

301809



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

ESCUELA DE DERECHO

Con estudios incorporados a la
Universidad Nacional Autónoma de México

Breves consideraciones en torno
al Derecho Espacial en relación
con el Derecho Internacional

T E S I S

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN DERECHO

Presenta:

Alfredo Genaro López García

Primer Revisor
Lic. Alicia Rojas Ramos

Segundo Revisor
Profr. Jorge Estudillo Amador

MEXICO, D. F. TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993



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.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	1
TERMINOLOGÍA Y ABREVIATURAS.....	4
CAPÍTULO I	
EL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y EL DERECHO POSITIVO SIDERAL.....	5
1. ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y EL DERECHO ESPACIAL.....	5
1.1 CONCEPTO DE DERECHO SIDERAL.....	10
1.2 EL TRATADO DE 1967.....	10
1.3 EL ACUERDO SOBRE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE ASTRONAUTAS Y LA RESTITUCIÓN DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE.....	14
1.4 CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR DAÑOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIALES.....	15
1.5 CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE.....	18
1.6 ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES EN LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES.....	19
1.7 ACUERDOS BILATERALES RELEVANTES.....	21
CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO I.....	23
CAPÍTULO II	
PRIMER PROBLEMA: FRONTERAS DEL ESPACIO SIDERAL.....	24
2. LINDEROS DEL ESPACIO SIDERAL.....	24
2.1 CRITERIOS DE FIJACIÓN DE LÍMITES DEL ESPACIO SIDERAL.....	25

2.1.1 PRIMER CRITERIO DE PROYECCIÓN DE LA SOBERANÍA DEL INFINITO	25
2.1.2 SEGUNDO CRITERIO: GEOFÍSICO	27
2.1.3 TERCER CRITERIO: ALCANCE EFECTIVO DE ARMAS	27
2.1.4 CUARTO CRITERIO: TIPO DE PROPULSIÓN DE VEHÍCULOS	29
2.1.5 QUINTO CRITERIO: FUNCIONAL	30
2.1.6 SEXTO CRITERIO: NEGACIÓN DE FRONTERAS SIDERALES	31
2.2 LA FRONTERA INTERNA SIDERAL A LA LUZ DEL TRATADO DE 1967	33
CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO II	37

CAPÍTULO III

EL PROBLEMA DE LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS	39
3. CONCEPTO DE ÓRBITA GEOESTACIONARIA	39
3.1 ALEGATO DE LOS PAÍSES ECUATORIANOS	40
3.2 EL PROBLEMA A LA LUZ DE LA CONFERENCIA DE BOGOTÁ DE 1976	42
3.2.1 EL PROBLEMA A LA LUZ DE LA CONFERENCIA DE LA U.I.T. DE 1977	43
3.3 RELACIÓN ENTRE ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS	44
3.3.1 DERECHO POSITIVO EN TORNO A LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS, TRATADO DE 67, CONVENIO DE LA U.T.I., WAR 79 Y WAR 85	45
CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO III	48

CAPÍTULO IV

EL PROBLEMA DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE.....	49
4. CONCEPTO.....	49
4.1 CRITERIO DE LIBERTAD ABSOLUTA PARA LAS TRANSMISIONES DIRECTAS DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE.....	50
4.1.1 CRITERIO DE PROHIBICIÓN DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES VÍAS SATÉLITE.....	51
4.1.2 POSICIÓN ECLÉCTICA.....	51
4.2 PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES VÍA SATÉLITE.....	53
4.3 DERECHO POSITIVO EN TORNO A LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE. O.N.U., TRATADOS SOBRE EL ESPACIO SIDERAL, CONVENIO DE INTEGRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA Y CULTURAL DE LA REGIÓN ANDINA. LA U.I.T.....	54
CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO IV.....	61

CAPÍTULO V

LA MILITARIZACIÓN EN EL ESPACIO SIDERAL Y LA LEGÍTIMA DEFENSA NUCLEAR.....	62
5. LOS SATÉLITES Y SUS USOS MILITARES.....	62
5.1 SISTEMA ASAT O DE DESTRUCCIÓN DE SATÉLITES.....	63
5.2 EL TRANSBORDADOR ESPACIAL.....	65
5.3 EL PROYECTO GUERRA DE LAS GALAXIAS DE LOS E.U.A. Y LA U.R.S.S.....	66
5.4 NORMAS DE CARÁCTER GENERAL TRANSGREDIDAS CON EL USO MILITAR DEL ESPACIO SIDERAL.....	69
5.5 IMPROCEDENCIA DE LA DEFENSA PARA JUSTIFICAR LOS SISTEMAS GUERRA DE LAS GALAXIAS Y ASAT.....	71

5.5.1 PROPUESTA PARA REGULAR LA LEGÍTIMA DEFENSA INTERNACIONAL CONVENCIONAL Y NUCLEAR	74
5.6 NORMAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO TRANSGREDIDAS CON EL USO MILITAR DEL ESPACIO SIDERAL	79
CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO V	86
CAPÍTULO VI	
DERECHO ESPACIAL MEXICANO	
6. MÉXICO Y LA EMPRESA ESPACIAL	87
6.1 SISTEMA NACIONAL DE SATÉLITES	88
6.2 EL GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE ACTIVIDADES ESPACIALES (GIAE)	90
6.3 DERECHO POSITIVO INTERNO RELEVANTE	93
6.4 DERECHO POSITIVO INTERNACIONAL RATIFICADO POR MÉXICO	98
CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO VI	103
CONCLUSIONES	105
BIBLIOGRAFÍA	112

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El ser humano es sin duda el producto de lo excelso, de algo que podemos llamar omnipotente, pues ha sido dotado de raciocinio e ingenio y de una voluntad creadora infinitamente vigorosa.

Bástenos recordar en los albores de la prehistoria los medios de transportación que utilizaban; tales como pedazos de madera, fragmentos de árboles; el hombre desde sus orígenes lejanos, ha modificado el medio ambiente en el que vive, y él mismo ha sido modificado continuamente por el medio ambiente.

En esta dialéctica cultural hombre-mundo, podemos circunscribir todo el desarrollo histórico de la humanidad.

La historia misma de la civilización como afirma Pierre Ducassé, está encerrada en el juego alterno de estos dos poderes que sostienen y dominan el ser; la técnica que prolonga al infinito su acción, la sociedad que prolonga al infinito su duración.

La hazaña más grande que haya brotado jamás del cerebro del hombre se llama, hoy día, ciencia, ella nos puede proporcionar el bienestar individual y colectivo para crear una sociedad mejor, o por el contrario puede ser utilizada por su creador en el instrumento de destrucción más terrible.

Frente a nosotros se abren así posibilidades gigantescas, que son a la vez tremendas y magníficas.

El presente trabajo de investigación me ha interesado y llevado al borde del apasionamiento desde que curse el quinto semestre de la carrera de Derecho ya que tuve oportunidad de exponer, con la atingente orientación del Licenciado Don Armando Jiménez Reyes, catedrático de Derecho Internacional Público la conferencia "Efectos Internacionales de la Militarización del Espacio Sideral", efectuada en las instalaciones del plantel Tlalpan de mi Universidad del Valle de México.

Pretendo poner de manifiesto con mayor abundamiento problemas tales como la determinación de las fronteras del espacio sideral, habida cuenta de que, no se ha dilucidado por los tratadistas y estudiosos de esta materia, hasta dónde se encuentran los linderos del espacio estelar y cuáles son las implicaciones de tipo jurídico internacional que conlleva tal problema y una posible solución.

Otro aspecto digno de comentar e investigar en torno al espacio ultraterreno, es el de la órbita geoestacionaria de los satélites y el problema de las frecuencias que aparece. Esta es una situación real que acaece y que no ha sido debidamente regulada por el Derecho Internacional, es bien sabido para la colocación de satélites por los beneficios físicos que ofrece y ello origina controversias entre Estados que desean colocar satélites.

También me permito abundar, en un problema más sin resolver consistente en las transmisiones directas vía satélite.

Situación ésta última que si bien ha sido atendida por el Derecho Internacional Público, considero puede ser regulada con más lógica jurídica y equidad.

En el penúltimo capítulo de esta investigación y reflexión jurídica trato con la misma importancia que los otros problemas, la militarización del espacio sideral y un estudio de la legítima defensa internacional.

Finalmente, es el capítulo sexto efectuó algunas consideraciones en torno a nuestro país y la empresa espacial.

Es necesario aclarar que cada uno de los seis capítulos que constituyen esta investigación los he tratado como si cada uno fuera el núcleo de la presente tesis y aunque estén impregnados de cuestiones científicas, que son de gran actualidad y proyección hacia el futuro, ante todo están tratadas con el más alto sentido jurídico con el que mi formación profesional ha alcanzado durante largos y provechosos cinco años de estudio y contacto con mi ciencia.. la Ciencia Jurídica, que me enseñaron mis Maestros en ésta mi Casa de Estudios y Formación Profesional.

Alfredo Genaro López García.

TERMINOLOGÍA Y ABREVIATURAS

TERMINOLOGÍA Y ABREVIATURAS

ABM	Sistema de armas para interceptar y destruir misiles balísticos
ASAT	Sistema de armamento para destruir, dañar o perturbar el funcionamiento adecuado o cambiar la trayectoria de vuelo de satélites de la Tierra
ASE	Misil balístico lanzado desde el aire a la Tierra.
BMD	(Ballistic Missile Defence). Defensa contra misiles balísticos.
C3	Satélites de control, comando y comunicaciones.
CAVISAT	Centro Audiovisual Internacional Via Satélite.
COMSAT	Corporación de comunicaciones por Satélite.
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CONTEL	Conjunto de Telecomunicaciones propiedad de la SCT.
COPUOS	(Committee on the Peaceful Uses of Outer Space) Comité para Usos Pacíficos del Espacio Exterior.
DSAT	Defensa contra el sistema ASAT.
ESA	Agencia Espacial Europea
GALOSH	Sistema Soviético Similar al ABM de los EUA.
GIAE	Grupo Interdisciplinario de Actividades Espaciales.
MAD	Destrucción Mutua Asegurada. Concepto de disuación recíproca, que reposa sobre la capacidad de los países poseedores de armas nucleares de infringirse mutuamente daños intolerables, después de haber sobrevivido a un primer golpe.
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores.
SDL	Iniciativa de Defensa Estratégica. Conocido también como proyecto Guerra de las Galaxias.
Sputnik	Término soviético para denominar a un satélite.
TDTVS	Transmisiones directas de televisión mediante satélites.
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones.
WARCS	(World Administrative Radio Conferences) Conferencias Mundiales Administrativas de Radiocomunicaciones.
WARC	(World Administrative Radio Conferences for Broadcast Satellites) Conferencia Mundial Administrativa sobre Satélites de Radiocomunicación.

CAPÍTULO I

EL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y EL DERECHO POSITIVO SIDERAL

- **ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y EL DERECHO ESPACIAL.**
- **CONCEPTO DE DERECHO SIDERAL.
EL TRATADO DE 1967**
- **EL ACUERDO SOBRE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE ASTRONAUTAS Y LA RESTITUCIÓN DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE**
- **CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR DAÑOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIALES**
- **CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE**
- **ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES EN LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES**
- **ACUERDOS BILATERALES RELEVANT**
- **CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO I**

CAPÍTULO I

EL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y EL DERECHO POSITIVO SIDERAL

1. ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO Y DEL DERECHO ESPACIAL

Nuestra disciplina jurídica, objeto de estudio en la presente tesis profesional se designa indistintamente como Derecho Internacional Público o Derecho de Gentes o como Derecho Interestatal.

El Derecho Internacional supone la existencia de comunidades soberanas, que a través de su cooperación, se convirtieron en sujetos jurídicos internacionales por obra de sus propias normas que establecen derechos y obligaciones para sujetos que no intervinieron en su organización, es decir para otras unidades soberanas.

El substrato del Derecho Internacional Público es la comunidad de Estados.

Si bien es cierto que el Estado como actualmente lo conocemos, apareció en Italia en la época de Maquiavelo en el siglo XVII, el Derecho Internacional en forma incipiente surgió en los albores de la cultura Sumeria, Egiptia, Reino Hitita, Babilonia, Hebreos, Chinos, India, Grecia, Roma, Edad Media, y se perfiló hacia una época de codificación con la suscripción de la Paz de Westfalia, Tratados de Utrecht, Congreso de Viena, movimientos de independencia de los países americanos, el Tratado de Paris, Conferencia de La Haya, Primera y Segunda Congregaciones Mundiales, hasta que alcanza una etapa de codificación integral con la Carta de Naciones Unidas considerada como la Carta Magna del Mundo.

Los presupuestos sociológicos, del nacimiento del Derecho de Gentes son, a saber, la pluralidad de Estados Soberanos, el comercio entre dichos Estados por medio del cual se lleva a cabo un intercambio de productos; pero además un intercambio de conocimientos de uno y de otro en caso de ser bilaterales o plurilateral en su caso; ello genera la formalización de pactos o tratados que no solamente son de índole comercial sino cultural, política y hasta religiosa.

Con el surgimiento del Estado moderno, nace plenamente la Comunidad Internacional. El Estado moderno supuso un proceso de concentración y centralización del poder, y la inadmisibilidad por parte de los Estados de un poder superior a ellos.

Con la Paz de Westfalia, se da el principio de equilibrio en las relaciones internacionales, el nacimiento del Sistema Europeo de Estado, se desintegra la República Cristiana Medieval y se producen Tratados colectivos.

En el periodo de 1648 a 1815 (Congreso de Viena) se perfeccionó la comunidad internacional, al crear principios e instituciones internacionales tales como el Principio de Igualdad Soberana de Equilibrio de Poderes y el Principio de Autodeterminación de los Pueblos entre otros.

El periodo que va del Congreso de Viena a la Primera Guerra Mundial se caracteriza por los siguientes hechos:

- a) De 1815 a 1839 se reacciona contra los principios de la Revolución Francesa.
- b) Como consecuencia se produce un periodo diplomático o gobierno internacional llevado a cabo por Congresos.
- c) Se pretende la Revolución Industrial.

d) Surge la independencia de los países de Latinoamérica con la participación de Turquía en el concierto Europeo y con el establecimiento de relaciones con el extremo oriente: también se amplía la comunidad internacional. En este periodo surgen instituciones internacionales y se reglamenta lo concerniente a los agentes diplomáticos.

Se crea por Conferencia de La Haya en 1899 el Tribunal Permanente de Arbitraje.

En el periodo ubicado entre las dos Guerras Mundiales 1919 a 1939 importa destacar, el Tratado de Versalles, la Organización Internacional del Trabajo y la Sociedad de Naciones que se formó de una manera imperfecta porque algunos Estados no deseaban que se mermara su soberanía.

Aparece el Tribunal Permanente de Justicia Internacional y el Acta General de Arbitraje de 1928.

Después de la Segunda Guerra Mundial se crea la O.N.U. y organismos especializados de la misma.

"Aposteriori" se suscriben los Convenios de Viena sobre relaciones diplomáticas y consulares y las Convenciones de Ginebra sobre el Derecho del Mar entre otras.

La estructura de la comunidad internacional, se conforma por Estados y por sujetos atípicos que no gozan de una soberanía total, como el Vaticano y los protectorados.

Se rige por el principio de la igualdad, pues no existe una instancia superior, que demerite su soberanía.

Las convenciones internacionales son simples recomendaciones, no obstante de que existen las fuentes del Derecho Internacional y no existe un Tribunal Universal, pues la Corte Internacional de Justicia tiene jurisdicción facultativa a instancia de parte.

El número de sujetos que componen a la comunidad internacional es universal.

Nos encontramos en posibilidad de vertir nuestro concepto de lo que entendemos por Derecho Internacional Público y consideramos que es el conjunto de normas y ordenamientos jurídico-internacionales que regulan las relaciones de los sujetos que forman parte de la comunidad internacional.

Las funciones del Derecho Internacional Público son sintéticamente las siguientes según estimamos:

- A) Reglamentar las relaciones entre los sujetos de la comunidad internacional que sean susceptibles de una formación jurídica.
- B) Ejercer la función de ordenar los ámbitos de validez de las competencias estatales.

Consideramos que las características del Derecho de Gentes son a saber:

1. El carácter eminentemente jurídico, por lo que se distingue de la cortesía y de la Moral.
2. El carácter dinámico, a lo cual contribuyen factores como el progreso técnico, el aumento de la cooperación económica y social, la integración europea y la evolución del ser humano universal.

Es así que el Derecho en general regula la conducta humana, orientandola hacia el bien común, es una necesidad, en consecuencia al verificarse la actividad humana más allá de las fronteras de un Estado y más allá de las fronteras de su espacio aéreo como parte integrante de su territorio, el Derecho Internacional regula dichas conductas, pero no en lo particular sino en lo general.

El Derecho Internacional Público ha seguido al hombre a través del tiempo y del espacio. La ley acompaña al hombre por tierra, por agua o por el espacio sideral en su afán de conocimiento y de conquista.

El 4 de octubre de 1957 se inició la era espacial y con ella la preocupación de la comunidad internacional por regularla.

A partir de entonces se han sucedido acelerados avances tecnológicos, algunos beneficios para la humanidad, tales como, los satélites de reconocimiento o de telecomunicaciones, las misiones a nuestro satélite natural en pro de un conocimiento instintivo del hombre hacia lo desconocido.

El Derecho Internacional Público ante toda esa magna aventura humana ha implementado un cristal jurídico más para estudiar, normar y tratar de solucionar las controversias que ha suscitado, el incursionar en lo astral, en un territorio de nadie, reservado desde entonces el Derecho Espacial con una proyección a futuro inmensa, inimaginable, abundante, como el infinito mismo que el hombre trata de alcanzar; he aquí la importancia del nexo que une al Derecho Internacional Público y el Derecho Espacial.

La aventura científica apenas ha empezado y la aventura jurídica con ella, tan íntimamente ligadas ambas, como aquella locución latina, que nos refiere el origen mismo del Derecho en

General y que en unas cuantas palabras se nos presenta toda nuestra realidad humana y jurídica:

"UBI HOMINI, UBI SOCIETAS, UBI SOCIETAS, UBI JUS"

En donde existe el hombre, existe la sociedad, y en donde existe la sociedad, existe el Derecho.

1.1 CONCEPTO DE DERECHO SIDERAL

"Es una rama del Derecho Internacional Público que tiene como telos regular las relaciones de los Estados y las sostenidas con Organismos Internacionales, respecto a sus actividades en el espacio cósmico a fin de establecer un régimen supranacional que en éste ámbito y sus cuerpos celestes tenga plena validez en consonancia con los principios del propio Derecho Internacional".¹

1.2 EL TRATADO DE 1967

"Ab initio" veamos como se llegó a la génesis de dicho instrumento.

Después de la Segunda Guerra Mundial se perfeccionaron los proyectiles y cohetes de largo alcance.

En 1950 se instaura en París la Federación Astronáutica Internacional que verificó congresos que versaron sobre el lanzamiento de cohetes y satélites exploradores.

"En 1957 se declaró año geofísico internacional, motivando la investigación del espacio sideral y se lanza el primer satélite ruso de exploración (Sputnik)".²

"Y surge también el quehacer jurídico sobre esta materia en el seno de la Organización de Naciones Unidas".³

"Así el 13 de diciembre de 1958 surge de dicho seno una Comisión Especial sobre Utilizaciones Pacíficas del Espacio Ultraterrestre".⁴ "Substituida en diciembre de 1959 por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos".⁵

"Esta examina los aspectos correspondientes a las actividades de los Estados en el espacio ultraterrestre a través de sus dos subcomisiones, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos".⁶

En la agenda del primer período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos se encontraban los siguientes temas a tratar:

1. Una declaración de principios legales sobre las actividades de los Estados y la exploración y uso del espacio ultraterrestre;
2. Un convenio internacional sobre ayuda a los astronautas y a los vehículos espaciales en caso de un aterrizaje de emergencia;
3. La responsabilidad causada por los vehículos espaciales.

"En otras sesiones de esta Subcomisión Jurídica se pretendió:

1. Delimitar la frontera entre el espacio aéreo y el sideral.
2. Determinar la jurisdicción sobre el hombre en el espacio sideral y en plataformas espaciales ubicadas en cuerpos celestes.
3. Las medidas para impedir la contaminación en el espacio ultraterrestre y cuerpos celestes.

4. La vigilancia, lanzamiento y colocación en la órbita de los vehículos espaciales y satélites artificiales.
5. Que la O.N.U. vigile los programas de radio y televisión transmitidos a través del espacio sideral mediante satélites". ⁷

Es hasta el 27 de enero de 1967 cuando se firma el primer acuerdo internacional sobre la reglamentación jurídica del espacio sideral, llamada "**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**".

Sintéticamente procedemos a referirnos a su contenido:

"Sus principios son:

Primero: Afirmación de un interés general de los Estados, en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre.

Segundo: Que la exploración y utilización del espacio deben hacerse en beneficio de todos los pueblos y:

Tercero: Que las actividades en el espacio ultraterrestre deben contribuir a la paz internacional". ⁸

El tratado en términos generales establece:

Que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes se hará en beneficio de toda la humanidad, facilitando y fomentando la participación de todos los estados sin discriminación alguna, la no apropiación nacional del espacio y cuerpos celestes; la realización de actividades en el espacio conforme al Derecho Internacional, incluida la Carta

de las Naciones Unidas; la prohibición para colocar armas de cualquier tipo en los cuerpos celestes y prohibición para colocar en el espacio armas nucleares o de destrucción en masa. no se prohíbe utilizar personal militar para fines pacíficos.

Los astronautas se consideran enviados de la humanidad, los Estados parte en el Tratado les brindarán toda la ayuda posible; el Estado de que se trata será responsable por actividades que realice en el espacio por sí o por entidades gubernamentales que dependan de tal Estado, incluso como miembro de una Organización Internacional sin perjuicio de la responsabilidad de dicha Organización.

El Estado de que se trate tendrá jurisdicción sobre los objetos que haya sido registrados por él y sobre la tripulación. Habrá obligación de devolver dichos objetos al país del registro.

Habrá cooperación y asistencia mutua en actividades espaciales evitando la contaminación del medio ambiente de la Tierra.

Se facilitará al Estado parte la observación de vuelos espaciales conforme a los acuerdos que celebren los Estados interesados.

Se informará al Secretario de las actividades espaciales.

Existirá la obligación de cada Estado parte de dar acceso libre a instalaciones, equipo, vehículos espaciales situados en el espacio o cuerpos celestes previo aviso.

Se aplica el presente Tratado tanto a actividades de los Estados como a las Organizaciones Internacionales.

1.3 "ACUERDO SOBRE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE ASTRONAUTAS Y LA RESTITUCIÓN DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE" ⁹

Este acuerdo adoptado por la Asamblea General de la ONU el 19 de diciembre de 1967, fue firmado el 22 de abril de 1968 y entró en vigor el 3 de diciembre de 1968.

Consiste en el desarrollo del precepto 5 del Tratado de 1967 sobre el espacio extraterrestre.

Sintéticamente nos preceptúa:

Que cuando un Estado parte sepa o descubra una situación de peligro para la tripulación de una nave espacial lo notificará inmediatamente a la autoridad de lanzamiento y al Secretario General de la ONU.

Dispone, también que cuando la tripulación de una nave espacial descienda en territorio, bajo la jurisdicción de un Estado parte, éste prestará toda la ayuda necesaria para las operaciones de búsqueda y salvamento y notificará a la autoridad de lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas las medidas adoptadas y resultados.

Los Estados parte que estén en condiciones de prestar asistencia en la búsqueda y salvamento de una nave espacial que haya descendido en un lugar en el que no exista jurisdicción por parte de ningún Estado, participará consultando a la autoridad de lanzamiento.

Los Estados parte devolverán con seguridad y sin demora a la tripulación de la nave espacial a los representantes de la autoridad de lanzamiento.

Estas obligaciones supradichas se repiten a través del texto del Tratado pero ya no referidas a la tripulación sino a los objetos espaciales y sus componentes.

Cuando dichos objetos y componentes sean peligrosos o nocivos la autoridad de lanzamiento adoptará las medidas necesarias para eliminar los posibles daños, las erogaciones necesarias estarán a cargo de la autoridad de lanzamiento, es decir, la que controla el lanzamiento y se reputa como la autoridad del Estado que efectúa la operación.

1.4 "CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR DAÑOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIALES" ¹⁰

El presente convenio fue aprobado por la Asamblea General de la ONU el 29 de noviembre de 1971 y se firmó el 29 de marzo de 1972.

El preámbulo señala la necesidad de establecer normas y procedimientos internacionales eficaces sobre la responsabilidad por daños causados por objetos espaciales, contribuyendo así a reforzar la cooperación internacional en el terreno de la exploración y utilización del espacio sideral.

Sintéticamente el precitado convenio dispone:

Define el daño como la pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales u otros perjuicios a la salud, así como la pérdida de bienes o los perjuicios causados a éstos, propiedad de los Estados o de personas físicas o morales, o de organizaciones internacionales intergubernamentales.

Define también como Estado de lanzamiento, aquél Estado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto espacial o desde cuyo territorio se lance un objeto espacial

Y considera al objeto espacial como el vehículo propulsor y sus partes.

Estima que el Estado de lanzamiento responde por daños causados por un objeto espacial suyo en la superficie de la Tierra o a las aeronaves en vuelo, tratándose aquí de una responsabilidad absoluta; y solamente responderá por daños a otros objetos espaciales fuera de la superficie de la Tierra cuando el daño se haya producido por su culpa o la de otras personas de quien sea responsable. También se alude a las excluyentes de responsabilidad, como lo son, la comprobación de que los daños son total o parcialmente resultado de la negligencia grave o de un acto u omisión cometido con la intención de causar daño por parte de un Estado demandante o de personar físicas o morales a quienes este último Estado represente.

El Estado que sufra los daños también tendrá facultad para reclamar una indemnización, incluso para beneficio del Estado de la nacionalidad de las personas afectadas, en este caso, a falta de reclamación, estará facultado el Estado del territorio en donde las personas sufrieron el daño. Si en los anteriores supuestos no hay reclamación otro Estado podrá reclamar al Estado de lanzamiento los daños sufridos por sus residentes permanentes; la indemnización por daños se presentará al Estado de lanzamiento por vía diplomática. A falta de relaciones diplomáticas, a través de un tercer Estado o también a través del Secretario General de la ONU cuando ambos sean miembros de dicha organización.

Se establecen plazos para la presentación de la reclamación de indemnización por daños, que será de un año a partir de que se causaron los daños o a partir de que se conozca quien fue la autoridad responsable del lanzamiento.

No será necesario agotar los recursos locales del demandante. La reclamación podrá hacerse ante los Tribunales u órganos administrativos del Estado de lanzamiento.

No será necesario agotar los recursos locales del demandante. La reclamación podrá hacerse ante los Tribunales u órganos administrativos del Estado de lanzamiento.

La indemnización se determinará conforme al Derecho Internacional y los principios de justicia y equidad, volviendo las cosas al estado en que se encontraban antes del daño.

Existe la alternativa, de que las partes acuerden otra forma de indemnización y si la reclamación no se resuelve a partir de un año de que el actor haya notificado al demandado, a instancia de cualquier de las partes se formará una Comisión de Reclamaciones, estará constituida por tres miembros, uno nombrado por el Estado demandante, otro por el Estado de lanzamiento y tercer miembro; el Presidente será escogido conjuntamente por ambas partes hará su nombramiento a los dos meses siguientes a la petición de que se constituya la Comisión de Reclamaciones. Si no se llega a un acuerdo con respecto a la selección del Presidente dentro de los cuatro meses siguientes a la fecha de petición, de que se constituya la Comisión, cualquiera de las partes, podrá pedir al Secretario de las Naciones Unidas que nombre al Presidente en un nuevo plazo de dos meses.

La Comisión de Reclamaciones decidirá los fundamentos de la reclamación de indemnizaciones y determinará la cuantía de éstas últimas.

La decisión de la Comisión será firme y obligatoria si las partes así lo han convenido, de lo contrario la Comisión formulará un laudo definitivo que tendrá carácter de recomendación y que las partes atenderán de buena fe. Dicho laudo lo dictará en un plazo a más tardar de un

año a partir de la fecha de su constitución a menos que la Comisión decida prorrogar ese plazo.

Por otra parte prevé que si los daños causados por un objeto espacial constituyen un peligro en gran escala, los Estados partes y en particular el Estado de lanzamiento estudiarán la posibilidad de proporcionar una asistencia apropiada y pronta al Estado que haya sufrido los daños, cuando ésta así lo solicite.

Pueden ser parte del presente Convenio tanto los Estados como las Organizaciones Inter-gubernamentales que se dediquen a actividades espaciales siempre que estas declaren que aceptan los derechos y obligaciones de este Convenio.

Finalmente es importante mencionar que todo Estado parte podrá comunicar su retiro del presente Convenio al cabo de un año de su entrada en vigor mediante notificación por escrito dirigida a los gobiernos depositarios. Tal retiro surtirá efecto a un año después de la fecha en que reciba la notificación.

1.5 "CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE" ¹¹

"Fue aprobado por la Asamblea de la ONU el 12 de noviembre de 1974 y entró en vigor el 15 de septiembre de 1976". ¹²

En el preámbulo se señala la necesidad de establecer un registro de objetos lanzados al espacio sideral para complementar las disposiciones referentes a registros establecidas en Tratados anteriores.

En síntesis los aspectos más relevantes del supradicho convenio consiste en:

Que el Estado de lanzamiento llevará un registro de los objetos espaciales que lance y los notificará al Secretario General de la ONU. él llevará un registro en el que se inscribirá la información proporcionada por el Estado de Registro respecto de objetos lanzados al espacio, siendo libre el acceso a esta información.

Cuando un objeto espacial origine un daño y no se pueda identificar por el Estado interesado, éste Estado será asistido por los Estados que posean instalaciones de observación y rastreo espacial, previa solicitud y acuerdo sobre la asistencia.

El presente Convenio se aplica no solamente a los Estados sino también a organizaciones intergubernamentales internacionales que manifiesten su aceptación en relación a los derechos y las obligaciones de este Tratado y que la mayoría de sus Estado miembros sean parte del Tratado de 1967.

1.6 "ACUERDO QUE DEBE REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES" ¹³

"Este acuerdo fue adoptado por la Asamblea General de la ONU el 5 de diciembre de 1979". ¹⁴

Estando abierto a la firma desde el 18 de diciembre de 1979.

El preámbulo preceptúa el propósito de evitar que la luna se convierta en una zona de controversias internacionales y el propósito de normar lo referente a la luna y otros cuerpos celestes.

Los puntos más relevantes del Acuerdo son:

Las regulaciones en torno a la luna serán aplicables a otros cuerpos celestes del sistema solar con exclusión de la Tierra y serán aplicables también a las órbitas alrededor de la luna u otras trayectorias dirigidas hacia ella o su alrededor.

Toda actividad que se lleve a cabo en la luna se verificará de acuerdo al Derecho Internacional, a la Carta de Naciones Unidas y a la Declaración de 1970.

La utilización del satélite natural de la Tierra será con fines pacíficos y serán proscritos en él actos hostiles.

No queda prohibida la utilización de personal militar para fines pacíficos.

La exploración y explotación de la luna se efectuará en beneficio de los países de conformidad con los acuerdos multilaterales y bilaterales que se verifiquen.

Existirá la obligación de informar al Secretario de las Naciones Unidas, de las actividades en la luna y sus resultados y en especial sobre fenómenos que puedan poner en peligro la vida o salud humanas, así como cualesquier indicio de vida orgánica.

Existirá el derecho de recoger y extraer minerales y sustancias de nuestro satélite natural en cantidades adecuadas para el apoyo de las misiones que emprendan los Estados.

Tendrán también obligación de conservar el equilibrio de la luna y la Tierra notificando al Secretario de Naciones Unidas las medidas que se adopten y las zonas de interés científico para la creación mediante acuerdos de reservas científicas internacionales. Existirán condiciones de igualdad y libertad para los Estados en la investigación científica, y en el estable-

cimiento de estaciones lunares notificando al Secretario de Naciones Unidas sin que entorpezcan el acceso a nuestro satélite natural.

Los Estados parte adoptarán las medidas para mantener la vida y salud de las personas en suelo lunar a quienes se reputará astronautas al tenor del Tratado de 1967 y del Acuerdo sobre Salvamento de 1968.

Nuestro satélite natural no será objeto de apropiación y sus recursos son patrimonio de la humanidad. Los Estados parte retendrán jurisdicción sobre sus objetos espaciales y se informará al Secretario de Naciones Unidas los casos de aterrizaje forzoso e involuntario en este cuerpo celeste.

En caso de conflicto en relación con las actividades que prevé el presente Acuerdo se resolverá por medio de consultas o recurriendo a los medios de solución pacífica.

Las referencias hechas a los Estados parte, se aplicarán a cualquier organización internacional gubernamental, siempre que dicha organización acepte los deberes y facultades que contiene éste Acuerdo.

1.7 ACUERDOS BILATERALES RELEVANTES

Son dignos de somera exposición los acuerdos signados entre las dos superpotencias: La URSS y EUA.

"En 1969 dieron inicio las conversaciones sobre la limitación de Armas Estratégicas entre las que se encuentran las armas espaciales denominadas "Salt" teniendo como finalidad propiciar el desarme".¹⁵

"En enero de 1971 se suscribieron acuerdos que se han renovado regularmente en torno a la exploración del espacio participando la Administración Nacional Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los EUA y la Academia de Ciencias de la URSS" 16

"Con fecha 11 de mayo de firmó en Moscú en 1972 en el curso de una visita realizada por el entonces Presidente Nixon el Acuerdo para aumentar la seguridad de los vuelos cósmicos e iniciar investigaciones tendientes a unir en el espacio vehiculos cósmicos soviéticos y americanos".17

El supradicho Acuerdo fue sustituido por el "Acuerdo sobre Cooperación entre EUA y la URSS, en la exploración y utilización del espacio exterior con fines pacíficos, firmado en Ginebra el 18 de mayo de 1977.

Hasta aquí podemos considerar que los instrumentos internacionales a los que hemos hecho alusión constituyen el marco normativo del Derecho Positivo Sideral.

En los capítulos siguientes se dilucidarán los cuatro planteamientos que constituyen la esencia de esta investigación y en el último se tratará la situación de México y la empresa espacial.

CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO I

- (1) ALMAZÁN Delgado, Jaime. "Conferencia Dictada por el Lic. Jaime Almazán Delgado en la Ceremonia de Ingreso a la Academia de Derecho Espacial de la Asociación Nacional de Abogados", (11 de diciembre de 1973). Revista de la Asociación Nacional de Abogados. México, 1980. II Época, No. 1. p. 308.
- (2) Sputnik: Vocablo que significa satélite en la URSS.
- (3) SEARA Vázquez, Modesto. "Derecho y Política en el Espacio Cósmico". México., 1981. UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas. p. 27.
- (4) Resolución 1348 (XIII) de la Asamblea General de la ONU del 13 de diciembre de 1958.
- (5) Resolución 1472 (XIV) de la Asamblea General de la ONU del 12 de diciembre de 1959.
- (6) SEARE Vázquez, Modesto. op. cit. p. 28.
- (7) ONU. Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos; Informe de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre el trabajo de su primer periodo de sesiones, 28 de mayo 20 de junio de 1962. A/Ac. 105/6 del 9 de julio de 1962. pp. 3-9.
- (8) SEARA Vázquez, Modesto. op. cit. p. 31.
- (9) SZEKELY, Alberto. "Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público". México, 1981. UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Tomo II. p. 1161.
- (10) SZEKELY, Alberto. op. cit. p. 1165.
- (11) Idem. p. 1175.
- (12) Idem. p. 1175.
- (13) SEARA Vázquez, Modesto. op. cit. p. 93.
- (14) The Unión of Concerned Scientists. "Fallacy of Star Wars". EUA. Vintage Books, octubre, 1984. Traducción de Juan José Utrilla en: Guerra de las Galaxias ¿Realidad o Ficción? Wionczek Miguel (Coordinador); Coordinación de Humanidades UNAM y Fondo de Cultura Económica. Colección "Entre la Guerra y la Paz", 1987. p. 27.
- (15) SEARA Vázquez, Modesto. op. cit. p. 42.
- (16) El mismo día concluyó el acuerdo sobre la cooperación científica y técnica y la creación de una comisión mixta permanente para la cooperación científica y técnica
- (17) Idem. p. 42.

CAPÍTULO II

PRIMER PROBLEMA: FRONTERAS DEL ESPACIO SIDERAL

2. LINDEROS DEL ESPACIO SIDERAL

Muchas han sido las tentativas por parte de la ONU para determinar las fronteras del espacio sideral y con tibieza incomprensible, ha sido relegada esta problemática para ser abordada en alguno de los programas de la Subcomisión Jurídica de la Comisión para la Utilización y Exploración con fines Pacificos del Espacio Ultraterrestre.

Tampoco han sido fructíferos los propósitos de los Estados para determinar el presente problema que apareja una aguda inseguridad jurídica internacional, y conlleva a enfrentar constantemente problemas de soberanía respecto de operaciones que se efectúan en áreas en que no se puede determinar si pertenecen al espacio aéreo de un Estado o se encuentran verificándose en zonas del espacio ultraterreno, propiciando ello controversias internacionales alegando la mayoría de los casos, violación del espacio aéreo por parte del Estado que estima se ve afectado y por otra parte, se ha argumentado por el Estado que verifica operaciones, que estas tienen lugar en el espacio sideral y que existe violación en consecuencia, del espacio aéreo que pertenece soberanamente al Estado que estima la existencia de una merma a su poder soberano.

A efecto de comprender ésta situación se sabe que existen dos fronteras la exterior y la interior. En cuanto a la frontera la exterior y la interior. En cuanto a la frontera exterior, parece ser infinita tanto como el universo lo es.

"Por el contrario la frontera interior que se confunde con el espacio aéreo donde se ejerce poder soberano por los Estados sitos en la plataforma continental es limitada." ¹

2.1 CRITERIO DE FIJACIÓN DE LOS LÍMITES DEL ESPACIO SIDERAL

Los criterios que a continuación se comentan no han sido acogidos por la comunidad internacional, porque cada uno entraña inconvenientes para su adopción general, sin embargo son esfuerzos técnicos y razonados que nos aportan luces para llegar a comprender un poco más las implicaciones jurídico internacionales que existen por carecer de solución general y vinculatoria en torno a los límites del espacio sideral. Nos permitimos brindar en esta investigación nuestro punto de vista, respecto de cada uno de estos criterios y aportar una posible solución a esta problemática que exige pronta solución a fin de evitar conflictos internacionales, que de la levedad, pueden gestar gravedad internacional, difícil de resolver por los medios pacíficos de solución de conflictos y propiciar un estado de urgencia, de beligerancia que puede ser de alcances devastadores y esto es último caso, lo más importante de evitar mediante una rápida regulación jurídica a nivel internacional.

2.1.1 PRIMER CRITERIO DE PROYECCIÓN DE LA SOBERANÍA AL INFINITO

Con fundamento en el principio romanista de que el Derecho de Propiedad se prolonga hasta las constelaciones "diut est sulu, eius est esque ad coelum".

"La doctrina internacionalista ha sustentado que la soberanía estatal, se proyecta del mismo modo infinitamente hacia el espacio situado sobre el territorio de un Estado". ²

Nos parece inaceptable esta postura por las siguientes consideraciones:

Primera. - "La relación entre las soberanías de un Estado sobre sus partes integrantes y el espacio ultraatmosférico, nunca sería constante ni aún en un segundo, habida cuenta que la rotación de la Tierra sobre su propio eje y su traslación, alrededor del sol dan lugar a un imposible jurídico, originado, en un imposible físico astronómico".³

Segundo. - La soberanía así fundamentada sería ficticia, toda vez que no podría ejercerse un dominio efectivo sobre el espacio sideral que corresponde a la porción territorial proyectada a la cúpula celeste.

Tercero. - No es de utilidad ya que es imposible tratar de limitar en el espacio sideral las porciones territoriales en las que el Estado de que se trate ejerce su soberanía.

Cuarto. - Los vehículos espaciales pertenecientes a los diferentes Estados que realizan actualmente operaciones en este ámbito cambian de posición constantemente en relación a las soberanías territoriales.

Quinto. - Hoy por las operaciones llevadas a cabo en la atmósfera terrestre si son controladas por el Estado de que se trate, quien ejerce plena soberanía física y jurídica en ésta zona, análogamente como en su plataforma continental y en sus aguas territoriales.

Sexto. - Finalmente una consideración de carácter jurídico, que hace devenir en improcedente la adopción y la aplicación de éste criterio en comento, consiste en que sería contradictorio con la normación del Tratado de 67 que proclamó la libertad en el espacio exterior, incluso la luna y otros cuerpos celestes, no pudiéndose ejercer en consecuencia, soberanía en el espacio sideral.

Lo anterior con fundamento en el segundo párrafo del artículo I del precitado instrumento internacional que "ad litteram" pregona: "El espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes, estará abierto para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y de conformidad con el derecho internacional, y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes"...

CAPÍTULO II

PRIMER PROBLEMA: FRONTERAS DEL ESPACIO SIDERAL

- **LINDEROS DEL ESPACIO SIDERAL**
- **CRITERIOS DE FIJACIÓN DE LÍMITES DEL ESPACIO SIDERAL**
- **PRIMER CRITERIO DE PROYECCIÓN DE LA SOBERANÍA AL INFINITO**
- **SEGUNDO CRITERIO: GEOFÍSICO**
- **TERCER CRITERIO: ALCANCE EFECTIVO DE ARMAS**
- **CUARTO CRITERIO: TIPO DE PROPULSIÓN DE VEHÍCULOS**
- **QUINTO CRITERIO: FUNCIONAL**
- **SEXTO CRITERIO: NEGACIÓN DE FRONTERAS SIDERALES**
- **LA FRONTERA INTERNA SIDERAL A LA LUZ DEL TRATADO DE 1967**
- **CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO II**

El precepto II del Tratado pregona: "El espacio ultraterrestre incluso la luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación ni de ninguna otra manera".

2.1.2 SEGUNDO CRITERIO: GEOFÍSICO

Incumbe varios subcriterios, todos ellos de carácter geofísico, tales como las capas que constituyen la atmósfera terrestre (tropósfera, extratósfera, ionósfera y exósfera).

También se ha propuesto el límite de la atmósfera meteorológica de 80 a 85 km. de altitud, es decir donde los fenómenos meteorológicos tienen efecto en la Tierra.

"Incluso se ha propuesto como frontera la altura donde la gravedad terrestre paulatinamente desaparece y predomina la atracción de otros cuerpos celestes".⁴

Nos parece inaceptable esta postura por la siguiente consideración:

Única.- Si bien es verdad que el espacio sideral inmediato a la Tierra puede dividirse en varias capas, estas están constituidas y diferenciadas por gases y materias volátiles que son inconstantes pues las líneas de separación son fructuantes.

2.1.3 TERCER CRITERIO: ALCANCE EFECTIVO DE ARMAS

"Fundamentado y motivado por el dispositivo I del Decreto de fecha 24 de octubre de 1930 que norma el servicio aéreo de Bolivia y asevera, que la soberanía nacional se prolonga hasta la altura del alcance de las armas defensivas del país".⁵

Nos remonta a las épocas de antaño en que el control sobre las aguas marinas adyacentes a la playa se determinaba por el punto en que una bala lanzada por un cañón descendiera.

Nos parece inaceptable esta postura por las siguientes consideraciones:

Primero.- Se sustenta en bases referentes a tecnología militar que no es homogénea, sino por el contrario agudamente heterogénea en vista de que cada Estado, tiene una capacidad técnica militar diferente.

Segundo.- Esta sustentando en un principio beligerante aún cuando se alude a armas defensivas ya que dichas armas también pueden usarse para la ofensiva, trastocando valores ético-internacionales como la igualdad, la paz, seguridad, la proscripción de las armas nucleares, el desarme y el control de armamentos así como el ejercicio de la legítima defensa, proporcionada a los medios tecnológicos empleados en la agresión.

Tercera.- Da lugar a un estado de indefensión y de inseguridad "ius" internacional, habida cuenta de que muchos Estados carecen de una tecnología militar avanzada y se harían nugatorios los derechos que deberían corresponderles ya que todos los Estados son iguales ante el Derecho Internacional.

"Es curioso que un país latinoamericano como Bolivia en vías de desarrollo sustente este principio que se ha generalizado y es acogido por los Estados más poderosos de la Tierra. En último caso, los Estados débiles no serían los favorecidos sino los Estados poderosos".⁶

2.1.4 CUARTO CRITERIO: DE PROPULSIÓN DE VEHÍCULOS

Este criterio se conforma de varios subcriterios posibles de adoptar:

- A) El espacio aéreo sería el criterio de delimitación de la frontera del espacio sideral, es decir la parte de la atmósfera que sostiene el vuelo de los aeroplanos.
- B) Otro subcriterio es la línea básica de Von Farman consideraba como la altura en donde cesa la aerodinámica y comienza la fuerza centrífuga a unos 83 km. de altura.
- C) El punto en que un satélite se encuentra más cerca de la Tierra en su recorrido orbital alrededor de ella.
- D) Con fundamento en el "Convenio de Chicago de 1944 sobre Aviación Civil Internacional" ⁷ y de conformidad con su dispositivo I el espacio aéreo queda sometido a la soberanía nacional y cabría definirlo como aquel espacio que podría ser utilizado por aeronaves.

En el anexo al Convenio en cita las aeronaves son definidas como "aquellos aparatos que se sostienen en la atmósfera por la fuerza de reacción del aire".

Del precitado Convenio se desprende "a posteriori" que existen 3 fronteras a saber, una para delimitar la esfera de la soberanía territorial de los Estados subyacentes y que consiste en los que se conoce como espacio aéreo o área de vuelos aerodinámicos, otra donde empezaría el espacio sideral, libre para la navegación de vehículos espaciales, zona en que ya no hay reacción del aire o fuerza aerodinámica que sostiene a los aviones, sino en donde priva el vuelo de naves mediante la fuerza centrífuga o efecto de Kepler.

"Y además una zona intermedia o zona contigua y sobre la cual existiría una regulación espacial, pues el Estado subyacente podría ejercer solamente ciertas facultades de control inespecíficas hasta el momento", ⁸

Nos parece inaceptable esta postura por las siguientes consideraciones:

Primero.- Los límites que propone en las 3 capas precipitadas, son susceptibles de modificación, atento ello al desarrollo tecnológico; habida cuenta de que en la actualidad, se han creado aviones principalmente de guerra con sistemas sofisticados, que incluso permiten sobrevolar capas que están sobre el espacio aéreo, que era normalmente considerado de acuerdo a los aviones que existían cuando se pensó después de 1944 en la adopción del presente criterio para determinar la frontera interna del espacio sideral, esto es, la más cercana a la Tierra.

"Baste incluso considerar la aparición en la escena espacial del Transbordador Espacial que combina los elementos del avión tradicional con los de las naves espaciales". ⁹

Segundo.- No ofrece certidumbre ni es definido el criterio pues es modificable en proporción directa al avance tecnológico de navegación en el espacio aéreo, cuanto en el sideral.

2.1.5 QUINTO CRITERIO: FUNCIONAL

"Consiste en determinar fronteras diferentes dependiendo del tipo de actividades que se realicen". ¹⁰

Nos parece inaceptable esta postura por la siguiente consideración:

Única.- "Proponer fronteras de capas múltiples combinando cuestiones de índole físicas y técnicas crea incertidumbre e inseguridad jurídica internacional, por ser fructuante ya que su substrato depende del grado tecnológico además de los tropiezos técnicos y físicos". ¹¹

2.1.6 SEXTO CRITERIO: NEGACIÓN DE FRONTERAS SIDERALES

Considera la doctrina internaconal en torno a éste criterio, que no son necesarias las elucubraciones ni reflexiones jurídico internacionales para determinar la frontera del espacio cósmico. Actualmente no está definida su regulación y el mundo sigue en el sistema solar, su población viva y el foro internacional en armonía en torno a esta utópica problemática.

Considera que el espacio cósmico no es "res comunis ni res nullius", simplemente no es res o cosa.

Es intangible ilimitado, no se puede medir, cuantificar, pesar, delimitar; luego entonces no es determinable ni física ni jurídicamente. A contrario "sensu", no obstante lo más grandioso que conoce el hombre después del espacio es el mar que si tiene una realidad física determinable es finito se encuentra en los nichos oceánicos tiene límites y por ello es susceptible de división en mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva y alta mar. ¹²

Por lo anteriormente expuesto se ha propuesto por un sector de la doctrina internacionalista no delimitar el espacio cósmico.

Nos parece inaceptable esta postura por las siguientes consideraciones:

Primero.- Al iniciar el presente capítulo aseveramos que el espacio ultraterrestre tiene 2 fronteras, la interior y la exterior; es lógico hasta la fecha, que no nos interese delimitar la frontera exterior, no existe aún la tecnología que nos permita esa posibilidad de conocimiento y genere la necesidad de regularla jurídicamente. Lo que si interesa al Derecho Internacional Público es la regulación respecto al límite de la frontera interior, pues se

confunde con la del espacio aéreo; una y otra se entremezclan, se comparten y el espacio aéreo es una zona sobre la que todos los Estados del planeta ejercen soberanía, control, dominio, por ello, es imprescindible resolver el problema de la delimitación de la frontera interna del espacio sideral.

Segundo.- En el espacio aéreo como parte integrante del territorio de un Estado se ejerce soberanía plena y en el espacio sideral a contrario "sensu" plena libertad y no, ejercicio de soberanía.

Ha quedado subjudice el problema actual de determinación de límite superior del espacio aéreo y el límite interior del espacio cósmico, por lo que deviene es necesario emitir la regulación que en derecho internacional corresponda.

Tercero.- La regulación ofrecería grandes ventajas, impediría los malos entendidos, las fricciones y facilitaría la cooperación internacional.

La mayoría de los Estados aceptan la necesidad de ésta delimitación pero no han podido ponerse de acuerdo por razones políticas, jurídicas, técnicas y económicas.

Cuarto.- "Cuando se delimita la frontera interna del espacio ultraterrestre cualquier objeto que viaje al espacio sideral o a la inversa necesite atravesar el espacio aéreo, no habrá problema si se trata del propio Estado pero pueden originarse controversias si cruza el que pertenece a otro Estado".¹³

Si bien es cierto que no ha habido problemas trascendentes ¿puede considerarse que estamos ante una costumbre internacional?

Recordemos que la costumbre es fuente del Derecho Internacional cuando posee los 2 elementos tradicionales romanistas, es decir, el objetivo o "inveterata consuetudo" y el subjetivo u "opinio juris seu necessitatis".

"Si bien es cierto que se da el elemento objetivo, es decir, la aceptación y práctica constante de que el espacio sideral puede ser libremente explorado y usado por todos los países no basta la práctica reiterada de un hecho para crear costumbre internacional".¹⁴

Se requiere el elemento subjetivo que consiste en la convicción de obligatoriedad u "opinio juris".

En consecuencia, la práctica ni supone que los Estados hayan renunciado al derecho de oponerse a las actividades en el espacio sideral que se verifiquen en su espacio aéreo y se carece también de la obligatoriedad.

2.2 LA FRONTERA INTERNA SIDERAL A LA L.UZ DEL TRATADO DE 1967

No existe ningún problema con los Estados que forman parte de este instrumento, cuando objetos espaciales de otro Estado parte cruzan su espacio aéreo, de lo contrario habría oposición para las actividades espaciales que se obligaron a apoyar tales como la exploración y utilización del espacio así como la investigación científica al tenor del dispositivo I; exploración e investigación en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacional y del fomento a la cooperación y la comprensión internacionales al tenor del artículo III; y la proscripción de armas nucleares en el espacio o de destrucción en masa, así como del establecimiento de bases, instalaciones, fortificaciones militares, ensayos con armas nucleares, maniobras militares, siendo permisible la utilización de personal militar para la investigación científica, todo lo anterior de conformidad con el precepto IV del referido instrumento.

En consecuencia si las misiones no tienen éstos telos, el Estado por cuyo espacio aéreo se lleven a cabo, tiene derecho a salvaguardarlo activando la legítima defensa en sal-

vaguarda de su soberanía nacional, si no lo hiciera así se trataría de un acto consentido y por lo tanto habría una aquiescencia tácita que contribuiría a la militarización del espacio sideral, problema al que aludiremos más adelante; con grave peligro de la paz y seguridad mundial en contravención de la Carta de Naciones Unidas y al Tratado de 1967.

Nos cuestionaremos aquí ¿qué sucedería si un objeto espacial de un Estado, no parte del Tratado, cruza sin autorización el espacio aéreo de un Estado, que si es parte obligada del Tratado?

"Ab initio", consideramos que un Tratado obliga solamente a sus partes suscribientes y aquí un Estado no lo es.

Parece a simple vista que la obligación del Estado parte de apoyar misiones espaciales sería frente a otros Estados parte. Empero el dispositivo I del Tratado en comento dispone que la exploración y utilización del espacio incluso los cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico e incumbe a toda la humanidad.

El Tratado en su conjunto expresamente se refiere a los Estados parte como sujetos del mismo, sin embargo, el artículo I se refiere a todos los países y a la humanidad, en consecuencia consideramos que el Estado parte está obligado a permitir, que objetos espaciales pertenecientes a países no partes del Tratado crucen su espacio aéreo, sólo así, los propósitos de la misión son pacíficos.

Lo anterior se expresa atento a que la interpretación debe favorecer a todos los países y a la humanidad, pues un Tratado no prejuzga sobre los derechos adquiridos o privativos

de quienes lo signaron, dejando en el aislamiento a quienes no lo suscribieron, habida cuenta de que el espacio, es patrimonio de la humanidad.

Diferente sin embargo, es la situación de los no signantes de dicho Tratado y de otros Tratados y Convenios Internacionales, pues legítimamente pueden oponerse a cooperar con las misiones espaciales así como lícitamente pueden ejercer el Derecho de Legítima Defensa Internacional para defender su espacio aéreo sitio en el espacio sideral, esto es, la frontera interna o cercana a la Tierra sin importar que la violación de dicho ámbito se deba a una misión espacial o a otra actividad.

Es de suma importancia considerar otro aspecto, que requiere nuestra atención y exige ser clarificado.

Si bien es cierto que el Tratado de 1967 preceptúa en su artículo VIII "El Estado parte en el Tratado en cuyo registro figura el objeto lanzado al espacio ultraterrestre, retendrá su jurisdicción y control sobre tal objeto así como todo el personal que viaja, en el mientras se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste"...

Sin embargo nos preguntamos ¿Tendrá el control y la jurisdicción un Estado sobre su objeto espacial y tripulación cuando éste objeto atravieza el espacio aéreo de otros Estados?

Estimamos que hay dos posibles soluciones:

- A) Aceptar que el Estado que lanzó un objeto espacial mantiene su jurisdicción y control sobre tal objeto durante el vuelo espacial inclusive en el espacio aéreo de otro Estado.

- B) "Aceptar que durante el vuelo del objeto espacial en el espacio aéreo perteneciente a otro Estado, este último, es decir, el Estado extranjero, ejerce el control sobre tal objeto y tripulación. Esta posible solución aún no es vista con positividad por la comunidad internacional".¹⁵

Consideramos que el objeto espacial viaja a grandes velocidades y que resulta imposible que el espacio aéreo del Estado extranjero por donde cruce ejerza control y por ende jurisdicción sobre él y su tripulación.

CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO II

- (1) **LACHS, Manfredo.** "El Derecho del Espacio Ultraterrestre". México. 1977. Editorial Fondo de Cultura Económica. p. 75.
- (2) **VERDROSS, Alfredo.** "Derecho Internacional Público". Edición Española. Biblioteca Jurídica Aguilar. Sexta Edición, 3era. reimpresión, 1982. pp. 280-281.
- (3) **VERDROSS, Alfred.** op. cit. p. 281.
- (4) **LACHS, Manfredo.** op. cito. pp. 77-78.
- (5) **Idem.** p. 79.
- (6) **Idem.** pp. 81-82.
- (7) **SZEKELY, Alberto.** "Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público". México, 1981. UNAM. Instituto de Investigaciones Jurídicas; Tomo III p. 1183.
- (8) **VEDROSS, Alfred.** op.c it. pp. 282-283.
- (9) El "Transbordador Espacial" (Space Shuttle), es un avión espacial habitable y recuperable a la vez, o sea que una vez finalizada su misión regresa a la Tierra y será apto para misiones sucesivas, ya que se comporta como un lanzador cohete a la hora del despegue, y como avión, a la de regreso. Puede realizar cien misiones de ida y vuelta, con lo cual queda plenamente amortizado. Este avión estadounidense es un aparato satelizable llamado "Orbiter" con los elementos adicionales para el lanzamiento capaz de mantenerse en órbita terrestre de 7 a 30 días. Tiene una bodega de carga en la que se encuentra el laboratorio espacial (Space Lab), que la Agencia Espacial Europea (ESA) ha construido para la NASA. FRANCOS Bigalt, Antonio. "El Espacio Ultraterrestre", Técnica, Derecho y Política. Revista de la Asociación Nacional de Abogados. México, 1980; II Epoca. No. 1 p. 361.
- (10) **LACHS, Manfredo.** op. cit. p. 80.
- (11) **Idem.** op. cit. p. 81.

- (12) Texto Integrado Oficioso para fines de Negociación de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar (Revisión 2). Adopción: Nueva York. 11 de abril de 1980, como documento A/CONF. 62/WP. 10/Rev. 2. del Noveno Periodo de Sesiones de la Conferencia. SZEKELY, Alberto. op. cit. p. 1371.
- (13) *LACHS, Manfredo*. op. cit. pp. 85-86.
- (14) *VERDROSS, Alfredo*. op. cit. pp. 123-128.
- (15) *FRANCOZ Rigalt, Antonio*. op. cit. pp. 371-372.

CAPÍTULO III

EL PROBLEMA DE LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS

- **CONCEPTO DE ÓRBITA GEOESTACIONARIA**
- **ALEGATO DE LOS PAÍSES ECUATORIANOS**
- **EL PROBLEMA A LA LUZ DE LA CONFERENCIA DE BOGOTÁ DE 1976**
- **EL PROBLEMA A LA LUZ DE LA CONFERENCIA DE LA U.I.T. DE 1977**
- **RELACIÓN ENTRE LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS**
- **DERECHO POSITIVO EN TORNO A LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS, TRATADO DE 67, CONVENIO DE LA U.I.T., WAR 79 Y WAR 85**
- **CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO III**

CAPÍTULO III

EL PROBLEMA DE LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS

3. CONCEPTO DE ÓRBITA GEOESTACIONARIA

El problema con esta órbita consiste en que es de cupo limitado para la colocación de satélites y proporciona beneficios técnicos económicos importantes, más que cualquier otra zona.

Para algún sector de la comunidad internacional se reputa como un recurso natural e inclusive se le sitúa dentro del espacio aéreo, en consecuencia en un foco de controversias internacionales.

Podemos conceptualizar a la órbita geoestacionaria como un delgado anillo que circunda a la Tierra 35,872 km. de altitud cuya latitud se encuentra en el Ecuador.

Al ser colocado un satélite en esta posición gira a una velocidad sincronizada y en el mismo sentido del movimiento de rotación de la Tierra, es decir de este a oeste, quedando estacionado en un punto determinado debido a la fuerza de atracción del planeta.

"Jean Busak, miembro de la Academia Internacional de Astronáutica aseveró en el año de 1972 que los satélites geoestacionarios pueden cubrir aproximadamente una tercera parte de la superficie terrestre con un buen número de canales de radio y televisión y con miles de circuitos telefónicos.

Sin embargo por cuestiones técnicas el cupo orbital geostacionario ecuatoriano es limitado y solamente admite 180 satélites".¹

Al menos eso es lo que se afirmó en 1972; hoy en 1992 hay aproximadamente 150 satélites en la órbita en cuestión.

La multitudada órbita también recibe técnicamente el nombre de órbita sincrónica o pasillo sincrónico, puesto que ofrece múltiples beneficios de cobertura y telecomunicación a diferencia de otras órbitas, situadas hacia el Trópico de Cáncer o hacia el Trópico de Capricornio.

A continuación enumeramos algunos beneficios que ofrece:

- A) Los satélites ahí colocados tienen una mayor protección contra los rayos solares, puesto que el pasillo sincrónico se sitúa sobre el cinturón de radiaciones de Van Hallen.²
- B) La emisión radioeléctronica de los satélites se lleva a cabo sin interferencia.
- C) Se aprovecha el 100% de la banda de frecuencia sin perturbaciones pero el número de estacionamiento es limitado.³
- D) La cobertura es más amplia puesto que un satélite colocado en esta órbita es visible para el 43% de la superficie terrestre, por consiguiente con un sistema trisatelite basta para abarcar el globo terráqueo sin incluir el Polo Norte o Ártico y el Polo Sur o Antártico.

3.1 ALEGATO DE LOS PAÍSES ECUATORIANOS

Armando Pesantez García, Canciller de la Delegación Ecuatoriana en las Naciones Unidas pronunció una arenga en la sesión plenaria de la ONU de octubre de 1976, en la

que alega la reivindicación de la soberanía en cuanto a la órbita geoestacionaria que se encuentra en el línea del Ecuador a favor de casi 12 países de la zona ecuatorial del planeta, proscribiendo la colocación de satélites pertenecientes a países o empresas transnacionales en dicha zona violando fragmentemente la soberanía de aquellos países

La Cancillería ecuatoriana agregó "ad literam" debido a la falta de una definición jurídica del espacio ultraterrestre y de las comunidades geoestacionarias, diversas empresas multinacionales se han venido enriqueciendo de manera fabulosa en los últimos años como resultado de la explotación de países en desarrollo. Ecuador reclama los derechos correspondientes únicamente respecto de la órbita que será su territorio.

Se espera como es natural que una posición similar sea adoptada por los otros 10 países ecuatorianos que son: Colombia, Brasil, Gabón, República del Congo, Zaire, Uganda, Kenia, Somalia e Indonesia y Finlandia.

Los segmentos de la mencionada órbita que se encuentran sobre los océanos tendrían que ser declarado como patrimonio común de la humanidad.

"Urge definir un régimen jurídico para las comunicaciones geoestacionarias, teniendo presente que la órbita ecuatorial por el hecho de tener límites naturales inmutables con relación a la Tierra hace factible su localización y delimitación geodésica y geográfica con exactitud".⁴

En este sentido, para los países ecuatorianos el pasillo sincrónico u órbita geoestacionaria, de la faja del Ecuador, es un recurso natural que no forma parte del espacio ultraterrestre y en consecuencia, no está sujeta a las directrices establecidas por

el Tratado de 1967 de libertad de exploración y utilización, por lo que, es una zona sobre la que se ejerce soberanía por el Estado subyacente.

El resto de la órbita que se encuentra en altamar sería al tenor del alegato ecuatoriano patrimonio de la humanidad o "res comuni

Es el caso que conforme a esta alocución de la cancillería de la delegación ecuatoriana, los países poderosos que carecen de este recurso natural, como los europeos, Canadá, China, E.U.A., pretenden que el pasillo sincrónico, sea reputado por la comunidad internacional como "res comunis".

3.2 EL PROBLEMA A LA LUZ DE LA CONFERENCIA DE BOGOTÁ DE 1976

En el mes de diciembre de 1976 se verificaron sesiones en la Ciudad de Bogotá con asistencia de Zaire, Indonesia, Ecuador, Congo, Finlandia y Kenia, procediendo a declarar recurso natural al pasillo sincrónico ecuatoriano.

Solamente Gabón y Somalia se excusaron y Brasil adoptó una posición tibia, debido a sus variados compromisos con los Estados Unidos de Norteamérica.

"La Conferencia tuvo también como telos la integración de un grupo de choque constituido por los países ecuatorianos a fin de ocurrir a la Asamblea de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) convocada para inicios de 1977.

3.2.1 EL PROBLEMA A LA LUZ DE LA CONFERENCIA DE LA UIT DE 1977

Con fecha 11 de enero de 1977 con sede en Ginebra tuvo verificativo la Conferencia de la UIT que se prorrogó hasta el 20 de febrero de ese mismo año.

El frente común de países ecuatorianos insistieron en su alegato a favor de declarar recurso natural y objeto del ejercicio de su soberanía a la zona geoestacionaria de la faja del Ecuador en el fragmento que pasa por sus territorios y perteneciendo a la humanidad la zona que suprayace con respecto a los océanos.

"Exigieron también un control espacial sobre las emisiones de Radio y Televisión directas por satélite".⁵

Con fecha 13 de febrero de 1977 finiquitó la Conferencia quedando subjudice, en relación con las reivindicaciones de soberanía, esgrimidas por Ecuador, Colombia, Congo, Gabón, Kenia, Uganda, Zaire. Procediendo a inhibirse por considerar dicha Conferencia que quien era competente para conocer y resolver en torno a esta problemática era el Comité de Naciones Unidas sobre el Espacio.

"Pero en la Conferencia de Bogotá si se concretizó lo correspondiente a la asignación entre los 150 países interesados, las órbitas y bandas a utilizar por los satélites estacionarios que en el futuro se empleen en el cinturón ecuatorial orbital".⁶

Consideramos atento a lo anteriormente expuesto que:

Primero. - Devienen en improcedentes las alegaciones efectuadas por los países ecuatorianos aducidas en la Conferencia de Bogotá de 1976 y en la Conferencia de la UIT de 1977, habida cuenta de que existe aceptación generalizada de las Naciones Unidas, consis-

tente en que los satélites en órbita, se encuentran sitios en el espacio ultraterrestre, en consecuencia, si es lógico que los satélites en órbita geoestacionaria, estando en el espacio sideral, se sujeten a la regulación del Tratado de 1967 de conformidad con el artículo II que pregona que el espacio ultraterrestre no esta sometido a soberanía alguna.

Segundo.- "Sin embargo los Estados ecuatorianos actualmente han esbozado un nuevo argumento en el sentido de que los satélites se encuentran estacionados en la órbita ecuatoriana, por la fuerza de gravedad, que precisamente esa órbita ejerce, sin embargo, resulta vano e impropcedente este argumento, toda vez que la fuerza de gravedad que mantiene en órbita a los satélites no es la órbita de la faja del Ecuador sino la fuerza de atracción de toda la Tierra, lo que mantiene al satélite en una posición fija, con relación a nuestro Planeta".⁷

3.3 RELACIÓN ENTRE LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS

Ha quedado lógicamente establecido que la órbita geoestacionaria es un fenómeno natural, no un recurso natural susceptible de ser aprovechado por el Estado de que se trate y que se encuentra en el espacio sideral y no en el espacio aéreo.

Dediquemos ahora atención, a un problema conexo que consiste en el espectro de frecuencias que consiste en la gama o conjunto de ondas electromagnéticas que varia entre uno y varios millones de hertz dependiendo de la longitud de onda.

Cuando varios transmisores y receptores utilizan la misma banda, el espectro se satura y se aprovecha limitadamente.

Ello origina controversias internacionales.

El problema no es la saturación física de la órbita sino la interferencia propiciada.

Los países subdesarrollados tienen una gran preocupación de que los industrializados saturen el pasillo sincrónico con sus satélites dejándolos sin acceso a ellos.

3.3.1 DERECHO POSITIVO EN TORNO A LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA Y LAS FRECUENCIAS. TRATADO DE 67, CONVENIO DE LA UIT, WAR 79 Y WAR 85

El Tratado de 1967 en su dispositivo I pregona: "El espacio ultraterrestre incluso la luna y otros cuerpos celestes estarán abiertos para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y de conformidad con el Derecho Internacional y habrá libertad de acceso a todos los cuerpos celestes.

En su artículo II establece la no apropiación del espacio ultraterrestre por reivindicación, verificado en Nairobi, Kenia el 6 de noviembre de 1982 y que fue obligatorio el 1o. de enero de 1984.

En su precepto 33 pugna por el uso eficaz y económico del pasillo sincrónico, el acceso equitativo, teniendo en consideración las necesidades específicas de los países en vías de desarrollo.

En cuanto al espectro de frecuencias el mismo precepto exhorta a los países miembros que limiten la cantidad de frecuencias al mínimo para lograr un funcionamiento "ad hoc".

War 79

En la Conferencia Mundial Administrativa de Radiocomunicaciones (WARC) de la UIT, verificada en 1979 se adoptaron resoluciones relevantes entre las que destacan la

número 2. "El registro de frecuencias y posiciones orbitales ante la UIT, no confiere ninguna prioridad permanente a los países y no debe ser un obstáculo para el establecimiento de sistemas espaciales de otros Estados, razón por la que se les exigirá que especifique que el periodo de validez de cualquier asignación en la órbita geoestacionaria al término del cual dicha posición quedará disponible para otros países".⁸

De lo anteriormente expuesto, se colige que la UIT, no tiene facultad para coordinar las asignaciones de posiciones en el pasillo sincrónico u órbita geoestacionaria, ni para adjudicar las radiofrecuencias utilizadas por los satélites artificiales.

Son los Estados quienes unilateralmente asignan bandas de frecuencia utilizadas en su territorio y posiciones orbitales de sus satélites.

"La Junta Internacional de Registro de Frecuencias solamente inscribe las asignaciones efectuadas por los países de acuerdo con el Reglamento de Radio Comunicaciones y Conferencias Administrativas con la finalidad de propiciar su reconocimiento oficial".⁹

"Para el caso de incumplimiento de las disposiciones del Reglamento de Comunicaciones los afectados ocurrirán a la vía diplomática o procedimiento establecido en el Tratado o al Arbitraje Internacional".¹⁰

War 85

Volvieron a ser objeto de discusiones las cuestiones tratadas en la War 79, sin embargo, se adicionaron dos puntos:

- 1) Un plan de adjudicación para ciertas bandas para la satisfacción de servicios domésticos, dentro de un marco orbital y bandas determinadas.

- 2) La celebración periódica de reuniones de planeación a fin de llegar a un acuerdo sobre el acceso a la órbita geoestacionaria y al espectro de frecuencias

En 1988 tuvo verificativo el War 88, sin embargo, continúa subyugado el problema de la órbita geoestacionaria y el espectro de frecuencia, ambos en conexión con el otro, problema de la delimitación del espacio sideral.

Cuestiones a las que en las conclusiones del presente trabajo de tesis trataremos de ofrecer una solución a manera de propuesta.

CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO III

- (1) *VILLACRES Moscoso, Jorge W.* "Colombia Precursora de la Soberanía Estatal en la Orbita Geoestacionaria Ecuatorial". Estudios de Derecho; Medellín, Colombia. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia. Año XXXIX. Segunda Epoca, marzo de 1978, Vol. XXXVIII, No. 93. p. 25.
- (2) *BUECKING Mayen, Adrian.* "Problemas de los Satélites de Aplicación en el Espacio". Universitas; Stuttgart, Alemania. Vol. XX. No. 3 marzo 1983. p. 187.
- (3) *VILLACRES Moscosa, Jorge W.* op. cit. pp. 24-25.
- (4) *Idem.* p. 371.
- (5) Este problema se analizará en el capítulo IV.
- (6) *VOLLACRES Moscosa, Adrian.* op. cit. pp. 28-29.
- (7) *BYECJUBG Mayen, Adrian.* op. cit. p. 191.
- (8) *JASENTULIYANA N. y R. Chipman.* "Developin Contries, the Geo and the Warc-Orb 85 Conference". Spac Policy. Reino Unido. Vol. 1, No. 3, agosto de 1985.
- (9) Art. 10 de la Convención Internacional de Telecomunicaciones.
- (10) Art. 50 de la Convención Internacional de Telecomunicaciones.

CAPÍTULO IV

EL PROBLEMA DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE

- **CONCEPTO**
- **CRITERIO DE LIBERTAD ABSOLUTA PARA LAS TRANSMISIONES DIRECTAS DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE**
- **CRITERIO DE PROHIBICIÓN DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES VÍA SATÉLITE**
- **POSICIÓN ECLÉCTICA**
- **PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES VÍA SATÉLITE**
- **DERECHO POSITIVO EN TORNO A LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE. O.N.U., TRATADOS SOBRE EL ESPACIO SIDERAL, CONVENIO DE INTEGRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA Y CULTURAL DE LA REGIÓN ANDINA, I.A.U.I.T.**
- **CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO IV**

CAPÍTULO IV

EL PROBLEMA DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE

4. CONCEPTO

"Los avances tecnológicos han permitido que desde el espacio, locus, en donde se emplazan los satélites artificiales, se transmitan imagen y sonido en directo a continentes en forma masiva".¹

"La recepción de la señal del satélite no requiere en ocasiones antenas parabólicas, bastando en algunos casos el simple aparato de televisión".²

El problema surge porque las transmisiones generan controversias jurídicas especialmente en torno a los derechos de autor, y la ONU, preocupada por esta situación tiene en proyecto el "Tratado sobre los Principios que han de regir la Utilización por los Estados de Satélites Artificiales de la Tierra para las Transmisiones directas de Televisión".

Existen partidarios en pro de la libre difusión de los programas sin interferencia de los Estados a excepción de los que procedieran por cuestiones técnicas de repartición de frecuencias, y por otra parte quienes defienden la soberanía del Estado y su derecho a prohibir tales transmisiones procedentes del extranjero.

"La etiología de estas posturas obedece a razones políticas económicas comerciales principalmente".³

4.1 CRITERIO DE LIBERTAD ABSOLUTA PARA LAS TRANSMISIONES DIRECTAS DE TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE

Se considera por el sector de la Comunidad Internacional que se afilia a esta postura, que la libertad absoluta de información y expresión está por encima de la soberanía estatal, ya que según esta posición sería violatorio del derecho a la información de los individuos.

Está en pro de la libertad en sentido capitalista o libre de mercado.

Esta posición se funda en el dispositivo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos que dispone:

"Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión, este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones y el de difundirlas, sin limitación de fronteras por cualquier medio de expresión".⁴

También se encuentran sustento en el "artículo I fracción tercera y el artículo 55 de la Carta de la Organización de Naciones Unidas que pregona el respeto a los Derechos Humanos y a las libertades fundamentales de todos, entre ellos el derecho y libertad informativa".⁵

Y en el precepto IV de la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre "la libertad de opinión y de expresión y difusión del pensamiento por cualquier medio".⁶

4.1.1 CRITERIO DE PROHIBICIÓN DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES VÍA SATÉLITE

Los partidarios del control estatal de las transmisiones directas de televisión vía satélite procedentes del extranjero, se apoyan en el derecho soberano de cada Estado de reglamentar sus telecomunicaciones.

Dicho principio se consagra en el preámbulo del Convenio Internacional de Telecomunicaciones de Nairobi, se reconoce que no todas las transmisiones extranjeras deben proibirse por no ser perjudiciales, pero es necesario limitar y proibir las telecomunicaciones.

Se funda esta posición en el artículo 1 fracción 2 de la Carta de Naciones Unidas en que se consagra el principio de la igualdad de derechos y libre determinación de los pueblos. Y en su artículo 2 fracción 1 establece que la Organización (ONU) está basada en el principio de la igualdad soberana de todos sus miembros.

4.1.2 POSICIÓN ECLÉCTICA

Se adhieren a la libertad de información, pero no es absoluta, admite excepciones y límites.

Esta postura se desprende del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos en vigor desde 1976 y en su artículo 19 reconoce el derecho a la libertad de expresión y difusión de ideas e información sujeta a las restricciones necesarias... "la protección de la seguridad nacional, el orden público o moral públicas"...⁷

Asimismo la Convención Europea para la Protección de Derechos Humanos y Libertades Fundamentales en vigor desde 1953 en cuyo artículo 19 perceptúa que la libertad de expresión incluida en esta libertad de información no será limitada por las fronteras. pero aclara que "este artículo no impedirá a los Estados someter a las compañías de radiodifusión, televisión y cinematográfica a un régimen de autorizaciones", y agrega que el ejercicio de estas libertades puede estar sujeto a ciertas formalidades condiciones o restricciones fijadas por la ley. "...en interés de la seguridad nacional la integridad territorial, la seguridad pública, la defensa del orden y la prevención del delito o para proteger la salud o la moral, la reputación de los derechos de otros, impedir la divulgación de la información confidencial..."

"La Declaración mexicana del Congreso de la Unión manifestó en la 66 Conferencia Interparlamentaria Mundial, verificada en Caracas Venezuela en el mes de septiembre de 1979 que el problema objeto del presente análisis consiste en armonizar el principio de la libertad de información, derecho fundamental, con la necesidad de proteger los intereses nacionales de los demás Estados, protegiendo su respectiva identidad cultural".⁸

"En consecuencia deben de convenir los Estados transmisores y los receptores en torno a este problema".⁹

Consideramos que nos adherimos a ésta postura ecléctica en vista de que aceptar la libertad absoluta respecto a las transmisiones directas internacionales de televisión via satélite crearía monopolios en manos de los Estados más fuertes económicamente y por otro lado no es pertinente inclinarse por la otra cara de la moneda, es decir proscribir dichas transmisiones enarbolando el derecho soberano de los Estados.

El sentido común, más no la tibieza, nos indica llegar a un justo medio como mejor solución.

4.2 PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES VÍA SATÉLITE

A saber los más relevantes son:

- A) Contenido
- B) Credibilidad del mensaje
- C) Reacción provocada en el público
- D) Lugar del origen de la emisión
- E) Regulación legal del Estado receptor
- F) Coordinación del sector público y privado
- G) Previa censura estatal

Estos parámetros sirven para evaluar los efectos de las transmisiones y determinar sus consecuencias negativas o dañosas a efecto de concluir que el Estado prohibió la transmisión por motivos económicos, sociales o de seguridad social, mantenimiento del orden

interno e internacional, todo ello a fin de elegir los medios adecuados para eliminar las señales inconvenientes.

Pero nos cuestionamos ¿Quién debe controlar las transmisiones directas via satélite por televisión?

Estimamos que tanto las empresas privadas como el gobierno según sea el caso a nivel internacional cometen excesos, ello ha imposibilitado que entre las naciones se llegue a una regulación de tipo general.

Es el desideratum que la televisión directa via satélite fortalezca las relaciones de paz y amistad entre los Estados, que se aplique la Carta de las Naciones Unidas, el Tratado de 1967, la Convención Internacional de Telecomunicaciones y su Reglamento, el facilitar la cooperación internacional, el intercambio de tecnología, la protección a los derechos de autor y la intervención del Secretario de la O.N.U. en la difusión de las actividades relativas a relaciones directas de televisión.

4.3 DERECHO POSITIVO EN TORNO A LAS TRANSMISIONES DIRECTAS INTERNACIONALES DE TELEVISIÓN VÍA SATELITE. O.N.U., TRATADOS SOBRE EL ESPACIO SIDERAL, CONVENIO DE INTEGRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA Y CULTURAL DE LA REGIÓN ANDINA. LA UIT

"El problema de las T.D.T.V.S. sin previo consentimiento del Estado receptor se empezó a tratar en las Naciones Unidas en 1963".¹⁰

Así fue como la O.N.U. creó los siguientes organismos especializados para la negociación de este problema:

- 1) La Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.)
- 2) El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (UNESCO)
- 3) El Comité para Usos Pacificos del Espacio Exterior (CUPUOS)

Unesco desde 1972 emitió una declaración sobre el uso de satélites, para incrementar el libre acceso de la información (Free Flow of Information).

"Dicha declaración contenía el principio del consentimiento previo del Estado receptor y se aprobó con una votación de 55 a favor 7 en contra y 22 abstenciones, actualmente la mayoría de los Estados no lo han ratificado".¹¹

El Comité para Usos Pacificos del Espacio Exterior (CUPUOS) es el único cuerpo internacional intergubernamental dedicado solamente a asuntos del espacio astral, los debates sobre T.D.T.V.S. esbozan tres corrientes.

La de los Estados que pugnan por la libertad absoluta, las de los Estados que la proscriben en aras de la soberanía y la postura ecléctica.

Los países sudamericanos subdesarrollados en su mayoría y los africanos están a favor del control estricto de las T.D.T.V.S. antaño también se les adhería la U.R.S.S. para impedir la propaganda occidental, sin embargo hoy en día se adhiere a la posición ecléctica.

"Los E.U.A., Inglaterra, Japón propugnan por una libertad absoluta en torno a estas transmisiones: Canadá, Suecia, México, adoptan una posición ecléctica en pro de acuerdos regionales en lugar de un acuerdo global".¹²

En cuanto a los Tratados sobre Espacio Sideral de 1967 puede ser aplicable a las T.D.T.V.S.

El Tratado sobre la luna se refiere solamente a las actividades en cuerpos celestes, siendo claramente inaplicable. El Tratado sobre Rescate de Astronautas es inaplicable. El Tratado sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Sideral determina en que país se considera registrado un satélite para transmisiones directas de televisión, pero no es relevante en este rubro.

El Acuerdo sobre Responsabilidad por Daños Causados de Objetos Espaciales en su dispositivo II preceptúa que la responsabilidad del Estado de lanzamiento está limitada a los daños causados por el objeto espacial mismo, no por las emisiones de éste.

"El supuesto hipotético contemplado por el precitado acuerdo alude a colisiones y no a operaciones, por lo que deviene en inaplicable a este rubro".¹³

Antes de celebrar el Tratado de 1967 ya se dilucidaba sobre T.D.T.V.S., y no se mencionaron específicamente en éste instrumento porque no hubo consenso entre los Estados Parte.

Empero, el preámbulo del Tratado alude, por medio de un reenvío a la resolución 110 (II) de la Asamblea General de la O.N.U. la cual "condena la propaganda diseñada o destinada a alenatar amenazas a la paz".

"Si bien es cierto que el preámbulo no es considerado un elemento constitutivo del Tratado, el Artículo 31 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, dispone que el preámbulo de un Tratado se consideraba en cualquier intento para interpretar el sentido que los firmantes expresaron en el cuerpo del Tratado".¹⁴

Y tomando en consideración que el precepto I del Tratado de 1967 establece que el uso del espacio ultraterrestre debe ser "en provecho y en interés de todos los países", en consecuencia el uso de satélites para las T.D.T.V.S. debe ser considerado en provecho y en interés de todos los países.

El dispositivo II del Tratado multicitado único instrumento que tiene aplicación a este rubro y que se considera como parte del Derecho Positivo en torno a lo aquí analizado, pregona que el espacio ultraterrestre no es susceptible de apropiación nacional.

Es así que todos los satélites de transmisión directa de televisión, respecto al espacio que ocupan en órbita no se reputa como una apropiación; luego entonces existe la libertad para que cada Estado coloque sus satélites en el espacio astral de conformidad con este instrumento, y no reputa como derecho adquirido por un Estado el que permanezca varios años en órbita ni es aplicable la prescripción positiva por este hecho.

"Sin embargo, para las restricciones para el uso de dichos satélites no las regula el Tratado de 67, sólo si es permisible el uso para fines pacíficos proscribiendo los bélicos".¹⁵

Respecto al Convenio de Integración Educativa, Científica y Cultural de la Región Andina, referimos que en 1969 se llevó a cabo en Santiago de Chile una reunión para considerar una iniciativa de entidades norteamericanas que se proponían utilizar con fines educativos en América Latina.

Asistieron representantes de algunas Universidades latinoamericanas, fundaciones, empresas estadounidenses, entre estas, la Corporación de Comunicaciones por Satélite (COMSAT) dando lugar a la creación del Centro Audiovisual Internacional Via Satélite (CAVISAT) teniendo como metas la elaboración de programas educativos para todos los niveles.

CAVISAT fue financiado por COMSAT y los gobiernos latinos se opusieron alegando violación del derecho de autodeterminación en materia cultural y educativa, sin embargo, CAVISAT a través de sus directivos trató de llevarlo a cabo a pesar de la categórica oposición.

La consecuencia fue la suscripción del Convenio de Integración Educativa, Científica y Cultural llamado Convenio Andrés Bello en 1970 en Bogotá Colombia.

Y los países andinos signantes del Convenio encomendaron a Venezuela presentar una solicitud a la UNESCO en cooperación con la U.I.T. para que conjuntamente se elaborara un sistema de satélite con fines culturales y educativos.

Constituyendo como producto de ello el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que presentó en 1971 un plan de operaciones, que en opinión de algún sector de la comunidad internacional es igualmente lesivo para los intereses de los pueblos latinos.

Finalmente a este respecto la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) favorece acuerdos entre naciones relativos al uso de las telecomunicaciones.

La convención de la U.I.T. de 1973 fue ratificada por casi todos los Estados. Establece los principios sobre comunicaciones vía satélite.

Sus disposiciones se aplican a las comunicaciones internas de un Estado miembro también cuando las transmisiones de un Estado interfieren con las de los Estados vecinos, excepto cuando ambos hayan celebrado acuerdo bilateral sobre esta materia.

La U.I.T. proporciona coordinación técnica para sistemas de comunicación, adjudicación de frecuencias y posiciones orbitales de los satélites de telecomunicación.

Primigeniamente la U.I.T. tuvo como telos, proteger las frecuencias asignadas mediante notificación y registro de la estación; hoy en día se pretende planear por este organismo el espacio de frecuencias para el uso de T.D.T.V.S.

Modificaciones y adiciones a la normación de la U.I.T. se han llevado a cabo en las Conferencias Mundiales Administrativas de Radio (WARCs).

"En la Conferencia de 77 sobre satélites de radiodifusión WARC-Bs"¹⁶ se planearon regiones para las T.D.T.V.S. que aceptaron algunos Estados constituyendo ello un avance, sin embargo, falta mucho por hacer, recordemos que las regulaciones de la U.I.T. no son Tratados y que quienes se oponen a las T.D.T.V.S. son Estados partidarios de un Tratado que las proscriba sin consenso previo del Estado receptor.

CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO IV

- (1) **FRANCOZ Rigalt, Antonio.** Derecho Aeroespacial. México, 1981. Ed. Porrúa, S.A.; p. 114.
- (2) **SEARA Vázquez, Modesto.** Derecho y Política en el Espacio Cósmico. México, 1981. U.N.A.M., Instituto de Investigaciones Jurídicas p. 57.
- (3) **SEARA Vázquez, Modesto.** op. cit. p. 114.
- (4) **SZEKELEY, Alberto.** Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público. México, 1981. U.N.A.M., Instituto de Investigaciones Jurídicas. Tomo I., p. 225.
- (5) Idem. p. 26.
- (6) Idem. p. 270.
- (7) **SZEKELEY, Alberto.** op. cit. p. 244.
- (8) Idem. p. 308.
- (9) **SOBARZO, Alejandro.** Aspectos Legislativos del Derecho del Espacio. Senado Mexicano. México, 1979; Vol. IV, sep-nov. No. 13; p. 181.
- (10) Resolución 1962 (XVIII) O.N.U.
- (11) Ibidem.
- (12) Ibidem.
- (13) **BAYLEY, James E.** The Legal Uses of Broadcast Satellites in International Law. Luisiana Law Review. Luisiana, E.U.A., Vol. 45, No. January, 1985; p. 703.
- (14) **SZEKELEY, Alberto.** op. cit. p. 187.
- (15) **BAYLEY, James E.** op. cit. p. 706.
- (16) **WARC-Bs** (World Administrative Ratio Conference for Broadcast Satellites). Conferencia Mundial Administrativa sobre Satélites de Radiodifusión.

CAPÍTULO V

LA MILITARIZACIÓN EN EL ESPACIO SIDERAL Y LA LEGÍTIMA DEFENSA NUCLEAR

- **LOS SATÉLITES Y SUS USOS MILITARES**
- **SISTEMA ASAT O DE DESTRUCCIÓN DE SATÉLITES**
- **EL TRANSBORDADOR ESPACIAL**
- **EL PROYECTO GUERRA DE LAS GALAXIAS DE LOS Y LA U.R.S.S.**
- **NORMAS DE CARÁCTER GENERAL TRANSGREDIDAS CON EL USO MILITAR DEL ESPACIO SIDERAL**
- **IMPROCEDENCIA DE LA DEFENSA PARA JUSTIFICAR LOS SISTEMAS GUERRA DE LAS GALAXIAS Y ASAT**
- **PROPUESTA PARA REGULAR LA LEGÍTIMA DEFENSA INTERNACIONAL CONVENCIONAL Y NUCLEAR**
- **NORMAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO TRANSGREDIDAS CON EL USO MILITAR DEL ESPACIO SIDERAL**
- **CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO V**

CAPÍTULO V

LA MILITARIZACIÓN EN EL ESPACIO SIDERAL Y LA LEGÍTIMA DEFENSA NUCLEAR

5. LOS SATÉLITES Y SUS USOS MILITARES

Las dos actuales superpotencias (E.U.A. y U.R.S.S) han convivido a fines de este siglo en el ámbito de la destrucción mutua asegurada (MAD) ello no es nada agradable para aquellos que habitamos el planeta.

Desde 1957 cuando la era espacial empezó hasta la fecha (1993) más de 2300 satélites han sido lanzados al espacio sideral.

"Tres de cada cuatro satélites colocados en el espacio son de uso militar. Alrededor de 100 satélites militares son lanzados anualmente, de los cuales 85 son de los soviéticos y 15 de los norteamericanos, la diferencia numérica obedece a que los satélites americanos tienen capacidad para permanecer por periodos más largos en órbita que los soviéticos".¹

Las actuales actividades militares en el espacio sideral son de vital importancia para las superpotencias porque de ellas depende el comando, control y comunicaciones (C3), la advertencia, reconocimiento y la verificación del control de armamentos. Estas funciones que realizan los satélites los convierten en blancos con prioridad para ser destruidos por el enemigo.

"Es así como surge ASAT sistema de destrucción de satélites basada en proyectiles láser, microondas, rayos X disparados desde otros satélites, naves de combate o desde la

Tierra, usando espejos para dirigir lasers, lógicamente un sistema parecido se desarrollo para defender a dichos satélites (DSAT)".²

5.1 SISTEMA ASAT O DE DESTRUCCIÓN DE SATÉLITES

Los E.U.A. fueron pioneros en el desarrollo y prueba de este sistema durante los años sesenta y comienzos de los setenta.

Empleaban misiles interceptores con armas nucleares que operaban desde bases en el Pacífico y solamente podían destruir satélites en órbitas bajas.

El empleo de una cabeza nuclear en estos sistemas era una desventaja pues amenazaba con causar daño colateral a los propios satélites americanos. La primer arma se fundaméntó en el sistema ABM desplegada entre 1963 y 1967.

Mientras tanto la U.R.S.S. empezó a poner a prueba un arma ASAT en órbita pero suspendió sus ensayos tres años después en 1971.

La época moderna de los ASAT comenzó en 1976 cuando la U.R.S.S. reanudo sus pruebas y el gobierno del presidente norteamericano Carter aprobó el desarrollo de una arma antisatélite nueva y más capaz, concediendo la autorización para la fabricación de un ASAT que sería lanzado desde el aire por un avión de guerra F15 para destruir un blanco chocando con éste a gran velocidad.

La justificación para crear este sistema fue que los satélites soviéticos de reconocimiento oceánico se habían convertido en una amenaza potencial para la seguridad de las fuerzas navales norteamericanas.

El nuevo ASAT fue concebido como carta de negociación para inducir a la U.R.S.S. a convenir en una prohibición común de estas armas.

Las negociaciones sobre control de armas ASAT se celebraron en tres sesiones durante 1978 y 1979 pero no fueron concluidas y fueron diferidas para después de la invasión a Afganistán.

El gobierno del presidente Reagan se negó a buscar una reanudación de las conversaciones en torno al sistema ASAT.

Ante la presión del Congreso de los E.U.A. para que se reanudara las sesiones sobre este particular, Reagan expidió un informe el 31 de mayo de 1984 que mostraba ocioso el control del sistema antisatélite y negó que fuera problema militar, limitar este tipo de arma.

Mientras tanto la fuerza aérea norteamericana efectuó la primera prueba del sistema en enero de 1984 y planeó emplazar unos 112 ASAT a comienzos de 1987.

El sistema ASAT se deriva del programa ABM del ejército, la diferencia es que la misión ASAT es mucho menos exigente que la de los misiles ABM pues los blancos (satélites) son más frágiles y permanecen en el espacio meses o años en lugar de unos cuantos minutos.

El nexo entre ASAT y el sistema ABM tiene conveniencias legales:

Las defensas de misiles basados en el espacio están prohibidas por el tratado ABM mientras que los ASAT son esencialmente libres. El tratado restringe los programas ASAT sólo en la medida en que prohíbe la interferencia con satélites que se utilicen para verificar los acuerdos de control de armas estratégicas.

La disyuntiva es clara; o se emprende una limitada carrera por las armas espaciales o se llega a un acuerdo para prohibirlas.

El programa ASAT empezó en 1963 pero el ensayo verdadero con satélites se efectuó hasta 1967, ya para 1970 sin embargo poco es lo que se puede saber de este sistema ya que se ha tenido cuidado de conservarlo en secreto, sin embargo los norteamericanos hasta ahora tienen la supremacía en este sistema.

5.2 EL TRANSBORDADOR ESPACIAL

Es un avión espacial habitable y recuperable; a la vez es un lanzador de cohete a la hora del despegue, y es a su vez un avión de regreso. Puede realizar 100 misiones de ida y de vuelta.

Es un avión espacial satelizable capaz de mantener en órbita de 7 a 30 días.

"Tiene una bodega en la que se encuentra el laboratorio espacial que la Agencia Espacial Europea (E.S.A.) construyó para la NASA".³

Puede realizar diferentes actividades militares como colocar objetos en órbita, con armas láser, sensores infrarrojos para detectar ojivas nucleares, reparar satélites y también construir bases científicas a base de grafito para el desarrollo del Proyecto Luneta, o para desarrollar el Proyecto Génesis al hidrolizar los canales del planeta Marte.

"Puede colocar en órbita baja (mil millas de altura sobre el nivel del mar) 65,000 libras de carga".⁴

"Y servirá para la construcción de una estación permanente en el espacio o en la lucha y puede utilizarse como nave de combate, contribuye al desarrollo. construcción y despliegue de armamento ASAT así como contribuir al desarrollo del sistema Guerra de las Galaxias, que comentaremos más adelante".⁵

En 1981 el transbordador espacial "columbia" realizó su primera misión de transporte espacial reutilizable.

"En 1986 se interrumpieron las misiones por el desastre del transbordador

"Challenger",⁶ quedando solamente tres transbordadores (Columbia, Discovery y Atlantis) no obstante las misiones proyectadas requieren cuatro no tres de ellos. Lamentablemente lo realizado hasta ahora por los transbordadores fue de un 90% de contenido militar y el 10% de contenido científico".

5.3 EL PROYECTO GUERRA DE LAS GALAXIAS DE LOS E.U.A. Y DE LA U.R.S.S.

"El 23 de marzo de 1983 el presidente de los Estados Unidos Ronald Reagan hizo público el proyecto Guerra de las Galaxias cuyo nombre oficial es Iniciativa de Defensa Estratégica (S.D.I), sin embargo la militarización del espacio no empezó este año sino después de la Segunda Guerra Mundial".⁷

"En el discurso de fecha 23 de marzo de 1983 el primer mandatario de los E.U.A. pidió a la comunidad científica "Dadnos los medios para ser impotentes y caducas las armas nucleares" y exigió una revolución tecnológica para interceptar y destruir proyectiles balísticos estratégicos antes de que pudiesen llegar a los E.U.A.". ⁸

En marzo de 1984 Ronald Reagan solicitó al Congreso de los Estados Unidos 23 millones de dólares para desarrollarlo; la finalidad del proyecto fue y es, destruir misiles enemigos.

Esta tarea fue dividida en tres fases:

La primera intenta destruir los misiles durante su fase de lanzamiento, la cual tiene una duración de tres a cinco minutos en los ICEM (misil balístico intercontinental que alcanza alturas de 5,500 Kilómetros).

Para esta primera etapa se proponen tres sistemas: el láser químico, los láser X y el híbrido.

El primer sistema colocaría armas láser de gran energía en plataformas espaciales que girarían alrededor de la tierra, además de varios vehículos de ataque, sin embargo el inconveniente de este sistema es la vulnerabilidad de las plataformas espaciales, ya que pueden colocarse explosivos sobre ellas por otras potencias.

Para evitar ello, se ideó el segundo sistema láser X que sería disparado después de haber recibido la información del ataque por medio de un misil, el cual se encontraría emplazado en tierra o en el mar.

El problema en este caso, sería la colocación de los misiles que lanzan los rayos láser, ya que tendrían que colocarse cerca de la Unión Soviética o del país de que se trate, para poder destruir los misiles enemigos antes de completar su fase de lanzamiento.

Finalmente, el sistema híbrido consiste en un arma láser emplazada en tierra, la cual dirigiría sus rayos a espejos colocados en la órbita geoestacionaria y estos a su vez dirigirían sus rayos hacia sus objetivos.

Después de terminar la fase de lanzamiento de tres a cinco minutos del objetivo a destruir con este sistema de Guerra de las Galaxias, se inicia la etapa conocida como intermedia que dura de 20 a 25 minutos, antes de que el misil entre en la atmósfera iniciando la etapa final.

En esta etapa intermedia se intenta destruir la ojiva nuclear enemiga por los vehículos conocidos como Minuteman provistos de ojivas guiadas por sensores de calor que interceptan la ojiva del misil.

Finalmente, la fase terminal del proyectil nuclear enemigo, esto es, cuando en descenso esta por impactarse con su objetivo, será destruido en los dos últimos minutos de su recorrido, después de entrar a la atmósfera utilizándose los cohetes ABM o antibalísticos y el sistema Guerra de las Galaxias tendría que ser cien por ciento efectivo, un noventa y nueve por ciento sería catastrófico.

Por su parte, la URSS se ocupó de un proyecto similar que ha venido consolidando hasta integrarlo como un sistema real, pues en diciembre de 1987 Mikhail Gorbachov en entrevista que concedió a la cadena norteamericana de televisión NBC manifestó: "la Unión Soviética se ocupa de los mismos proyectos en los que trabaja E.U.A. y supongo que estamos implicados en la misma investigación relacionada con la SDI".

La inversión en torno a este sistema homólogo al de los norteamericanos ha costado dos mil millones de dólares anuales y ocupa a no menos de 25,000 científicos aún en la actualidad.

Con el tratado ABM de 1972 los E.U.A. y la URSS aprobaron la construcción de un sistema de defensa contra misiles balísticos; Moscú fue rodeado de radares, un centro de computadoras para organizar sofisticadas batallas así como de misiles Galosh, sin embargo el sistema (Galosh) alrededor de Moscú es ahora anticuado; hoy el arma láser es la más sofisticada.

Nada más se sabe del sistema de Guerra de las Galaxias soviético por haberlo mantenido en secreto absoluto.

El llamado proyecto Guerra de las Galaxias constituye en nuestros tiempos uno de los mayores peligros para todos los pueblos del mundo.

5.4 NORMAS DE CARÁCTER GENERAL TRANSGREDIDAS CON EL USO MILITAR DEL ESPACIO SIDERAL

Dentro de estas normas de carácter general y con una aplicación jerárquicamente superior al resto de las normas jurídicamente internacionales, debe mencionarse la Carta de Naciones Unidas o "Corpus Juris Gentium", dicho instrumento en su artículo 103 establece la prioridad que tiene sobre el resto de las normas internacionales y ad litteram establece:

"En caso de conflicto entre las obligaciones contraídas por los miembros de las Naciones Unidas, en virtud de la presente Carta y sus obligaciones contraídas en virtud de

cualquier otro convenio internacional, prevalecerán las obligaciones impuestas por la presente Carta".

Ahora bien, la disposición de la Carta de Naciones Unidas que tiene relación con el uso militar del espacio sideral es el artículo 2 párrafo 4º el cual menciona en sus diferentes partes los objetivos primordiales de la organización, de los cuales el principal es el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales, proscribiendo por lo tanto el uso de la fuerza armada.

Por la importancia de dicho precepto, me permito transcribirlo: " Los miembros de la Organización en sus relaciones internacionales, se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado o en cualquier otra forma incompatible con los propósitos de las Naciones Unidas.

En relación a dicho artículo cabe mencionar que los sistemas norteamericanos y soviéticos ASAT y el proyecto Guerra de las Galaxias, contravienen flagrantemente el precitado precepto 51 de la Epístola de Naciones Unidas, siendo inconcebible su uso, así como el uso del transbordador espacial, cuando van dirigidos en contra de sistemas no militares, como los satélites de vigilancia o de alerta temprana que se emplean con el fin de verificar el cumplimiento de diferentes tratados de desarme.

El proyecto Guerra de las Galaxias y el sistema ASAT han quedado justificados por los norteamericanos y los soviéticos como sistemas de defensa amparados por el precepto 51 de la Carta de las Naciones Unidas. Veremos en el siguiente punto como ello no es más que una gran falacia de hecho y derecho.

5.5 IMPROCEDENCIA DE LA DEFENSA PARA JUSTIFICAR LOS SISTEMAS GUERRA DE LAS GALAXIAS Y ASAT

Tanto los norteamericanos como los soviéticos fundamentan y justifican el empleo de estas armas en el dispositivo 51 de la Epistola de Naciones unidas que "ad literam" preceptúa:

"Ninguna disposición de esta Carta menoscabará el derecho inminente de legítima defensa individual o colectiva en caso de ataque armado contra un miembro de las Naciones Unidas bastando que el Consejo de Seguridad haya tomado las medidas necesarias para mantener la paz y la seguridad internacionales. Las medidas tomadas por los miembros en ejercicio del derecho de legítima defensa serán comunicadas inmediatamente al Consejo de Seguridad y no afectarán en manera alguna la autoridad y responsabilidad del Consejo conforme a la presente Carta para ejercer en cualquier momento la acción que estime necesaria con el fin de mantener o restablecer la paz y la seguridad internacionales".

Del análisis jurídico del precepto anterior se desprende:

Primero: El precepto Alude al derecho de legítima defensa, como derecho inminente; lo cual revela que la Carta no es constitutiva de ese derecho, sino que se limita a reconocerlo pues es abstracto (tan antiguo como el hombre).

Ha existido como un atributo de la soberanía de los Estados.

Siendo así, no era necesario siquiera que en la Carta se hubiese hecho mención de la legítima defensa como derecho inminente. Sin embargo la "ratio legis" para referirse en esos términos, fue la creación del Consejo de Seguridad ante cuya actuación, a condición de que sea verdaderamente efectiva, debe cesar la legítima defensa. Al Consejo de Seguridad compete, de conformidad con el precepto 39 de la Carta, determinar la existencia de

toda amenaza a la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión y en caso necesario, le compete decidir, con decisión vinculante para los Estados miembros, las medidas que deberán adoptarse para mantener la paz y la seguridad internacionales, inclusive el empleo de la fuerza armada, según alude el precepto 42 de la Epístola de Naciones Unidas.

A tal efecto, el artículo 43 fracción primera dispone que los miembros de Naciones Unidas a fin de mantener la paz y seguridad internacionales se comprometerán a poner a disposición del Consejo de Seguridad, cuando éste lo solicite, las fuerzas armadas necesarias para tal propósito y el dispositivo 47 de este Corpus Juris Gentium alude a un Comité de Estado Mayor integrado por los jefes de Estado Mayor de los miembros permanentes del Consejo de Seguridad, quién asumirá la dirección de todas las fuerzas armadas.

Lo anterior, jamás paso del papel y hoy nos asombra que alguna vez haya podido creerse que aquella máquina de ensueño podía alguna vez convertirse en realidad. La unión sagrada de que aquí se nos habla en estos artículos, evidentemente existió, pero en la segunda conflagración mundial para vencer a los alemanes.

El derecho de legítima defensa es inminente y pertenece al "jus cogens".

Segundo: Es notorio que el precepto en comento permite el ejercicio de la legítima defensa solamente en caso de ataque armado, sin embargo después de la Segunda Guerra Mundial nunca se pensó por quienes elaboraron este precepto, en armas ASAT misiles transcontinentales ABM, ASEM láser instrumentos bélicos que quedan fuera de las armas convencionales de la postguerra, incluso ello sirve de argumento de excepción para sustraerse al contenido del precepto 51; sin embargo, consideramos que no dejan de ser armas siendo aplicable el precepto 51, no obstante del avance tecnobélico.

Tercero: El precepto en análisis fue especialmente redactado en el idioma inglés, aunque también fue redactada la Carta de Naciones Unidas en ruso, español y francés.

En todos los idiomas, excepto en el idioma español, no hay problema, entendiéndose para los tres idiomas restantes que la legítima defensa se actualizará en caso de ataque ar-

mado actual y no potencial; en el idioma español, simplemente se alude a "en caso de ataque armado" y ello hace que nos cuestionemos en que etapa, sin inminente, iniciado o consumado?

La solución parece sencilla, debiendo entenderse en caso de ataque actual según refieren los otros idiomas.

El caso es que en la praxis ningún miembro de las Naciones Unidas ha sancionado hasta ahora la legítima defensa preventiva, es decir, previa al ataque armado. Invocamos "verbigratia" el caso de la disputa territorial en 1948 entre la India y Pakistán por el territorio de la Cachemira; Pakistán admitió haber enviado tropas a esa región y dijo que lo había hecho para prevenir una ofensiva militar india, pero no habló de legítima defensa ni aludió tampoco en descargo de sus actos al precepto 51 de la Carta de Naciones Unidas.

La India en cambio, si invocó este artículo para censurar la conducta de Pakistán, que en ningún momento había sido víctima de ataque armado y añadió, sin que nadie la hubiese contradicho, que el derecho de legítima defensa empieza solamente cuando hay un ataque armado contra un miembro de Naciones Unidas.

Nos adherimos como solución a lo anteriormente expuesto, a la atinente opinión del Licenciado Don Armando Jiménez Reyes, Catedrático de Derecho Internacional Público en esta alma mater, quien opina: "solamente el ataque armado puede justificar el ejercicio del derecho de legítima defensa; a contrario sensu se autorizaría peligrosamente la guerra preventiva".

En consecuencia consideramos que debe mediar un principio de ejecución de ataque armado, no baste, según alude el artículo 39 de la Epístola de Naciones Unidas una amenaza de fuerza que por lo general también constituye una amenaza a la paz para que se actualice el derecho de legítima defensa aunque en algunos casos, amenaza de fuerza puede ser equivalente al uso de la fuerza verbigratia en caso de la ocupación de Austria y Checoslovaquia, Hitler ocupó esos países sin derramamiento de sangre con la sola amenaza de su fuerza armada.

Este sería un caso en que la amenaza del uso de la fuerza equivale al propio uso de la fuerza y constituye una agresión.

El legislador no podría "a priori" precisar las causas en que la amenaza del uso de la fuerza equivale al uso de la fuerza. Consideramos que el concepto de amenaza de fuerza no debe tener cabida en sí en una definición de la agresión, ello sería peligrosísimo en vista de la influencia que tendría en la aplicación e interpretación del artículo 51 de la Carta de Naciones Unidas.

Cuarto.- Es necesario regular a nivel internacional el contenido del precepto 51 simplemente porque deviene en inadecuado para la era nuclear actual. En 1968 los Estados signatarios del tratado sobre la no proliferación de armas nucleares preguntaron en que forma iba a garantizarse su seguridad a cambio de haber renunciado ellos a la fabricación y uso de armas nucleares, como respuesta solamente obtuvieron la resolución 255 emitida por el Consejo de Seguridad aprobada el 19 de junio de 1968 que dispone: "En caso de agresión con armas nucleares el Consejo de Seguridad y sobre todo sus miembros permanentes tendrían que actuar inmediatamente (¡qué sarcasmo!) en consecuencia nos percatamos que solamente el ser humano no obstante de ser un ser racional va en contra de sus propios actos rompiéndose la directriz lógica consagrada en la máxima "adversum factum suum quis venire non potest".

5.5.1 PROPUESTA PARA REGULAR LA LEGÍTIMA DEFENSA INTERNACIONAL CONVENCIONAL Y NUCLEAR

Considerando que hasta el momento no existe una normación que regule debidamente a la legítima defensa nuclear y estimando que el ataque armado que activa el mecanismo de legítima defensa según el momento histórico en que se elaboró el precepto 51 de la Epístola de Naciones Unidas, lo entienden maliciosamente los Estados miembros y no

miembros de la Organización, aplicable exclusivamente a armas convencionales: quedando fuera de la letra de la disposición jusinternacional las armas nucleares, nos permitimos proponer la siguiente regulación, que contiene los elementos esenciales de la legítima defensa internacional, ya con armas convencionales como con armas nucleares e inclusive con armas láser o cualesquier otro tipo de armas hasta ahora ignotas para el hombre.

La legítima defensa internacional es el rechazo proporcionado a un ataque armado no previsto actual, violento y sin derecho del cual resulta un peligro inminente.

Es un derecho inminente perteneciente al "jus cogens" que tiene cualquier sujeto internacional (miembro o no miembro de la ONU) para realizar una conducta reprobable por el Derecho Internacional Público como rechazo a una agresión armada tendientes a causar una lesión jurídica internacional a alguno de los elementos del Estado de que se trate o a algún sujeto atípico internacional.

Las características de la legítima defensa internacional deben ser:

- A) **Agresión.** - Deberá entenderse como un comportamiento que pone en peligro a un bien jurídico internacional en forma típica, es decir, realizando una conducta activa que contraviene una prohibición establecida en la Carta de Naciones Unidas como norma suprema internacional o por medio de una conducta negativa que contravenga un deber de actuar establecido en la Carta de las Naciones como norma jerárquicamente superior al resto de las disposiciones internacionales. O bien, verificando una comisión por omisión, es decir, que al cumplir un deber internacional preceptuado por la Carta se produzca un resultado típico, violando así una norma prohibitiva, es decir, que por un no hacer voluntario o culposo (olvido o falta de previsión) se transgrede una norma preceptiva que ordena una conducta y una norma prohibitiva internacional produciendo ello, un resultado material

"*verbigratia*" el dispositivo 2 párrafo 5 preceptua: "Para la realización de los propósitos consignados en el artículo primero la Organización y sus miembros procederán de acuerdo con los siguientes principios: los miembros de la Organización prestarán a esta, toda clase de ayuda en cualquier acción que ejerza de conformidad con esta Carta, y se abstendrán de dar ayuda a Estado alguno contra el cual la organización estuviere ejerciendo acción preventiva o coercitiva".

Como se aprecia claramente, la primera parte enuncia una norma preceptiva y la segunda una prohibitiva de tal forma que si un Estado viola la primera y la segunda, produciendo un resultado material como el genocidio en guerra se tratará de una comisión por omisión con responsabilidad jurídico internacional.

La agresión armada debe de ser además voluntaria pues si no es voluntaria no hay agresión armada y dicha conducta será culposa.

Si el comportamiento no es típico, es decir, descrito por ser una norma general como la Carta de Naciones Unidas o por una norma específica como un Tratado bilateral o multilateral ratificado no es antijurídico y no puede ser repelido.

- B) **Actual.**- La agresión armada deberá ser actual, coetanea al rechazo, debe estar aconteciendo en el momento para que pueda repelerse. La reacción deberá ser simultánea al ataque armado. La agresión armada principiará y se actualizará cuando el comportamiento del atacante sea unívoco, cuando no hay duda de él.

El rechazo deberá producirse en el momento de la agresión armada. No podrá rechazarse una agresión armada eventual a futuro.

NO habrá legítima defensa internacional, si la agresión armada no se consumó, se trataría entonces de una venganza contraria a los lineamientos y principios del "*Corpus Juris Gentium*" que centralizan en la ONU, el empleo de la fuerza y proscriben el ejercicio de la justicia en propia mano "*per se*", y el ejercicio de la guerra para reclamar un derecho.

- C) **Violenta.**- El ataque armado debe ser violento, implicar una vis absoluta, es decir, movimientos corporales que impliquen lesión, contra la esfera jurídica del sujeto agredido ya con armas convencionales o nucleares.
- D) **Sin Derecho.**- En principio toda agresión armada es sin derecho, antijurídico empero puede darse una agresión armada jurídica, verbigratia en cumplimiento de una autorización del Consejo de Seguridad.
- E) **Agresión no provocada.**- La provocación es el acto por el cual se da causa a la agresión armada, implica una aceptación de la violencia, un "animus beligerante recíproco" y ello deberá entenderse como riña, altercado, guerra recíproca. El posible agredido estará actuando antijurídicamente y no puede estar autorizado para rechazar la agresión armada que el mismo provocó.

No habrá legítima defensa internacional si interviene alguna de las siguientes circunstancias y por lo tanto no será una causa excluyente de responsabilidad internacional.

Primera.- Que el sujeto internacional agredido provocó el ataque armado del otro sujeto internacional, dando causa inmediata y suficiente para ello.

Segunda.- Que la agresión armada fue prevista por el sujeto internacional agredido y fácilmente evitable en este caso al preveerla y no evitarla la estará aceptando, se requiere que no solamente sea previsible si no también evitable ya que si es previsible pero no evitable no mediara aceptación.

Aclarando que el sujeto internacional agredido no esta obligado a la desocupación de su territorio pues ello entraña una atención a su esfera jurídica soberana, se limita su derecho de libertad y se libre tránsito sobre su territorio, la evitabilidad no debe entrañar la renuncia de un derecho.

Tercero.- Que previo la agresión armada y pudo fácilmente evitarla por otros medios legales conforme al derecho internacional.

- Cuarta.- Que hubo desproporción en el rechazo a la agresión armada, lo que deberá considerarse exceso en la defensa.
- Quinta.- Que el daño que iba a causar el ataque armado era fácilmente reparable "a posteriori" por medios legales o era notoriamente de poca importancia comparado con el que causó la defensa.
- Sexta.- Que no hubo necesidad racional del medio empleado en la defensa. Será necesario juzgar esto circunstancialmente para determinar la necesidad racional del medio empleado en la legítima defensa internacional tendiendo a:
1. La disponibilidad de armamentos
 2. La cuantía del factor bélico humano del agresor y agredido
 3. El estado emocional global de uno y otro.
- F) **Presunción de Legítima Defensa.**- Se presumirá que concurren los requisitos de la legítima defensa internacional salvo prueba en contrario esto es "juris tantum" respecto de quien cauce un daño a través del paso sobrepticio de sus fronteras territoriales de otro sujeto internacional, ya sea por sus litorales o por su espacio aéreo o bien que se encuentre en la proximidad de su territorio en circunstancias tales que revelen la posibilidad de un ataque armado, en estos casos por una ficción legal se debe permitir el derecho de legítima defensa. Cuidando de no caer en los terrenos jurídico internacionales de la defensa putativa en donde el sujeto internacional agredido, cree, en virtud de error esencial e insuperable, que el sujeto internacional va a agredirlo por medio de un ataque armado.
- G) **Incoexistencia de dos legítimas defensas.**- No podrán coexistir dos legítimas defensas internacionales puesto que el agresor actúa antijurídicamente y no puede rechazar al mismo tiempo jurídicamente.

- H) Coexistencia de la legítima defensa y la defensa putativa.- En la putativa la conducta es antijurídica pero inculpable en virtud de un error esencial e insuperable y puede el falso agresor oponerse, repeler jurídicamente.
- 1) Legítima defensa y el estado de necesidad.- La legítima defensa se distingue del estado de necesidad internacional en que, en la primera se afecta lícitamente conforme al Derecho Internacional. En tanto que el estado de necesidad, al afectar al bien tutelado, es antijurídico aunque el estado anímico no sea reprochable, es el estado de necesidad el peligro es común a ambos sujetos internacionales, es la legítima defensa el bien jurídico que está en peligro es del sujeto agredido. La legítima defensa es una reacción, el estado de necesidad internacional es una acción que importa el sacrificio de un bien jurídicamente tutelado por la "jus gentium" para salvaguardar otro de la misma categoría o importancia.

5.6 NORMAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO TRANSGREDIDAS CON EL USO MILITAR DEL ESPACIO SIDERAL

El trabajo por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, el espacio ultraterrestre y debajo del agua de 1963.

Fue el primer acuerdo de armamentos que impuso una restricción al uso militar del espacio sideral.

Tiene una duración ilimitada, entró en vigor el 10 de octubre de 1963, fue firmada por los EUA, la URSS y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y después por más de 100 países.

En su artículo primero inciso a, "dispone que cada una de las partes en este Tratado se comprometen a prohibir, a prevenir y a no llevar a cabo cualquier explosión de ensayo de armas nucleares en cualquier lugar que se halle su jurisdicción o autoridad: a) En la atmósfera más allá de sus límites incluido el espacio ultraterrestre..."

Este Tratado es fragantemente violado por las pruebas del laser, de rayos X, bombas nucleares, sistemas ASAT, Transbordador espacial y Guerra de las Galaxias, pruebas de misiles ABM y ASEM.

Otra manera específica es 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 de 1967.

Establece en su artículo IV que: "Los Estados partes en el Tratado se comprometen a no colocar en órbita alrededor de la Tierra ningún objeto portador de armas nucleares ni de ningún otro tipo de armas de destrucción en masa, a no emplear tales armas en los cuerpos celestes y a no colocar tales armas en el espacio ultraterrestre en ninguna otra forma.

La luna y los otros cuerpos celestes se utilizarán exclusivamente con fines pacíficos por todos los Estados partes en el Tratado. Queda prohibido establecer en los cuerpos celestes bases, instalaciones y fortificaciones militares, efectuar ensayos con cualquier tipo de armas y realizar maniobras militares.

No se prohíbe la utilización de personal militar para investigaciones científicas para cualquier otro objetivo específico. Tampoco se prohíbe la utilización de cualquier equipo o

medios necesarios para la exploración de la luna y otros cuerpos celestes con fines específicos".

Este artículo ha sido interpretado en el sentido de que la desmilitarización del espacio ultraterrestre es parcial en tanto que solamente prohibe las armas nucleares, y las armas de destrucción en masa permitiéndose, por lo tanto, armamentos no incluidos en la prohibición.

Conforme a este criterio el armamento ASAT y el Proyecto Guerra de las Galaxias son actividades que el Tratado no proscribía ya que estos sistemas no usan armas nucleares ni de destrucción en masa.

Consideramos que quienes apoyan la militarización del espacio astral desconocen el Derecho Internacional Público y lo hacen maliciosamente al pretender evadir su aplicación por las siguientes consideraciones:

Primero. - Su error consiste en interpretar exclusivamente el artículo IV y pretender que permita la militarización con armas no nucleares y que no de destrucción en masa o soslayando otras disposiciones aplicables como las reglas contenidas en la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1967 que en su precepto 31 se establece;

1. Un Tratado debe de presentarse de buena fe conforme al sentido corriente que haya de atribuirse a los términos de éste en el contexto de éstos y teniendo en cuenta su objeto y fin.
2. Para los efectos de la interpretación de un Tratado el contexto comprenderá además del texto incluidos sus preámbulos y anexos...
3. Juntamente con el contexto habrá de tenerse en cuenta...

4. Toda norma pertinente de Derecho Internacional aplicable en las relaciones entre las partes".

El artículo IV del Tratado de 1967 "per se" establece una desmilitarización total en la luna y demás cuerpos celestes. Respecto al espacio sideral parece ser que solamente prohíbe las armas nucleares y las de destrucción en masa, sin embargo en su precepto III establece: "Los Estados partes en el Tratado deberán realizar sus actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes, de conformidad con el Derecho Internacional incluida la Carta de las Naciones Unidas en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacional y del fomento de la cooperación y la comprensión internacionales".

Segundo.- En el preámbulo del Tratado de 1967 en el párrafo tercero se asevera: "Reafirmando la importancia de la colaboración internacional en las actividades relacionadas con la exploración y utilización con fines pacíficos del espacio ultraterrestre... y la importancia de establecer el imperio de la ley en esta nueva esfera del esfuerzo humano".

Tercero.- En el anexo del Tratado en análisis se afirma "Reconociendo el interés general de toda la humanidad en el progreso de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, estimando que la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre se debe efectuar en bien de todos los pueblos..."

Cuarto.- Con las disposiciones hasta aquí citadas resulta obvio reconocer que, el Tratado de 1967 regula las actividades de los Estados en el espacio sideral para el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales acorde ello con el artículo I de la Carta de Naciones Unidas que es la norma fundamental del Derecho Internacional Público.

En consecuencia la correcta interpretación del Tratado de 1967 de conformidad con la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados implica que, dicha interpretación se hará a la luz de las disposiciones de la Carta de Naciones Unidas, la cual no se refiere a tipos específicos de armamentos sino a todo lo que pueda poner en peligro la paz y seguridad internacionales.

En estricto derecho hay una obligación categórica sobre la utilización del espacio astral con fines pacíficos que no coexiste con la intención de las potencias para militarizarlo.

Quinto.- El artículo IX del multicitado Tratado agrega: "...Si un Estado parte en el Tratado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el espacio ultraterrestre incluso la luna y otros cuerpos celestes proyectado por otros Estados parte en el Tratado crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines específicos incluso la luna y otros cuerpos celestes podrá pedir que se celebren consultas sobre dicha actividad o experimento".

Luego consideramos que la militarización es un obstáculo para el uso pacífico del espacio astral.

"Sin embargo, nada se ha dispuesto sobre el procedimiento que debe seguirse o sobre las consecuencias si las consultas terminan en desacuerdo o en el caso de que no se cumpla lo acordado".⁹

Sin embargo, conforme al artículo III Tratado de 1967 consideramos debe aplicarse la norma general o "Corpus Juris Gentium" la cual establece que la solución de controversias se haya a través de los medios pacíficos del Derecho Internacional Público de conformidad con el Capítulo IV de la Epístola de Naciones Unidas.

Sexto.- Cuando el artículo IV del Tratado solicitado permite el uso de personal y equipo militar que persigan fines pacíficos se refiere precisamente a eso, al uso pacífico del espacio cósmico no a la colocación de armas de cualquier tipo que contravienen el espíritu de este Tratado, así como de la Norma Fundamental de Naciones Unidas.

Finalmente como norma de carácter específico que regulan el uso del espacio sideral se encuentran los acuerdos bilaterales entre EUA y la URSS, los acuerdos Salt I y Salt II que son acuerdos provisionales sobre ciertas medidas relativas a la limitación de las armas ofensivas estratégicas de 1972 y 1979 respectivamente, asimismo un Tratado más es el ABM sobre la limitación de los sistemas de proyectiles antibalísticos de 1972.

Por lo que se refiere a los acuerdos Salt I y Salt II podemos decir que su objetivo es disminuir cualitativa y cuantitativamente los arsenales de armamento siendo aplicables algunas de sus disposiciones al espacio sideral.

"Entre las limitaciones impuestas se encuentra la prohibición de ensayo, desarrollo y emplazamiento de sistemas para la colocación en órbita de armas nucleares y de sistemas de bombardeo de órbita fraccional".¹⁰

Dichas prohibiciones caen en el error del Tratado de 1967 (sobre la utilización del espacio ultraterrestre) se limita a un tipo de armas, las nucleares y los sistemas de bombardeo fraccional.

Esto impide que el "telos" inicial de las disposiciones se verifique eficazmente, ya que se han creado armas distintas a las nucleares con mucho más poder de destrucción como son las armas laser base del proyecto ASAT y Guerra de las Galaxias.

Otra limitación impuesta por dichos acuerdos consiste en la obligación de no interferir y mucho menos destruir los satélites de vigilancia, obligación que no ha sido cumplida al poner en práctica el sistema ASAT, siendo no solamente transgredidos los acuerdos SALT sino también la Carta de Naciones Unidas.

Por otra parte el Tratado ABM tiene como finalidad disminuir la carrera de armamento estratégico, permitiendo en su artículo III a cada una de las partes desplegar sistemas de defensa cerca del sitio en donde están emplazados los misiles, estos sistemas no pueden ser emplazados en el espacio cósmico según lo dispone el artículo V del mencionada Tratado.

En este sentido huelga afirmar que el programa Guerra de las Galaxias si viola disposiciones del Tratado ABM, habida cuenta de que ha emplazado en su estado actual armas en el espacio, que el ser supremo reservó a las estrellas mitológicas y que los hombres mortales al fin lo han declarado patrimonio de la humanidad.

CITAS TEXTUALES AL CAPÍTULO V

- (1) Por ejemplo un satélite típico de los EUA "Big Bird", permanece en el espacio aproximadamente 200 días, un satélite soviético típico como el "Cosmos" permanece solamente 30 días. *BERNABY, Frank. Space Weapons*; New York; Gallery Books; 1984; p. 7.
- (2) *DSAT.- Defensa de Satélites contra el Sistema ASAT.*
- (3) *FRANCOS Rigalt, Antonio; El Espacio Ultraterrestre, Técnica, Derecho y Política*; Revista Asoc. Nal. de Abogados; México 1980; II Época, No. 1; p. 361.
- (4) *BLAU Thomas y Curé, Daniel; La Extensión de la Carrera de Armamentos al Espacio Ultraterrestre*; Política Internacional, Año XXXI; No. 827, 20-IX-84, Belgrado Yugoslavia; pp. 9-10.
- (5) La estación espacial depende totalmente del transbordador. Esta será ensamblada en órbita por astronautas con partes provenientes de la Tierra. Originalmente estaba programada para operar para 1992, sin embargo, operará para 1994 debido al accidente del transbordador "Challenger".
- (6) *HERRERA Norma. La era espacial una revolución científica*; CONACYT; México, octubre de 1987, vol. 9, o. 133. p. 17.
- (7) *WTONEZEK, Miguel, S. Guerra de las Galaxias, ¿Realidad o Ficción?*; México, 1987; Coordinación de Humanistas UNAM. y Fondo de Cultura Económica, Colección "Entre la Guerra y la Paz"; pp. 8-9.
- (8) Idem.
- (9) *GARWIN, James. Prevención de una Carrera de Armamentos en el Espacio Ultraterrestre*, Simposio celebrado en la sede de las Naciones Unidas, Nueva York, Ediciones ONU, 1984. p. 62.
- (10) *LACHS, Mandred. El Derecho del Espacio Ultraterrestre*. México, 1977; Fondo de Cultra Económica, pp. 153-154.

CAPÍTULO VI

DERECHO ESPACIAL MEXICANO

- **MÉXICO Y LA EMPRESA ESPACIAL**
- **SISTEMA NACIONAL DE SATÉLITES**
- **EL GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE ACTIVIDADES ESPACIALES (GIAE)**
- **DERECHO POSITIVO INTERNO RELEVANTE**
- **DERECHO POSITIVO INTERNACIONAL RATIFICADO POR MÉXICO**
- **CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO VI**

CAPÍTULO VI

DERECHO ESPACIAL MEXICANO

6. MÉXICO Y LA EMPRESA ESPACIAL

México inicia su empresa espacial el 10 de octubre de 1962, con la creación de la Comisión Nacional del Espacio dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a instancia del Ingeniero Walter C. Buchanan y años más tarde en 1985 se fundó el Centro de Control de Satélites Mexicanos que llevaría su nombre.

La finalidad de la Comisión del Espacio Exterior, fue el fomento de la investigación y utilización con fines pacíficos del espacio sideral.

"En 1967 México ratificó el Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre.

Un año más tarde participó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con sede en Viena.

En 1968 formó parte de la Corporación Internacional de Comunicaciones por Satélite INTELSAT y pudo rentar canales telefónicos de los satélites de esa agrupación, extendiendo sus red de telecomunicaciones en Europa y Sudamérica.

En 1981 rentó dichos satélites para distribuir canales de televisión al interior de la República lo que antaño se hacía por la red nacional terrestre de microondas.

A posteriori adquirimos dos satélites MEXSAT, hoy Morelos .¹

Con dichos satélites ampliamos en forma importante la cobertura, y el fluido de información, enlaces telefónicos, servicio de telex y programas de televisión.

6.1 SISTEMA NACIONAL DE SATÉLITES

"México incursionó en las actividades espaciales con paso firme al suscribir con la NASA un convenio a efecto de encomendarle la colocación en órbita de los Satélites Morelos".²

En el mes de junio de 1985 el transbordador espacial Discovery puso en órbita el satélite Morelos I.

En el mes de noviembre de 1985 el transbordador espacial Atlantis colocó en órbita el segundo satélite Morelos I, erogando para tal efecto la cantidad de sesenta y cinco mil millones de pesos.

Los satélites mexicanos son propiedad nacional, aunque de manufactura estadounidense.

Algunos motivos que determinaron su adquisición:

- A) La necesidad en el rubro de comunicaciones se incrementó y el sistema de microondas era insuficiente.
- B) El sobrecupo de espacios en la órbita geoestacionaria, pues si la adquisición se hubiese llevado a cabo a largo plazo no hubiese habido cupo para los satélites mexicanos.
- C) No haber concretizado la adquisición, hubiere sido desventajoso pues los costos tendían a elevarse por la crisis económica por la que atravesaba México.

D) No hubiese resultado redituable rentar un satélite extranjero.

El sistema Morelos de Satélites funciona de una manera muy simple: son espejos en el espacio astral que reciben la señal desde el Centro de Control del Conjunto de Telecomunicaciones (CONTEL) en Iztapalapa propiedad de la S.C.T. y se retransmite el mensaje a lo largo y ancho de la República a través de un difusor nacional o estaciones terrenas; aunque desde luego existen estaciones terrenas para comunicaciones internacionales a través de satélites INTELSAT 2, ubicados en Hermosillo, Sonora y Tulancingo, Hidalgo que permiten la comunicación transfronterizada, el primero de los satélites permite la telecomunicación con el Lejano Oriente, el otro satélite con Sudamerica y Europa.

Actualmente contamos con 2,500 estaciones terrenas que incluyen un proyecto de telecomunicación para ampliar la cobertura del Sistema Educativo Nacional y aprovechar el Morelos I en un 75% de su capacidad.

"El Sistema de Satélites Morelos ha incorporado diversos servicios via satélite: Canales privados de televisión, cablevisión, y canal 2; dos canales del Estado 7 y 13; Teléfonos de México, Notimex, Pemex, Banamex y se han incrementado redes de teleinformática y de telefonía rural para lugares muy apartados".³

El Centro de Control (CONTEL) denominado Walter C. Buchanan sito en Iztapalapa, realiza operaciones de seguimiento, telemetría y comando.

México ha utilizado gradualmente los satélites, pero por cuestiones técnicas no deben funcionar a toda su capacidad.

A principios de 1987 se empleaba un 32% de ella, en 1988 un 50% a la fecha se utiliza un 80% y se conserva el 20% como reserva de protección.

Aclarando que en 1985 el Morelos II se encontraba como emergente, en una órbita de almacenamiento, activándose solamente para el caso de desperfecto del Morelos I, su vida útil empezó en 1988.

"El sistema de satélites se considera como una prioridad nacional".⁴

Estimamos que el sistema nacional de satélites nos ha brindado los mismos beneficios que a otros Estados tales como:

- A) Dotan de plena autonomía operativa sin dependencia extranjera.
- B) Mayor cobertura integral al país.
- C) Propician el avance tecnológico.
- D) Permiten el apoyo de quehaceres económicos, educativos, comerciales, científicos, políticos.
- E) Constituyen un principio hacia un desarrollo integral del país, pues trata de alcanzar zonas antes marginadas.
- F) Es un avance tecnológico que llama la atención del jurista pues es un foco de múltiples controversias jurídicas internas y externas, inmersas dentro del Derecho Espacial.

6.2 EL GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE ACTIVIDADES ESPACIALES (GIAE)

La Universidad Nacional Autónoma de México, máxima institución de educación profesional en nuestro país, dió vida a este grupo en 1985 bajo la coordinación de la Doctora Ruth Gull.

Sus objetivos consisten en contribuir a la solución de problemas nacionales y lograr la autodeterminación en asuntos espaciales, mediante la formación de grupos interdisciplinarios, el intercambio tecnológico en materia espacial y la cooperación nacional a nivel interinstitucional y latinoamericano.

GIAE coordina un proyecto para la construcción de un satélite nacional.

A nivel regional GIAE participó en el Simposio Evaluación y Perspectivas de la Era Espacial en México, en octubre de 1986 y pretende la construcción y lanzamiento de un satélite latinoamericano.

GIAE se encuentra desarrollando un proyecto para producir equipo espacial conjuntamente con CONACYT y S.C.T que financia dicho proyecto con ochocientos trece mil millones de pesos.

La primera etapa del proyecto consistió en la construcción de un equipo experimental, que volaría en transbordador espacial estadounidense.

La estación experimental esta lista para subir a bordo de un transbordador espacial desde 1986, sin embargo, desde el accidente del transbordador Challenger fueron suspendidas todas las misiones.

Actualmente México pretende desarrollar un sistema con un número mayor de satélites, no solamente para efectos de la telecomunicación sino para la investigación del espacio sideral, recolectores de información colocados en el espacio con la ayuda de los estadounidenses en los límites de nuestro sistema solar; o bien de alguna otra nación avanzada en estas cuestiones.

Hoy día varias dependencias trabajan en el desarrollo del Satélite Experimental Uno (SATEX I) que es un colector que concentra datos dentro de un programa que abarca tres satélites: De comunicación, de percepción remota e investigación científica.

El objetivo es que México aplique y desarrolle esa tecnología que tiene carácter estratégico.

La pretensión no está enfocada a crear satélites del tipo Morelos que requieren de una infraestructura desarrollada y de costos que el país no puede darse el lujo de erogar.

El programa de satélites nacionales esta planeado a largo plazo. Sin embargo, el primer satélite se encuentra en trámite de fabricación ante la SCT y la CONACYT quienes estudian el proyecto para resolver como financiarlo.

Participaron en el diseño, construcción y operaciones del vehículo espacial de fabricación nacional: UNAM, IPN. Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Centro de Investigaciones Científicas y Estudios de Ensenada y la Universidad Autónoma de Puebla.

Para la puesta en órbita del satélite de manufactura mexicana se han estudiado tres opciones: la NASA, la Agencia Espacial Hindú y la URSS.

A la empresa espacial mexicana le interesa no solamente desarrollar tecnología espacial sino su adecuación a otras ramas.

"El diseño, prueba y operación del primer satélite hecho en México es un proyecto prototipo de desarrollo tecnocientífico, pues en el campo aeroespacial se concentran buena parte de las tecnologías más modernas y de vanguardia".⁵

El satélite de comunicaciones de fabricación mexicana es de las pocas tecnologías nacionales que son baratas y tienen una gran utilidad.

6.3 DERECHO POSITIVO INTERNO RELEVANTE

En 1926 los servicios de radiocomunicación se rigieron en México por el Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones expedido por la UIT.

En ese mismo año se promulgó la Ley de Comunicaciones Eléctricas que normaba la operación de los servicios de telefonía y telégrafos y algunas disposiciones en torno a comunicaciones radioeléctricas.

En 1931 para unificar legislaciones de comunicaciones y transportes, se expide la Ley de Vías Generales de Comunicación y Medios de Transporte.

Con fecha 30 de diciembre de 1939 se promulgó la actual Ley de Vías Generales de Comunicación que entró en vigor el 19 de febrero de 1940.

En 1951 los servicios de radiocomunicaciones fueron directamente controlados y operados por el Estado, excepto los servicios internacionales que se concesionaron a la Western Unión.

"En 1949 los servicios de radiocomunicaciones se incorporaron a la red nacional, quedando todo el sistema de comunicaciones eléctricas a cargo de la administración pública".⁶

"En 1960 la Ley Federal de Radio y Televisión reglamentó el servicio de radiodifusión (broad casting), que es un servicio de radiocomunicación cuyas transmisiones las recibe el público en general a base de sonidos e imagen".⁷

Actualmente el dispositivo 73 de nuestra Carta Fundamental en su fracción XVII dispone la facultad del Congreso "para dictar leyes sobre vías generales de comunicación"...

El dispositivo 27 de la Norma primaria en sus párrafos cuarto y sexto preceptúan que corresponde a la Nación el dominio directo del espacio situado sobre el territorio nacional en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional.

También dispone que dicho dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y que la explotación, el uso o el aprovechamiento por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas, por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

Con motivo de la reforma constitucional de 1983 el dispositivo 28 Constitucional fue reformado, quedando incluida la Comunicación Vía Satélite como una función más del Estado que por disposición del mismo precepto, no constituye monopolios aún cuando éste los ejerza de manera exclusiva por tratarse de las llamadas áreas estratégicas.

La doctrina del Derecho Administrativo y Constitucional en forma generalizada considera que las actividades estratégicas se reputan funciones públicas y por ello no concesionable; solamente el Estado puede explotarlos ya sea a través de sus dependencias o de organismos descentralizados.

Empero en el párrafo sexto del mismo artículo 28 Constitucional en comento agrega "El Estado contará con los organismos y empresas que requiera para el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades de carácter prioritario donde de acuerdo con las leyes participe por sí o con los sectores social y privado".

De conformidad con el dispositivo 27 Constitucional en sus párrafos cuarto y sexto el uso, explotación y aprovechamiento del espacio situado sobre el territorio nacional es decir el espacio ultraterrestre, ya que el espacio aéreo es parte del territorio nacional al tenor del artículo 42, fracción sexta y de acuerdo a la Convención de Chicago de 1944 sobre Aviación Civil Internacional puede concesionarse a los particulares.

De acuerdo con el precepto 28 Constitucional, párrafo cuatro, la comunicación vía satélite es un área estratégica en la que el Estado verifica funciones con exclusividad no constituyendo monopolio.

Nos cuestionamos si las comunicaciones vía satélite no son concesionables a los particulares, si es afirmativa la respuesta, entonces ¿qué artículo debe prevalecer el 27 o el 28 Constitucional?

Hemos apreciado a lo largo de esta investigación que el Tratado de 67 establece en su artículo II que el espacio ultraterrestre incluso la luna y otros cuerpos celestes, no podrán ser objeto de apropiación internacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación ni de ninguna otra manera.

Luego entonces esta disposición hace nulatoria a la contenida en el artículo 27 Constitucional, párrafo cuarto en lo relativo a que "corresponde a la nación el dominio directo de

... "y el espacio situado sobre el territorio nacional en la extensión y terminos que fije el Derecho Internacional".

De tal manera que si aceptamos que el espacio aéreo es parte del territorio nacional en los términos del precepto 42 de la Carta Fundamental y que sobre este se encuentra el espacio sideral, entonces estaremos también de acuerdo en que el Tratado 67 hace nulatorio el párrafo cuarto del precepto 27 de la Constitución en lo relativo al espacio situado sobre el territorio nacional, es decir, el espacio sideral habida cuenta de que no es susceptible de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera.

Estimamos que la solución a ésta problemática es la siguiente:

El artículo 133 Constitucional pregona que los Tratados celebrados por el Presidente de la República, con aprobación del Senado que sean conforme a la Constitución serán la ley Suprema de toda la Unión".

Desde el punto de vista del Derecho Positivo Interno prevalece nuestra Carta Magna sobre dichos Tratados.

Empero recordemos que desde el punto de vista internacionalista según nos refirió en su cátedra de Derecho Internacional Público el Lic. Armando Jiménez Reyes el Estado parte, no puede invocar las disposiciones de su Derecho Interno, como justificación del incumplimiento del Estado al obligarse por un Tratado, que viole una norma de importancia fundamental de su derecho interno y que dicha violación sea manifiesta.

Una violación se manifiesta si resulta objetivamente evidente para cualquier Estado que proceda en la materia conforme a la práctica usual y de buena fe.

Así en opinión del catedrático decano Lic. Don Armando Jiménez Reyes incurría en responsabilidad internacional independientemente de lo que nuestro Derecho Interno establezca.

Y el precitado Tratado en comento lo ratificó nuestro país el 31 de enero de 1968 y entró en vigor en México el 31 de enero del mismo día, mes y año publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 1962.

Por otra parte la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su precepto 36, fracción tercera faculta a la S.C.T. a otorgar concesiones y permisos previa opinión de la Secretaría de Gobernación, para establecer y explotar sistemas y servicios de comunicación inalámbrica por telecomunicaciones y satélites.

El fundamento Constitucional de lo anteriormente dispuesto es el artículo 73, fracción XVIII y el 27.

La contradicción con el 28 Constitucional se explica en opinión del catedrático Lic. Don Armando Jiménez Reyes porque la Ley Orgánica mencionada fue reformada el 23 de diciembre de 1982, es decir, antes de que fuera reformada la Constitución en su precepto 28.

"Finalmente la Ley de Vías Generales de Comunicación es la más importante en materia de comunicaciones y la única que alude a los sistemas de satélites artificiales a partir de 1984 en que fue reformada".⁸

En su precepto enumera lo que comprenden las vías generales de comunicación.

En su artículo 11, párrafo segundo y tercero es la única disposición de este cuerpo legal que alude expresamente a la comunicación vía satélite.

"El libro V se refiere a comunicaciones eléctricas y el reglamento a los párrafos segundo y tercero del artículo 11 de la Ley de Vías Generales de Comunicación"⁹ contiene normas técnicas y administrativas relativas a la recepción privada y aprovechamiento y explotación comercial de señales que provienen de satélites.

6.4 DERECHO POSITIVO INTERNACIONAL RATIFICADO POR MÉXICO

ACUERDOS MULTILATERALES

"TRATADO POR EL QUE SE PROHIBEN LOS ENSAYOS CON ARMAS NUCLEARES EN LA ATMÓSFERA, EN ESPACIO ULTRATERRESTRE Y DEBAJO DEL AGUA".¹⁰

Depositarios: Washington, Londres y Moscú.

Lugar y fecha de adopción: Moscú, URSS, el 5 de agosto de 1963.

"Ratificado por México: el 27 de diciembre de 1963.

Entrada en vigor general: el 10 de octubre de 1963.

Entrada en vigor en México: el 27 de diciembre de 1963.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 1964".¹¹

"TRATADO SOBRE LOS PRINCIPIOS QUE DEBEN REGIR LAS ACTIVIDADES DE LOS ESTADOS EN LA EXPLOTACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE INCLUSO LA LUNA Y OTROS CUERPOS CELESTES".¹²

Depositarios: EUA, Gran Bretaña y la URSS.

Lugar y fecha de adopción: Londres, Moscú y Washington el 27 de enero de 1967.

Ratificado por México: el 27 de enero de 1968.

Entrada en vigor general: el 10 de octubre de 1967.

Entrada en vigor en México: el 31 de enero de 1968.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 1968".¹³

"ACUERDO SOBRE SALVAMENTO Y DEVOLUCIÓN DE ASTRONAUTAS Y LA RESTITUCIÓN DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE".¹⁴

Depositarios: EUA, Reino Unido y la URSS.

Lugar y fecha de adopción: Washington, Londres y Moscú, el 22 de abril de 1968.

Ratificado por México: el 11 de marzo de 1969.

Entrada en vigor general: el 3 de diciembre de 1968.

Entrada en vigor en México: el 11 de marzo de 1969.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 1969".¹⁵

"CONVENIO DE LAS MISIONES ESPACIALES"

Lugar y fecha de adopción: Nueva York, EUA el 16 de diciembre de 1969.

Ahnesión de México: el 21 de junio de 1985.

"Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 1979".¹⁶

"ACUERDO RELATIVO A LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES POR SATÉLITE "INTESAT" Y ACUERDO OPERATIVO RELATIVO A LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES POR SATELITE".¹⁷

Depositario: EUA.

Lugar y fecha de adopción: Washington, el 20 de agosto de 1971.

Ratificado por México: el 20 de diciembre de 1972.

Entrada en vigor general: el 12 de febrero de 1973.

Entrada en vigor en México: el 12 de febrero de 1973.

Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1973".

"El presente acuerdo derogó al firmado en 1964 sobre la misma materia con carácter provisional y del que México era parte".¹⁸

"CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR DAÑOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIALES".¹⁹

Depositarios: EUA, Gran Bretaña y la URSS.

Lugar y fecha de adopción: Washington, Londres y Moscú el 29 de marzo de 1972.

Ratificado por México el 8 de abril de 1974.

Entrada en vigor general: el 1o. de septiembre de 1972.

Entrada en vigor en México: el 8 de abril de 1974.

"Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de agosto de 1974".²⁰

"CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE OBJETOS LANZADOS AL ESPACIO ULTRATERRESTRE".²¹

Depositario: ONU

Lugar y fecha de adopción: Nueva York, el 12 de noviembre de 1974.

Ratificación de México: el 10. de marzo de 1977.

Entrada en vigor general: 15 de septiembre de 1976.

Entrada en vigor en México. 10. de marzo de 1977.

"Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de marzo de 1977".²²

"CONVENIO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES PORTADORES DE PROBLEMAS TRANSMITIDOS POR SATÉLITE".

Depositario: ONU

Lugar y fecha de adopción: Bruselas, Bélgica, el 21 de mayo de 1974.

Ratificado por México: el 18 de marzo de 1976.

Entrada en vigor general: el 25 de agosto de 1979.

"Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de mayo de 1976".²³

"REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES, APÉNDICES AL MISMO, RESOLUCIONES CUADROS DE CONCORDANCIA".²⁴

Depositarios: U.I.T.

Lugar y fecha de adopción: Ginebra, Suiza el 6 de diciembre de 1979.

Ratificado por México: el 30 de marzo de 1983.

Entrada en vigor general: 10. de enero de 1982.

Entrada en vigor en México: 30 de marzo de 1983.

"Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de julio de 1982".²⁵

"CONVENIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES".²⁶

Depositario: U.I.T.

Lugar y fecha de adopción: Nairobi, Kenia el 6 de noviembre de 1982.

Ratificado por México: el 15 de marzo de 1984.

Entrada en vigor general: el 1o. de enero de 1984.

Entrada en vigor en México: el 15 de marzo de 1984.

"Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de junio de 1984".²⁷

ACUERDOS BILATERALES

En general México ha concentrado Tratados bilaterales que versan sobre Radiocomunicaciones con Francia, Italia, y EUA, sobre Telecomunicaciones con Costa Rica, Guatemala, Cuba y EUA, referentes a observación meteorológica.

En cuanto a lo referente al espacio sideral es relevante:

"EL MEMORANDUM DE ESTE ENTENDIMIENTO ENTRE LA ADMINISTRACIÓN DE AERONÁUTICA Y EL ESPACIO DE LOS EUA (NASA) Y LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, RELATIVO AL PROVEIMIENTO DEL LANZAMIENTO Y SERVICIOS CONEXOS PARA EL PROYECTO "MEXSAT"

Lugar y fecha de adopción: México, D.F., el 18 de noviembre de 1982.

Forma de adopción: firmado.

Entro en vigor el 18 de marzo de 1983.²⁸

CITAS TEXTUALES DEL CAPÍTULO VI

- (1) ***NERY Vela, Rodolfo.*** El Planeta Azul. México, 1986. Edamex. p. 33.
- (2) *Idem.* p. 35.
- (3) *Idem.* p. 41.
- (4) ***ARIDJIS Perea, Patricia.*** La Comunicación de Via Satélite en México. ICYT. México, octubre de 1987, Vol. 9, No. 133. pp. 40-41.
- (5) El objetivo tecnológico de México consiste en adquirir la experiencia que nos familiarice con estos sistemas a efecto de estar en posibilidad de llegar a la industrialización de satélites nacionales, cuya manufactura sea rápida y barata, ello podría hacerlos competitivos a nivel internacional y podrían ser vendidos a naciones que desearan tener una comunicación vía satélite.
- (6) ***ROJAS Roldán, Abelardo.*** Notas sobre Derecho Espacial. México, 1969. Lex. pp. 151-152.
- (7) ***BARBA Hurtado, Julio.*** Reglamentar la Radio y la Televisión de acuerdo a los avances de la tecnología. Comunicación Social. México: Foro de Consulta Popular de Comunicación Social. Vol. I, No. 8. septiembre de 1983. p. 20.
- (8) Su artículo 11 fue adicionado por decreto de 26 de diciembre de 1984 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1984.
- (9) Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1985.
- (10) Colección de Tratados Ratificados y Convenios Ejecutivos celebrados por México, publicado por el Senado de la República y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SCT9) T. XVII. p. 83.
- (11) Secretaría de Relaciones Exteriores; México: Relación de Tratados en Vigor. México, octubre de 1986. p. 94.
- (12) CTS. T. XVIII, p. 801.
- (13) SRE, op. cit. p. 96.

- (14) CTS. T. XIX, p. 25.
- (15) SRE, op. cit. p. 97.
- (16) Idem. p. 98.
- (17) Idem. p. 101.
- (18) SRE. op. cit. p. 101.
- (19) CTS, T. XX. p. 41.
- (20) SRE. op. cit. p. 101.
- (21) CTS. T. XXI. p. 22.
- (22) CTS. T. XXI. p. 22.
- (23) Idem. p. 103.
- (24) CTS. T. XXIII. p. 410.
- (25) SRE. op. cit. p. 107.
- (26) CTS. T. XXIV. p. 655.
- (27) SRE. op. cit. p. 109.
- (28) Idem. p. 32.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

PRIMERA

Considerando la imperiosa necesidad de la delimitación del espacio sideral a efecto de evitar controversias internacionales, que son directamente proporcionales al incremento de las misiones espaciales.

Recordemos que impera el concepto de espacio aéreo sobre el cual se ejerce la soberanía estatal, de conformidad con la Convención de Chicago de 1944 sobre la aviación civil internacional y que por otra parte el Tratado de 1967 somete el uso del espacio cósmico a una normación de libertad de uso y exploración siempre y cuando los fines sean pacíficos sin "animus" de apropiación.

Y en atención a que existe una laguna legislativa en torno al criterio para delimitar el espacio astral, no obstante, que en el mismo se han puesto en órbita satélites a una altitud de 36,000 kilómetros sobre el nivel del mar.

Propongo que se establezca como límite de la frontera interior del espacio sideral, una altitud de 36,000 kilómetros sobre el nivel del mar sirviendo como límite máximo, de lo que conocemos como espacio aéreo.

Asimismo propongo que los objetos espaciales deberán ascender y descender por el espacio aéreo, del Estado de lanzamiento o sobre alta mar o sobre el espacio aéreo del Estado parte en el Tratado de 1967 teniendo como "conditio sine quam non" que dicha misión sea con fines pacíficos.

SEGUNDA

En cuanto a la órbita geoestacionaria considerando que los satélites se encuentran en la órbita geoestacionaria, siendo la misma parte del espacio cósmico queda regulada por el Tratado de 1967 y por lo tanto deviene inaceptable la posición de los países ecuatorianos que la reciban como exclusiva y hasta como recurso natural sobre la cual solamente ellos pudieran ejercer soberanía.

Propongo que se envista autoridad a la U.I.T. para determinar la asignación de posiciones en la multitudada órbita, así como para adjudicar las radiofrecuencias que los satélites van a utilizar habida cuenta de que la U.I. T. es el organismo más capacitado para llevar a cabo ello por su cognoscitividad técnica.

TERCERA

En cuanto a las transmisiones directas de televisión mediante satélites, considerando que no existe oposición de ningún Estado para utilizar el espacio astral y llevar a cabo estas transmisiones, con el fin exclusivo de prestar servicios internos a un Estado. Si bien es cierto que más de 100 Estados parte del INTELSAT y que los soviéticos utilizan el INTERSPUTNIK para los mismos fines, también es cierto que dichas transmisiones se hacen con el consenso del Estado receptor.

El problema de fondo aparece con la tecnología, capaz de hacer llegar programas de televisión directamente al aparato doméstico, sin pasar por antenas repartidoras de la señal, es decir, sin posibilidad de parte del Estado receptor de negarse a recibir dichas transmisiones.

Entre las posturas extremas de libertad absoluta de T.D.T.V.S., y la de la plena soberanía estatal no es posible llegar a una concertación

Propongo que se concrete un acuerdo multilateral global, en que se establecieran los principios fundamentales de las T.D.T.V.S., complementando con acuerdos regionales respecto de las cuestiones incompatibles.

Si no se toman medidas cuando las transmisiones internacionales se hagan sobre Estados que no desean recibir la señal, es factible que estos ejerzan medidas bélicas contra los satélites emisoras, si la cuestión no se resuelve pacíficamente.

CUARTA

Considerando que la paz mundial se ha mantenido hasta ahora, encontrando la etiología de ello en el equilibrio militar de las superpotencias y que los Estados Unidos han pretendido redoblar esfuerzos, a efecto de lograr la supremacía militar armamentista en el espacio sideral; cerrando éste silogismo podemos pronosticar el rompimiento de la paz mundial debido al desequilibrio militar armamentista, dicho desequilibrio exhaltará las tensiones internacionales

Estimando que la militarización del espacio sideral contraria el Tratado de 1967 como norma específica o secundaria y a la Norma General o fundamental que es la Carta de Naciones Unidas.

Y en atención a que los razonamientos lógico jurídicos vertidos a través del desarrollo de este trabajo, han quedado desplazados por intereses políticos y económicos, habida cuenta de que las potencias han soslayado su propia normación interna, se han concretado

a evadir la letra y el espíritu de su norma primaria y sus normaciones secundarias demostrando ello, que el Derecho Internacional Público, no ha fallado, sino el hombre y sus pretensiones de conquista y de poder nublan su razón.

Tomando en cuenta que los EUA consideran que solamente las armas nucleares y de destrucción en masa están proscritas en el espacio sideral, han argumentado que ningún Tratado proscribiera el paso de misiles nucleares por el espacio astral y que ningún Tratado proscribiera expresamente el establecimiento de bases en la Tierra con armas antisatélite como ya existen tanto en los EUA y en la URSS.

Propongo que se proscriba el armamento ASAT de lo contrario se concluirá el presente siglo militarizando el espacio sin ningún control, imperando el caos; el "animus beligerandi" y el imperio del más fuerte.

En cuanto al proyecto Guerra de las Galaxias, propongo que se proscriba hasta que las dos superpotencias acepten negociar recíprocamente a fin de llegar a un control de armamentos, empleados en el espacio cósmico, con verificación mutua o a través de un tercer Estado quien fungirá como árbitro.

Lo anterior, tomando en cuenta peligros que sí existen, peligros latentes en el espacio exterior que amenazan a la Tierra como lo es el posible impacto de un megalito, que pudiera de acuerdo a sus dimensiones, modificar definitivamente los movimientos de traslación y de rotación de la Tierra.

Solamente por ello, previo acuerdo, podría conservarse y hasta perfeccionarse dicho sistema, considerándolo un sistema de defensa para la humanidad, cediendo sus propie-

tarios dicha propiedad a la humanidad misma y activándose sólo en el caso de que un peligro como el enunciado, amenace al mundo.

Se propone el arbitraje precitado a efecto de que en la praxis internacional resulta más fácil poner de acuerdo a los tres Estados que a todos los miembros de Naciones Unidas y a no miembros de dichas organizaciones, situación esta última que sería una desiderata.

QUINTA

En lo referente a la figura de la legítima defensa nuclear, considerando que no se encuentra debidamente regulada por el Derecho Internacional Público, y que solamente en el artículo 51 de la Carta de Naciones Unidas se prevé en forma inadecuada para nuestra hodiernidad y en atención aunque en la práctica internacional se encuentra una pretendida tendencia contra "legem", para convertir en permisible la legítima defensa preventiva, propongo que se reglamente la figura de la legítima defensa, aplicable a armas convencionales y armamentos nucleares, así como a los sistemas ASAT y la Guerra de las Galaxias bajo las siguientes directrices: Se activará la excluyente de responsabilidad internacional, solamente en caso de ataque armado con cualesquier tipo de arma de las existentes o de las que en lo futuro se creen ante una agresión armada actual, violenta y sin derecho de la cual resulte un peligro inminente, debiendo el rechazo a esta agresión verificarse en el momento mismo de la agresión armada, con tal de que no medie provocación por parte del sujeto internacional agredido, que no haya sido prevista y fácilmente evitable, sin que para esto medie la renuncia de un derecho del sujeto internacional agredido, que la agresión armada no puede evitarse por medios legales conformes al derecho internacional, y con tal que no haya desproporción en el rechazo de la agresión armada pues ello implicaría exceso en la defensa; asimismo, que el daño que ocasionaría el ataque armado no fuera fácilmente reparable por medios legales o de poca importancia. Acotando, que no pueden coexistir dos legítimas

defensas puesto que el agresor actúa antijurídicamente y no puede repeler jurídicamente al mismo tiempo.

Aunque si es posible la coexistencia de la legítima defensa y una defensa putativa, puesto que en la putativa la conducta es antijurídica pero inculpable en virtud de un error esencial e insuperable y puede el falso agresor repeler jurídicamente.

Asimismo no deben confundirse la legítima defensa y el Estado de necesidad internacionales, pues la primera es una reacción ante el ataque armado, y la segunda es una acción, que importa el sacrificio de un bien jurídicamente tutelado por la norma internacional, para salvaguardar otro de la misma categoría o importancia.

SEXTA

En cuanto a la utilización del espacio cósmico por parte de México es una realidad en vista de los beneficios que la utilización de este habitat nos ha brindado. Se han elevado a rango constitucional estas actividades al haber ratificado México, una serie de Tratados y constituyen, esas actividades cuestiones estratégicas no de carácter militar, pues nuestro país no es bélico o con una gran fuerza militar, sino en el sentido de "res publica" de alta jerarquía económica y social.

México exige capacitación en el área espacial y en el área jurídico-espacial, como en todas las áreas que lo mantienen de pie, por ello urge que en nuestra materia, la ciencia jurídica, se produzcan las bases legislativas para recibir el futuro tecnológico que toca a nuestra puerta cognoscitiva, futuro que nos depara la historia, habida cuenta de que el avance tecnológico se desarrolla a una velocidad vertiginosa más que el avance jurídico, es por ello que debemos estar prestos para regular nuestra vida presente y futura, hacerlo

adecuadamente, no movidos por intereses nacionales apócritos sino conscientes de lo que acontece a nuestro alrededor, saber quienes somos y cuales son nuestras capacidades. tratando de acabar con nuestras muchas limitaciones porque al fin y al cabo tal vez la palabra que creó el universo fue: yo quiero, pues la voluntad es el principio de la creación.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- 1) **ADAMS, James.** "La Guerra de las Galaxias soviética". Cambio 16; España, 28 de diciembre de 1987, No. 839.
- 2) **ALMAZAN Delgado, Jaime.** "Conferencia Dictada por el Lic. Jaime Almazán Delgado en la Ceremonia de ingreso a la Academia de Derecho Especial de la Asociación Nacional de Abogados". (11 de diciembre de 1973). Revista de la Asociación Nacional de Abogados; México, 1980; II Época, No. I.
- 3) **AMEDEO, Mario.** "Por una Convivencia Internacional Bases para una Comunidad Hispánica de Naciones". Madrid; Editorial Cultura Hispánica; 1956, p. 224.
- 4) **ARELLANO García, Carlos.** "Derecho Internacional Público". México; Porrúa; 1983; Vol. 2.
- 5) **ARIDJIS Perea, Patricia.** "La Comunicación Via Satélite en México". ICYT; México, octubre 1987, Vol. 9 No. 133.
- 6) **AVAMOV, Smilja.** "Arrabal Estratégico de Nuestro Planeta". Política Internacional; Año XXXV, Belgrado, Yugoslavia, No. 815. 20-III p. 84.
- 7) **BAJAVE Fernández del Valle, Agustín.** "Filosofía del Derecho Internacional". Jusfilosofía y Politosofía de la sociedad mundial; México. UNAM 1983, p. 396.
- 8) **BAILEY Fernández del Valle, Agustín.** "The Legal Uses of Direct Broadcast Satellites in International Law". Lusiana, USA., Vol. 45, No. 3, January, 1985.
- 9) **BARBA Hurtado, Julio.** "Reglamentar la radio y la televisión de acuerdo a los avances de la tecnología", Comunicación Social, México Foro de Consulta Popular de Comunicación Social, Vol. I, No. 8, Septiembre, 1983.
- 10) **BARNABY, Frank.** "Space Weapons", New York, Gallery Books, 1984.
- 11) **BHUPENDRA, Jasani.** "El espacio Ultraterrestre. Una nueva dimensión de la Guerra", Estocolmo, Editorial Sipri.

- 12) *BLAU, Thomas y GÓURE, Daniel*. "Military Uses and Implications of space". Society, USA, Vol. 21, Jan-Feb. 1984.
- 13) *BUECKING Mayen, Adrián*. "Problemas de los satélites de aplicación en el espacio". Universidades, Vol. XX, No. 3, Marzo, 1983.
- 14) *BULEELEY, Rip*. "Los efectos de la S.D.I. sobre el desarme". Star Wars, Penguin Books, Ltd, 1985.
- 15) *CAICEDO Castilla, José Joaquín*. "El Derecho Internacional en el Sistema Interamericano". Madrid, Editorial Cultura Hispánica, 1970, p. 606.
- 16) *CASANOVAS y La Rosa, Oriol*. "Prácticas de derecho internacional público". Pro. de Manuel Díez de Velasco Vallejo, 2da. Edición, Madrid, Editorial Tecnos, 1978, p. 603.
- 17) *CARNESALE, Albert*. "Salt, Problemas y perspectivas" México, Anuario Jurídico, UNAM, Vol. X, 1983.
- 18) *CEROVIC, Vasilije*. "Mirada hacia el Cosmos". Política Internacional, Año XXXVII, 1o. 858, 5-I-86, Belgrado, Yugoslavia.
- 19) *CHURCH, Georges*. Reported by David Beckwith/Santa Barbara and James O. Jackson/Moscow. "The old Couple". Time, USA, December, 1987.
- 20) *CHURCH, Georges J*. Reported by Laurece I. Banet and Johanna Mac Geary/Washington, and James O./Moscow. Joe, Lertola. "Star War", Time, USA, November, 1985, No. 46.
- 21) *CHURCH, Georges*. Reported by Jan Branegan/Washington, With other bereaus. "Putting the future on Hold". Time, February, 1986, No. 6.
- 22) *DALMUN Y DE OLIVART, Ramón Márques de M*. "Derecho Internacional Público", 5ta. Edición, Madrid, Rev. Derecho y Política Exterior, 1906, XX, p. 416.
- 23) *DELBEZ, Louis*. "Manuel de droit international public avec les textes fondamentaux: pacte de la S.D.N., charte de L'O.N.V., statut de la cour", Paris Librairie generale de droit et de jurisprudence, 1948, p. 351.

- 24) *DEVAUX, Jean*. "Traite elementaire de droit international public", (droit des gens). Paris, Lib. de Recueil. Sirey, S.A., p. 535.
- 25) *DIENA, Julio*. "Derecho Internacional Público", Barcelona, Editorial Bosch, 1948. p. 626.
- 26) *FAUCHILLE, Paul*. "Traite de droit international public", Paris, Lib. Arthur Rousseau, 1922, Vol. 3.
- 27) *FIORE, Pascuale*. "Nouveau droit international public", 2da. Edición, Paris, Durand, 1885.
- 28) *FIOGNET, René*. "Manuel elementaire de droit international public a l'usage des étudiants en droit et des candidats aux carrieres diplomatique et consulaire", 15va. Edición, Revue et augmentee, Paris, Rousseau et cie, Editeurs 1992, p. 732.
- 29) *FRANCOZ Rigalt, Antonio*. "Derecho Aeroespacial". Editorial Porrúa, S.A., México, 1981.
- 30) *FRANCOZ Rigalt, Antonio*. "El espacio ultraterrestre", Técnica, Derecho y Política, Revista de la Asociación Nacional Abordos, México, 1980, 2da. Época, No. 1.
- 31) *GIRON Hurtado, Elvia*. "La guerra de las galaxias" ICYT México, Octubre, 1987, Vol. 9, No. 133.
- 32) *GOEDHUIS, D*. "Some Recent Trends in the Interpretation on and the implementation of the Rules of International Law", USA Columbia Journal of Transnational Law, USA, 1981, Vol. 19, No. 2.
- 33) *GOMEZ Silvia, Roberto*. "Marte la próxima escala. EUA y URSS, colaboración o competencia", ICYT, México, Octubre, 1987, Vol. 9, No. 133.
- 34) *GONZALES Campos, Julio D*. "Materiales de práctica de derecho internacional público", 3era. Edición, Editorial Oviedo, Universidad de Oviedo, 1984, p. 844.
- 35) *GOROVE, Stephen*. "Arms Control in outer Space", American Society of International Law, USA, Washington, D.C., No. 22-24, April, 1982.

- 36) *HERRERA, Norma*. "La era espacial: una revolución científica", México, Octubre, 1987, Vol. 9, No. 133.
- 37) *JESSUP, Philip C.* "Derecho Internacional", México, Editorial Trillas, 1967, p. 115.
- 38) *KELSEN, Hans*. "Principios de Derecho Internacional Público", Traducción por Hugo Caminos y Ernesto C. Hermida, Buenos Aires, Editorial El Ateneo, 1965, p. 367.
- 39) *LACHS, Manfred*. "El derecho del espacio ultraterrestre", México, 1977, Editorial Fondo de Cultura Económica.
- 40) *LADISLAO, Ulises*. "El preludio de una aventura: México se adentra en el espacio", ICYT, México, Octubre, 1987, Vol. 9, No. 133.
- 41) *LE FUR, Louis et CHKLAVER, Georges*. "Recueil de textes de droit international public", Paris, Lib. Dalloz, 1928, p. 769.
- 42) *LENA Paz, Juan A.* "Compendio de Derecho Aeronáutico", Argentina, 1985, Editorial Plus Ultra.
- 43) *LESEAU, Paul*. "Introduction a un cours de droit international public", Paris, A. Durand et pedone Lauriel, 1991, p. 152.
- 44) *LLANES Torres, Oscar B.* "Derecho Internacional Público", Instrumento de las Relaciones Internacionales", México, Orlando Cárdenas Editor y Distribuidor, 1984, p. 532.
- 45) *MAC FARQUHAR, Emily et al.* "Put the right men in the right place", US News, USA December, 1987.
- 46) *MENDEZ, S. Ricardo*. "Derecho Internacional Público", Buenos Aires, Argentina, 1990, Editorial Plata.
- 47) *MESTER M., Achiller*. "L'évolution du droit public", Paris, Sirey, 1986, p. 574.
- 48) *MALCA, Carlos*. "El arbitraje internacional", Lima, Perú, Editorial Torres Aguirre, 1988, p. 139.

- 49) *MIHAJLOVICI, Miodrac*. "La extensión de la Carrera de Armamentos al Espacio Ultraterrestre". Política Internacional, Belgrado, Yugoslavia. Año XXXV. No 827. Septiembre, 1984.
- 50) *NUÑEZ y Escalante, Roberto*. "Compendio de Derecho Internacional Público". México, Editorial Orión, 1990, p. 500.
- 51) *NERI Vela, Rodolfo*. "El Planeta Azul", Misión 61-B, México, 1986. Edamex.
- 52) *ONU*. Comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos. "Informe de la subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre el trabajo de su primer período de sesiones", Mayo 28, Junio 20, 1962, A/AC. 105/6 del 9 de Julio, 1962.
- 53) *OPPENHEIM, L.* "Tratado de Derecho Internacional Público", 8va. Edición Inglesa a cargo de Herch Lauter Pacht, Traducción al Español por J. López Olivan y J. M. Castro Rial, Barcelona, Editorial Bosch, 1981-1987.
- 54) *REMIRO Brotons, Antonio*. "Derecho Internacional Público", Madrid, Editorial Tecnos, 1987, p. 402.
- 55) *ROJAS Roldan, Abelardo*. "Notas sobre Derecho Espacial", México, 1989, 1ex.
- 56) *ROUSSEAU, Charles E.* "El Derecho Internacional Público", Barcelona, Editorial Hermes, 1986, p. 747.
- 57) *SANCTON, Thomas A.* Reported by James O. Jackson with Gorbachev, Barret Seaman and Strobe Talbott/Washington, "The Spirit of Washington", Time USA, December, 1987.
- 58) *SANDERS, Benjamín*. "Arms control in outer space", American Society of International Law, Washington, D.C. USA, April, 1982.
- 59) *SÁNCHEZ de Bustamante*. "Derecho Internacional Público", Habane Editorial Carasa y Cia., 1978, p. 450.
- 60) *SEARA Vázquez, Modesto*. "Derecho y Política en el Espacio Cósmico de México". UNAM 1981, Instituto de Investigaciones Jurídicas.

- 61) *SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES* (México). "Relación de Tratados en Vigor", México, 1936.
- 62) *SERGUEI, Uilin*. "La paz espacial y no la guerra de las galaxias", Boletín Informativo de la Embajada de la URSS, México año XLII, No. 7 (1299), Julio, 1986.
- 63) *SOBARZO, Alejandro*. "Aspectos Legislativos del Derecho del Espacio", Senado Mexicano. México, 1979, Vol. IV, Sep-Nov., No. 13.
- 64) *SORENSEN, Max*. "Manual de Derecho Internacional Público", México, 1981, Editorial Fondo de Cultura Económica.
- 65) *STADWULLER, George*. "Historia del Derecho Internacional Público", Traducción Francisco F. Jardos Santa Eulalia, Madrid, Aguilar, 1961.
- 66) *SZEQUELY, Alberto*. "Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público", México, 1981, UNAM Instituto de Investigaciones Jurídicas, Tomos I, II y III.
- 67) *THE UNION OF CONCERNED SCIENTISTS*. "Fallacy of Star Wars", USA, Vintage Books, October, 1984.
- 68) *ULLOA, Alberto*. "Derecho Internacional Público", Lima, Editorial Torres Aguirre, 1978, p. 380.
- 69) *URSUA, Francisco A.* "Derecho Internacional Público", México, Editorial Atlas, 1978, p. 477.
- 70) *VERDROSS, Alfred*. "Derecho Internacional Público", Edición Española, Biblioteca Jurídica Aguilar, Sexta Edición y Tercera Reimpresión, 1982.
- 71) *VIELIKOV, E.* "La guerra en el espacio exterior", Comercio Exterior, México, Vol. 35, No. 3, Marzo, 1985.
- 72) *VILLACRES Moscoso, Jorge W.* "Colombia Precursora de la Soberanía Estatal en la Órbita Geoestacionaria Ecuatorial", Estudios de Derecho, Medellín Colombia, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia, Año XXXIX, Segunda Época, Marzo, 1978, Vol. XXXVIII, No. 93.

- 73) *VISSCHER, Charles de.* "Teorías y realidades en Derecho Internacional Público", Pablo Sancho Riera, Barcelona, Editorial Bosch, 1962. p. 447.
- 74) *WIONCZEK, Miguel.* "Guerra de las Galaxias; Realidad o Ficción", Mexico, Coordinación de Humanidades UNAM y Fondo de Cultura Económica, Colección "Entre la Guerra y la Paz", 1987.