan de nuestra propuesta.

E. Definición de la naturaleza jurídica de los objetos acroespaciales.

Una vez determinado el régimen jurídico de tales objetos, - se aporta un elemento más para obtener el género próximo o la na

FALLA DE ORIGEN

turalismo jurídica de ellos, ya que sin temor a equivocarse, se tendrían los elementos necesarios para establecer con certeza el lugar que ocupan dentro del derecho internacional cósmico, coadyuvando en esta forma al progreso de éste.

4. Otras consideraciones sobre el nuevo régimen jurídico.

A. Cambio de mentalidad política de los gobiernos de los Estados.

La paz es, y ha sido siempre una necesidad natural y fundamental del ser humano. Es un anhelo alcanzado de manera parcial, en un tiempo y lugares determinados. Es esta una evidente realidad, la cual existe a pesar de la capacidad de raciocinio de los hombres.

El mundo en que vivimos es un mundo verdaderamente dualista. Existe la paz y existe la guerra; hay cosas positivas y cosas negativas; hay fortaleza y debilidad. El lado opuesto del bien quebranta la armonía del medio.

El hombre reclama, hoy en día, en cualquier foro nacional e internacional, un derecho específico: la tranquilidad individual, familiar, nacional y a nivel mundial. Es hora de escuchar los reclamos de la humanidad entera, que desea se encuentre de paz. Es este el momento en que los gobiernos deben procurar satisfacer tal necesidad, imprescindible para lograr la felicidad plena del ser humano.

FALLA DE ORIGEN

Se requiere de un conjunto de normas jurídicas que contribuya, de manera eficaz, al orden y armonía mundiales. Es preciso que entre los Estados de la Comunidad Internacional brote la confianza suficiente para hacer olvidar el fantasma de la duda. Lo anterior es necesario para trasladar algunas de las libertades otorgadas a las actividades aeronáuticas, hacia las actividades relativas al espacio exterior concediendo, tal vez, el derecho de sobrevuelo y de escala técnica en favor de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre.

No hay incompatibilidad entre las actividades de exploración y utilización del espacio extra atmosférico con fines pacíficos, y la autorización para cruzar el espacio aéreo extranjero, a menos que se observe esta situación desde el ángulo de la soberanía plena y exclusiva. Pero a pesar de la posibilidad que existe para que un Estado reciba un ataque por parte de un objeto aeroespacial extranjero, es posible que la Sociedad Internacional acepte tal riesgo y busquen adaptarse a las nuevas circunstancias y necesidades y vean a su soberanía territorial como un derecho a compartir, y en parte obligados por:

a) La imposibilidad para impedir que los objetos aeroespaciales inspeccionen, filmen o fotografíen el territorio que se quiera o cualquier otro objeto deseado, gracias a los satélites.

b) La aceptación en la práctica internacional, de la liber

FALLA DE ORIGEN

tad de vuelo de los objetos multireferidos por el espacio aéreo de otros Estados en forma pacífica.

c) La clara disposición de los gobiernos estatales y de las organizaciones internacionales para cooperar en las actividades del espacio ultraterrestre con el fin de obtener beneficios en muchas ramas de la ciencia y en pro del desarrollo del derecho internacional cósmico.

d) El deseo de contribuir a la confianza que debe observarse entre los Estados para alcanzar la paz y armonía mundiales.

Por lo antes mencionado, y en caso aceptar el régimen del espacio ultraterrestre como régimen aplicable a los objetos aeroespaciales, incluso en el espacio aéreo, tal vez debiera hacerse una revisión y actualización del concepto de soberanía y adaptarlo a la nueva realidad internacional. Se requiere abandonar los prejuicios políticos y jurídicos para encontrar una renovación de los valores universales y de los fines propios del ser humano.

B. Acuerdo para evitar interferencias entre los objetos aeroespaciales y las naves aéreas.

Con motivo de la adopción del régimen jurídico propuesto, además de la proliferación de los objetos aeroespaciales, se-

FALLA DE ORIGEN

ría conveniente llegar a un acuerdo internacional con el fin de adoptar las medidas necesarias para evitar que los objetos aeroespaciales y las naves aéreas se interfiriera, u obstaculicen entre sí sus actividades pacíficas.

Se prevé con ello lo relativo a colisiones entre naves -- aéreas y espaciales o de éstas entre sí, procurando con ello -- la seguridad de la población estatal y la protección del medio ambiente.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Tal como se señaló en el primer capítulo del presente trabajo, existe el imperativo de definir términos frecuentemente empleados en los tratados internacionales que forman parte del derecho internacional cósmico, a fin de evitar polémicas estériles y facilitar el estudio y comprensión de dichos tratados.

SEGUNDA. De los términos analizados en el primer apartado de esta tesis, es de gran importancia el de "objetos aeroespaciales", ya que la inserción de dicho término y su concepto en el derecho internacional cósmico, además de la supresión de la expresión "objeto espacial", significará un paso adelante en la solución al problema de delimitación de los espacios ultraterrestre y aéreo, en virtud de que con ello, por lo menos, se simplificará la polémica respectiva, ya que en la voz "aeroespaciales" se encuentran comprendidos esos dos tipos de espacio.

TERCERA. El inicio de la carrera espacial, conforme al segundo capítulo de la presente obra, fue un tanto difícil y hasta desalentador para sus primeros protagonistas, pero con el transcurso del tiempo, el desarrollo de la ciencia espacial -- brindó enormes satisfacciones y beneficios no sólo a ellos, si

no a la humanidad entera. Este desarrollo dio origen a nuevas situaciones, a nuevos supuestos que no se encuentran previstos en la rama jurídica que nos atañe. Por lo tanto, el progreso alcanzado en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, compele a los Estados a realizar un mayor esfuerzo y dedicación a efecto de buscar formas de solución y previsión de las nuevas dificultades jurídicas y de hecho que derivan de tales actividades. Lo anterior se puede lograr mediante la elaboración de documentos de carácter obligatorio, producto de la buena disposición y consenso de los Estados para mantener actualizado el derecho internacional cósmico y procurar así la armonía en las relaciones internacionales.

CUARTA. El capítulo tercero de la presente tesis pone de manifiesto que la reglamentación convencional que sobre los objetos aeroespaciales existe (en equiparación a los objetos espaciales), es bastante escasa. No cabe aquí la justificación dada por algunos autores: el derecho internacional cósmico es de reciente creación; antes bien, se requiere subsanar los errores cometidos y llenar las lagunas existentes para hacer de nuestra materia un derecho más completo, que resuelva, por lo menos, algunos de los problemas planteados en este trabajo.

QUINTA. La investigación realizada y contenida en el presente trabajo deja al descubierto la verdad: existe la necesi-

FALLA DE ORIGEN

dad de dar solución a una serie de problemas derivados de la actividad espacial de los Estados y particularmente relacionados con los objetos aeroespaciales; es decir, existe la necesidad de crear un régimen jurídico único aplicable a tales objetos en el derecho internacional cósmico. Un régimen que producto de la voluntad de los representantes de los Estados se plasmase en un tratado, el cual debe contener, entre otros detalles, la inserción del concepto "objetos aeroespaciales"; la reafirmación de la necesidad de cooperación internacional; la implementación de medidas de fomento a la confianza entre los Estados y que establezca además, la libertad para que los objetos aeroespaciales puedan incursionar en territorio de un Estado extranjero al desarrollar sus actividades espaciales en forma pacífica, previa notificación al Estado respectivo y al Secretario General de la ONU. Esta libertad se sugiere a pesar de la arraigada idea de algunos representantes estatales de que la soberanía territorial es absoluta y exclusiva.

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

- 1.- **Actividades Espaciales de la Naciones Unidas y las Organizaciones Internacionales.** Publicación de las Naciones Unidas. Nueva York, 1993. p. 358
- 2.- **BASAVE Fernández del Valle, Agustín. Filosofía del Derecho Internacional.** 2a ed. UNAM. México, 1989. p. 396
- 3.- **CLARKE, Arthur C. El Hombre y el Espacio.** Time Life International de México. México, 1981.
- 4.- **Derecho del Espacio.** Publicación de la OEA. 2a ed. Washington, 1976. p. 395
- 5.- **DUCROQ, Albert. Los Satélites y el Espacio.** Alhambra Mexicana, S. A. de C. V. México, 1982. p. 58
- 6.- **FRANCOZ Rigalt, Antonio. Derecho Aeroespacial, Perspectivas del Derecho Espacial a la Luz de los Nuevos Conocimientos Científicos.** Porrúa S. A. México, 1981. p 215
- 7.- **LACHS, Manfred. El Derecho del Espacio Ultraterrestre.** Fondo de la Cultura Económica. Madrid, 1977. p.263

- 8.- MAPELLI, Enrique. Trabajos de Derecho Astronáutico y del Espacio. Colección Estudios Jurídicos vol. II. Instituto Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y del Espacio y de la -- Aviación Comercial. Madrid, 1978. p. 507
- 9.- NERI Vela, Rodolfo. Satélites de Comunicaciones. Mc. Graw - Hill. México, 1989.
- 10.- ROJAS Roldán, Abelardo. Notas Sobre Derecho Espacial. Lex. México, 1969. p. 360
- 11.- SEARA Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público. 8a ed. Porrúa S. A. México, 1982. p. 661
- 12.- SEARA Vázquez, Modesto. Derecho y Política en el Espacio -- Cósmico. 2a. ed. UNAM. México, 1986. p. 169
- 13.- SEARA Vázquez, Modesto. Introducción al Derecho Internacional Cósmico. Publicación de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales. México, 1961. p. 343
- 14.- SEYOM Brown y otros. Regímenes Jurídicos para el Uso del Océano, la Atmósfera y el Espacio Exterior. Ediciones Tres Tiempos. Buenos Aires, 1982.

- 15.- TAPIA Salinas, Luis. Trabajos de Derecho Aeronáutico y del Espacio. Colección Estudios Jurídicos, vol. I. Instituto - Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y del Espacio y de - la Aviación Comercial. Madrid, 1978. p. 560
- 16.- TUNKIN G. y otros. Curso de Derecho Internacional, libro I. Editorial Progreso Moscú. Moscú 1980.
- 17.- TUNKIN G. y otros. Curso de Derecho Internacional, libro II Editorial Progreso Moscú. Moscú 1980.
- 18.- VERDROSS, Alfred. Derecho Internacional Público. 6a ed. Biblioteca Jurídica Aguilar. Madrid, 1980.
- 19.- VERESCHETIN, V. El Cosmos y el Derecho. Publicación de la - Academia de Ciencias de la URSS. Moscú, 1985. p. 199

DOCUMENTOS DE LA ONU

- 1472 (XIV) de fecha 12 de diciembre de 1959, respecto de la - institución de la Comisión sobre la Utilización -- del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.
- 1962 (XVIII) de fecha 13 de diciembre de 1962, respecto de la - declaración de principios jurídicos que deben re-- gir las actividades de los Estados en la Explora-- ción y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.
- 2345 (XXII) de fecha 19 de diciembre de 1967, respecto al --- acuerdo sobre salvamento y devolución de astronau-- tas y la restitución de los objetos lanzados al - espacio ultraterrestre.

FALLA DE ORIGEN

- 2777 (XXVI) respecto del convenio sobre responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales.
- 3235 (XXIX) respecto del convenio sobre registro de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre.
- 34/68 sobre el acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la luna y otros cuerpos celestes.
- A/AC.105/INF.395 y 396 relativos al lanzamiento de objetos espaciales a la luna, otros cuerpos celestes y en general al espacio ultraterrestre.
ST/SG/SER.E/1 a 254
ST/SG/SER.E/INF. 1 a 9
- A/AC.105/C.2/1.189 documento presentado por la Federación rusa respecto de algunas cuestiones relativas al régimen jurídico aplicable a los objetos aeroespaciales
- A/AC.105/544 proyecto de informe presentado por la Subcomisión de Asuntos Jurídicos respecto del período de sesiones comprendido entre el 22 de marzo a 8 de abril de 1993.
- A/48/305 estudio sobre la aplicación de medidas de fomento a la confianza en el espacio ultraterrestre.