

29  
36



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE DERECHO**

# **DERECHO COSMICO**

**T E S I S**

para obtener el título de  
**LICENCIADO EN DERECHO**

**p r e s e n t a :**

**LUIS AVIÑA AYALA**

**México, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

## DERECHO COSMICO .

### EL DERECHO COSMICO .

- a).- Definición.
- b).- Diferencia con el Derecho Aéreo.
- c).- Objeto del Derecho Cósmico.
- d).- Su campo de acción:
  - 1.- Espacio Aéreo.
  - 2.- Espacio Exterior.

### CAPITULO SEGUNDO.-

#### EL DERECHO COSMICO Y SU RELACION CON OTRAS RAMAS DEL DERECHO.

- a).- Derecho Internacional Público.
- b).- Derecho Aéreo.
- c).- Derecho Marítimo.
- d).- Otras Disciplinas Jurídicas.

### CAPITULO TERCERO.-

#### EL ESPACIO EXTERIOR.

- a).- Soberanía Estatal.
- b).- Libertad del Espacio Exterior.
- c).- Crítica.

### CAPITULO CUARTO.-

#### REGULACION DE LAS ACTIVIDADES EN EL ESPACIO EXTERIOR.

- a).- Navegación.
- b).- Cuerpos celestes.
- c).- Seres no-terrestres.

CAPITULO QUINTO.-

RESPONSABILIDAD.

- a).- Teoría de la falta.
- b).- Teoría de la responsabilidad objetiva.

CAPITULO SEXTO.-

UTILIZACIONES PACIFICAS DEL ESPACIO EXTERIOR.

- a).- La utilización Pacífica.
- b).- El Desarme.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

## INTRODUCCION .

En el transcurso del tiempo se han producido ciertos hechos - que, por la importancia que revisten o por la revolución que significan en relación con etapas anteriores, han sido causa de la aparición de problemas complejos y muchas veces han marcado el inicio de una -- era completa en el devenir histórico. Estos acontecimientos pudieron haber sido voluntarios o meramente fácticos, pero para el proceso his-- tórico importa sólo en la medida que provoque un avance tan brusco y trascendental que se le pueda considerar como un paso más en favor de la interminable lucha del hombre contra la naturaleza.

La reunión de varios individuos formando un conglomerado so-- cial con el objeto de superar en parte el raquitismo y las deficien-- cias propias de la constitución humana, o para fomentar el instinto - gregario del "zoon politikón" dá origen al derecho para reglamentar - la libertad de los componentes del grupo y evitar el choque entre dos o más individuos al entrar en conflicto sus esferas jurídicas.

La pesca, la caza, la agricultura dieron lugar al nacimiento - de la propiedad privada y a la aceptación de la existencia de ciertos bienes que, por su naturaleza, no podían ser objeto de tal institución, sino que eran elementos indispensables para la existencia de todos y - que debían considerarse de uso y para el provecho común.

Ultimamente, los descubrimientos científicos tales como la electricidad, el vapor, la energía atómica, han producido una gran variedad de problemas que el derecho ha tenido que regular, y si acaso muchas veces no han obligado a la creación de nuevas ramas del derecho, cuando menos la han impulsado a incluir normas encargadas de su solución.

En el siglo presente se ha producido un hecho de singular importancia la liberación de hombre o las fuerzas que lo ataban a la Tierra. El sueño de tantos siglos por fin se ha convertido en maravillosa realidad. El primer paso importante lo constituye el nacimiento de la aeronáutica o, para ser más preciso, desde el momento en que el hombre, venciendo la fuerza de gravitación logra hacer volar o colocar en el espacio un objeto más pesado que el aire.

Si bien todavía no se podía dominar esta ciencia, se consigue -- dar otro paso más importante, el hombre salta la barrera puesta por la naturaleza o la vida terrestre; llega al vacío, donde hasta hace poco se creía que era imposible concebir siquiera la existencia de ningún ser. -- La humanidad se ha propuesto la más grande tarea que se pudiera imaginar; se ha empeñado en un objetivo tan enorme como difícil, pero no por ello el más hermoso y el más significativo: la conquista del universo, el conciamiento a fondo de todo lo que junto con la Tierra se encuentra en el -- espacio.

Pero debe recordarse que en el derecho han cambiado algunos con-- ceptos y otros más deben evolucionar si quiere seguir siendo un sistema -- normativo y ordenador de la conducta humana. La propiedad privada sólo --

se acepta en función social, no en interés exclusivo y absoluto del particular propietario sino en cuanto sirva a intereses comunes más elevados.

Se han tenido que ver a organismos supraestatales para tratar de controlar, en un plano más justo, las relaciones de Estado a Estado en que desgraciadamente domina el más fuerte; no ha existido igualdad en el trato-entre sujetos del derecho internacional. El fin que persiguen es que prevalezcan los intereses generales, los intereses mundiales y no los de unas pocas potencias privilegiadas. Que se proscriba de una vez y para siempre el irracional principio de hacerse justicia por su propia mano. Con la conquista del cosmos se puede abrir un campo de experimentación o un sistema justo, equitativo. Que no se repita la historia en perjuicio de la humanidad.

DERECHO COSMICO .

**CAPITULO PRIMERO**

**EL DERECHO COSMICO**

## CAPITULO PRIMERO.

### EL DERECHO COSMICO

- a) Definición
- b) Diferencia con el Derecho Aéreo
- c) Objeto del Derecho Cósmico
- d) Su Campo de Acción:
  - 1. Espacio Aéreo
  - 2. Espacio Exterior

## EL DERECHO COSMICO.

Dentro de este capítulo se comprende también el problema referente a la -- terminología que en la actualidad constituye uno de los temas más discutidos. Podemos definir el derecho cósmico como la ciencia que tiene por objeto regular las relaciones jurídicas que nacen por la actividad del hombre en el espacio exterior y se divide en derecho cósmico terrestre en cuanto -- regule relaciones entre sujetos de este planeta y derecho cósmico extrate-- rrestre en tanto sea posible que se refiera a la existencia de uno o más su-- jetos que no formen parte de la tierra. Es un derecho puesto que su objeto es regular la conducta humana, entendiéndola calificativo para cualquier ser con voluntad o libre albedrío que puede existir en cualquier parte del universo. El derecho, en general, es la norma que regula la conducta entre dos o más sujetos. Es decir, se refiere a la vida en sociedad, en donde pue-- da haber anarquía por la falta de un sistema ordenador que resuelva los con-- flictos que la convivencia trae consigo, para evitar la utilización de la -- fuerza como medio de lograr la justicia.

Entre los autores latinos se utiliza frecuentemente el término "Derecho Astro-- náutico" para denominar esta disciplina. Kroell (1) distingue el "Derecho As-- tronáutico y el Interplanetario", aplicando la primera denominación a los he-- chos relativos a la circulación y tránsito interplanetario e intersidereal y la

(1) Kroell, J. "éléments créateurs d' un Droit astronautique" Revue Générale et l'Air, 1953, p. 224, citado por Alvaro Bauzá Araujo "Derecho Astronáutico", Montevideo, 1961, p. 38 y 44.

segunda a todo lo referente a la toma de posesión de los bienes extraterrestres desprovistos de dueño, a explotación de los astros y de las energías - gaseosas y radioeléctricas susceptibles de ser captadas. El primero lo define como "la disciplina jurídica universal que gobierna las relaciones de Derecho Público o Privado, nacidas entre individuos o Estados, para la utilización de toda máquina o instrumento preparado especialmente y apto para partir del planeta Tierra, atravesar el espacio interplanetario o intersideral, sea para circular o gravitar ahí, o para llegar a la superficie de cualquier astro del sistema universal y volver a la superficie terrestre, después de haber abandonado temporalmente la zona en la cual se manifiestan los efectos físicos de su atracción".

Bonnecque-Winandy (2) define el Derecho como "el que tiene por fin la realización de las reglas jurídicas alrededor de las relaciones de comunicación - establecidas a partir de nuestro mundo hacia otros mundos, habitados o no".

(2) Bonnecque-Winandy, Ed. "L'evolution du droit international public, aérien maritime et souterrain l'appartion du droit atomique et astronautique" Revue internationale Francaise des Gens, Tomo XVI p. 182, 1947 Citado por Alvaro -- Bauzá Araujo "Derecho Astronáutico" p. 44.

Bauzá Araujo (3) considera que el "Derecho Astronáutico vendría a ser la normativación u ordenamiento jurídico, referente a la astronáutica, es decir a la ciencia que estudia los principios relativos a la navegación interastral. Esta denominación se emplearía por analogía con la del Derecho astronáutico, o sea con la ciencia jurídica referente a la navegación aérea".

Francoz Rigalt (4) considera que esta denominación es restringida y discutible, puesto que existen muchas actividades que no constituyen náutica astral y que, sin embargo, se desarrollan en el espacio no pudiendo quedar comprendidas precisamente dentro de la aviación o de la electrónica propiamente dichas.

Pero el autor uruguayo justifica su elección de "Derecho astronáutico" -- por razones de practicidad y analogía, además considera que muchas denominaciones no ajustan exactamente al contenido.

No considera aceptable la denominación "Derecho interplanetario" pues el sentido de las palabras implicaría que se refiere al conjunto de normas -- y principios jurídicos aplicables a las relaciones entre los planetas, --

(3) Bauzá Araujo Alvaro, "Derecho Astronáutico", Montevideo Uruguay, 1961, p. 37, 42 y 43.

(4) Francoz Rigalt, Antonio. "La astronáutica y el Derecho Espacial" Revista "Comunicaciones y Transportes" Número 12, México, 1961.

pero muchas veces, dice, no habrá relaciones entre planetas, sino sólo entre la Tierra y un satélite artificial o astronave. Por otro lado, hasta que el hombre tenga contacto con otro planeta podría hablarse de Derecho interplanetario y mientras tanto, no existiría denominación para la ciencia que se ocupara de la regulación de las bases espaciales, satélites artificiales, astronaves y en general, de la circulación del hombre por el espacio. Francoz Rigalt opina que este término no puede ser aceptado puesto que siendo el derecho un conjunto de normas de relación, mientras no se establezcan relaciones entre la Tierra y otros planetas no pueden establecerse normas con validez jurídica general. Lo utilizan Jacob, Valladao y Cocca. Para este último el Derecho interplanetario seguiría actuando en el caso de que en otros planetas existieran seres dotados de inteligencia, ya que produciría una relación entre el Planeta Tierra y otro planeta o entre las cosas y personas de la Tierra con los de otros planetas. Los planetas son cuerpos desprovistos de luz propia, la cual es recibida del Sol y gira alrededor del mismo en órbitas elípticas. El objeto es la conquista u ocupación de otros planetas y el vehículo a utilizar no navegará ni volará, pues no se sustentan en el aire, sino que lo perforan a la manera de un proyectil. -- Cocca critica la denominación "Derecho astronáutico" porque un vehículo, al detenerse en una estación espacial o "aplanetizar" en la Luna, tendría que recurrirse a otras normas fuera de la astronáutica. Así como se habla de "internacional" para el derecho entre naciones o Estados, -- "interplanetario" debe utilizarse para referirse a las relaciones jurídicas aplicables en el espacio y en las relaciones entre los planetas por ser la más amplia y comprender la circulación, dominio, conquista y posesión de todo lo que sea alcanzable y posible de dichos actos en el espa-

cio interplanetario.

También analiza el significado de "Derecho cosmonáutico" y considera que por su amplitud al abarcar todo lo existente, debe ser rechazado, pues - incluye las estrellas que por su estado igneo no pueden ser susceptibles de ocupación ni posesión y el derecho no debe ocuparse de ello; en cuanto a la de "Derecho eteronáutico", considerando el éter como fluido imponderable; invisible y elástico que se encuentra en el espacio, aún más allá de la atmósfera, se entiende que se refiere sólo a los viajes por - ese elemento pero sin incluir la utilización y ocupación de los astros y de lo que sea desplazamiento por éter. Cocca objeta a los términos anteriores que "navegar" significa "andar por el agua con una nave", "recorrer sobre naves, mares y ríos", por lo cual, así como es discutible la - posibilidad de navegar por el aire, lo es con mucho mayor sentido respecto de la circulación por zonas desprovistas de aire, del espacio cósmico, donde circularán las máquinas dedicadas al transporte interplanetario. -- Acepta, sin embargo, que el Diccionario de la Real Academia Española ha - modernizado el vocablo "navegar" como el hecho de "andar por el aire, en globo o aeroplano" pero no obstante, la definición es sumamente forzada. Señala también que los cohetes, los proyectiles y los satélites artificiales no son naves, ni navegan, ni tampoco tienen sus medios de sustentación en el espacio, como lo tiene el avión o aeronave en el aire, o el barco en el agua. .No habiendo aire en el espacio interplanetario tampoco hay sustentación y, por lo tanto, no puede hablarse de navegación o de "náutica", existiendo tan sólo, eso sí, una circulación entre los astros, o mejor dicho entre planetas. En cuanto a las denominaciones "Derecho Sideral" "Derecho Intersideral" y "Derecho Interastral" tampoco son convenientes ya --

que no puede hablarse de un derecho "inter astros" o "inter estrellas" - por carecer de lógica toda la posibilidad de vida humana en los astros y estrellas. La denominación "Derecho Satelitari" "se trata de fundar en que el primer paso en la conquista del espacio será el lanzamiento del - satélite artificial que girará alrededor de la Tierra en una "órbita satelitaria" y a una altura determinada de antemano. El fundamento en que tratan de justificarse, por ser tan débil, no merece extenderse con la - crítica (5).

Bauzá Araujo (6) acepta las críticas que se le hacen y reconoce que el - Derecho astronáutico tiene que abarcar tanto la circulación como la ocupación y las actividades relacionadas no solamente con los astros y que no puede hablarse de "náutica" en un medio que no proporcionará sustentación a los vehículos que viajen en él, como sucede en el medio marítimo.

Basándose en los lineamientos de Ambrosini, propone considerar al Derecho astronáutico como "la rama del derecho que estudia la clasificación y regulación jurídica de todos los factores intervinientes en la actividad astronáutica (ambiente o espacio astronáutico, vehículo o astronave, y personal especializado "gente del espacio extraatmosférico"), así como todas las relaciones de derecho, públicas o privadas, nacionales o internacionales, que surjan como consecuencia de la mencionada actividad". "Entende-

(5) Cocca, Aldo Armando. "El Derecho ante el satélite artificial de la - Tierra", Artículo publicado en "Jurisprudencia Argentina, año XVIII, No. 6491, Sección Doctrina Citado por Bauzá Araujo. Op. cit. 34 y siguientes.

(6) Bauzá Araujo, Alvaro op. cit. p. 45.

mos que esta última definición, sigue diciendo, abarcaría íntegramente - los aspectos del futuro derecho astronáutico, en todas las manifestaciones y formas diversas: a) el medio en el cual se efectúa esta nueva actividad, situado más allá de la atmósfera y cuyo estudio presenta problemas de una importancia tal como el de la soberanía de los Estados sobre dicho espacio; b) el vehículo, o instrumento mediante el cual el hombre proyectaría su actividad y poderío fuera de la zona terrestre, circulando en el espacio. El estudio de este elemento presenta aspectos de sumo interés, tales como los problemas relacionados con la construcción, propiedad y utilización de la astronave; c) el personal que tripulará estos vehículos, aspecto que incluye también problemas de importancia, tales como los referentes a los requisitos exigibles para la conducción de las astronaves, los derechos y obligaciones de los tripulantes, etc. En esta forma, la definición que damos incluye toda la gama de las manifestaciones a que podría dar lugar la actividad astronáutica y solamente el hecho o la circunstancia de la circulación entre los astros". (7)

Antonio Francoz Rigalt (8) define el derecho espacial como la rama del - derecho que se ocupa de la normativización jurídica de los fenómenos físicos, biológicos y humanos así como de las actividades sociales que tienen lugar en el espacio, considerando las causas que las originan y sus

(7) "Será el Derecho Astronáutico, término que emplearemos ya en definitiva, el que reglamente la navegación y actuación del hombre entre los astros", Lliteras Alanís, Silvia Lleana "Esquema del Derecho Aeronáutico y del Derecho Astronáutico", Tesis, Facultad de Derecho, U.N.A.M. México --- 1958, p. 69.

(8) Francoz Rigalt, Antonio op. cit.

relaciones entre sí, comprendiendo los transportes, las comunicaciones, - las maniobras y sus servicios conexos. No acepta el nombre de derecho del espacio haciendo referencia al derecho marítimo que no es derecho del mar. En su concepto, el derecho espacial debe integrarse así:

a) Derecho aéreo, o sea el relacionado con la utilización del aire, la -- producción de humo industrial, la provocación artificial de lluvias, el - esparcimiento de gases venenosos, el aprovechamiento de ríos húmedos de - la atmósfera, construcciones de ciertas alturas, investigaciones metereológicas y previsiones de tiempo.

b) Derecho aerostático, comprensible de las operaciones de los globos libres (esféricos y no esféricos), globos cautivos (esféricos y no esféricos), y dirigibles (rígidos, semi-rígidos y no rígidos) ya sean con o sin motor.

c) Derecho aviatorio de la aviación de Estado y civil (transporte aéreo - de personas, mercancías y correo, servicios aéreos privados, etc). abarcando planeadores (terrestres y acuáticos) cometas (sin motor), aviones - (terrestres con ruedas o esquís, hidroaviones, anfibios), helicópteros - (terrestres, acuáticos, anfibios) y ornitópteros (terrestres, acuáticos y anfibios).

d) Derecho astronáutico, del movimiento de aparatos que obedecen a las le yes de la gravitación universal. Entre ellos deben citarse los vehículos experimentales de casco recuperable, las naves espaciales de transporte, los vehículos espaciales de combate, las estaciones espaciales rebasteedoras, las observaciones geofísicas y astronáuticas.

e) Derecho radioeléctrico, comprensivo de la utilización de las ondas -- electromagnéticas. En general abarca la energía eléctrica, los telégrafos, teléfonos, la radiodifusión, televisión, radar y transmisión de mensajes por satélites activos y pasivos.

f) Derecho atómico, particularmente proyectado a la regulación del empleo pacífico de la energía atómica (nucleoeléctrica y radioisótopos); pero -- también regulando la energía atómica para fines bélicos.

g) Derecho satelitario, como regulador del movimiento de los satélites terrestres, planetoides, sondas lunares, satélites planetarios, satélites meteorológicos, satélites de telecomunicación y navegación y satélites de reconocimiento.

h) Derecho de la locomoción balística, normando los cohetes portadores, -- los proyectiles tierra-tierra estratégicos (balísticos y no balísticos), - proyectiles tierra-tierra tácticos (balísticos y no balísticos), proyectiles aire-tierra estratégicos y tácticos, proyectiles de lucha contra los - carros y las posiciones enemigas cercanas, proyectiles tierra-aire, proyectiles aire-tierra y la detección de lanzamiento de ingenios balísticos.

i) Derecho eteronáutico que se refiere a la utilización del éter, medida - de las radiaciones e investigaciones geodésicas auxiliares de la navegación para buques y aviones; y,

j) Derecho cosmonáutico que puede regular los cuerpos celestes en sus relaciones con la Tierra.

Este autor no considera el derecho espacial como una nueva rama del derecho. Se pronuncia en contra de la formación de derechos ex novo pero también ataca a los autores que creen que la solución consiste en la extensión de ámbitos de validez espacial de las normas jurídicas existentes. "Según la doctrina dice Francoz Rigalt, el derecho espacial debe comprender normas relativas a las cosas, personas y obligaciones, contra tos e instituciones creadas para regular todos los fenómenos a que nos - hemos venido refiriendo, los cuales repetimos están enteramente ligados entre sí y tienen un escenario común de realización el espacio".

La denominación "Derecho del espacio" es utilizada por los juristas anglosajones y norteamericanos, entre otros por John C. Cooper y por Andrew G. Haley.

Se puede criticar a esta última definición, dice Bauzá Araujo (9) refiriéndose al término anterior, la circunstancia de que sólo comprendería - la circulación o desplazamiento a través del espacio dejando de lado todo lo referente a la ocupación y utilización de los planetas. Sería algo parecido a restringir el derecho aeronáutico únicamente a la parte referente a la utilización del aire. El nombre de "Derecho cosmonáutico" tiene la - ventaja de referirse al cosmos, universo entero, pero la palabra "náutico" lo sujeta a la misma crítica de "astronáutico".

(9) Bauzá Araujo, Alvaro op. cit.

El Doctor Modesto Seara Vázquez, (10) después de analizar las denominaciones vistas anteriormente, dice "Todos estos nombres pecan, en nuestra opinión de ser demasiado amplios, y ambiciosos, o por el contrario demasiado restringidos. Por ésto hemos preferido el título de Derecho Internacional Cósmico, que por el momento, se reduce a estudiar los problemas que presentan las relaciones internacionales, por las actividades de los estados en el espacio exterior".

Rodríguez Rincón (11) divide el derecho cósmico en dos partes "el primero, relativo a la regulación de todo lo que tiende a considerar a la Tierra - como un cuerpo celeste en relación con los demás cuerpos celestes; considerando a todos los seres humanos, ya no como integrantes de naciones o - pueblos, sino de una entidad única, que sería la humanidad en sí misma; - en cuanto a los vínculos que deba ésta establecer al encontrarse con manifestaciones vitales intelegibles en otros astros. Y el segundo aspecto, relativo a las relaciones entre la Humanidad Terrestre y esas manifestaciones que celebran los Estados en el campo del Derecho Internacional. Así, podríamos aventurarnos a decir que el Derecho Cósmico sería el conjunto de principios y normas jurídicas, que en un momento determinado, regularán -- las relaciones y situaciones jurídicas, nacidas entre seres capaces de --- amoldarse a los actos y hechos jurídicos, dados dentro de un ambiente universal de acción".

(10) Seara Vázquez, Modesto "Introducción al Derecho Internacional Cósmico", Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M. México, 1961, - Nota Preliminar.

(11) Rodríguez Rincón, Daniel, "Aspecto Jurídico de la conquista del espacio extraterrestre", Tesis U.N.A.M. México 1961, Facultad de Derecho, p. 58 y 59.

Del análisis de las definiciones anteriores parece ser el término derecho cósmico el más apropiado. Posiblemente sea muy amplio al comprender todo el universo, de acuerdo con su interpretación gramatical, pero es conveniente ya que debe aplicarse para regular no sólo la navegación, sino además la utilización en general del cosmos para el desarrollo de muchas --- ciencias como son, entre otras, la astronáutica, las comunicaciones por radio y televisión, la metereología, etc.

Además, en caso de encontrarse seres inteligentes en otros planetas, la Tierra quedaría circunscrita al lugar que realmente ocupa tanto en nuestro sistema solar como dentro de todo el espacio y vendría en un solo sujeto, una comunidad con personalidad única y el derecho internacional sería un derecho local, interno, ya que sería un sistema jurídico para ordenar una sola sociedad y desde luego para darle unidad (12). En este caso, el derecho cósmico la regularía como una sola persona, aunque se rija por un derecho llamado internacional, sin desconocer tampoco la gran ayuda -- que éste ha prestado tomando de él muchos de sus postulados pero no por eso quedaría formando parte de él (13).

(12) En la 49 Reunión de la International Law Association celebrada en Hamburgo en 1960 se aprobó la inaplicabilidad de las reglas del derecho internacional en lo que se refiere a los problemas de descubrimiento y ocupación de los cuerpos celestes. Tomando de Bauzá Araujo, Alvaro, Derecho Astronáutico" p. 245

(13) Una de las conclusiones extraídas por Pareja Paz-Roldán de las sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas establece que el derecho internacional se encuentra actualmente superado, careciendo de normas aplicables a los lanzamientos, órbitas, viajes siderales y otros asuntos a plantearse en breve. Bauzá Araujo, Alvaro, op. cit. p. 258, 259.

## Sección II.- Diferencia con el Derecho Aéreo.

Este tema está muy íntimamente relacionado con el problema de determinar la diferencia o, mejor dicho, de establecer la frontera entre el espacio aéreo y el espacio exterior a que después se hará referencia. Dentro del Derecho aéreo existen dos tendencias: una se inclina a denominarlo Derecho aéreo y otros Derecho aeronáutico. Sin embargo, esta discusión no tiene interés en este trabajo por lo que se utilizará cualquiera de los nombres indistintamente.

Cooper, al igual que ha sucedido con otros juristas en distintas épocas respecto a otras nascentes ramas del derecho, considera al Derecho cósmico como un apéndice del Derecho aéreo e inclusive propone una terminología uniforme para aplicarla a las dos disciplinas. Define el Derecho aéreo (14) como el conjunto de principios y reglas jurídicas que en un momento determinado rigen el "espacio de vuelo", sus relaciones con las extensiones terrestres y acuáticas del globo y la extensión y naturaleza del derecho que tienen las personas y los Estados de utilizar o controlar ese espacio. Abarca también todo lo referente al vuelo, a las máquinas volantes (con los problemas de nacionalidad, propiedad, utilización y control) y a la infraestructura, sin perjuicio de comprender, finalmente, las relaciones de todo orden relativas a las personas, colectividades o Estados, que prevengan de la existencia o utilización de la zona, o espacio de vuelo, y los aparatos e instalaciones empleados para tal fin.

(14) Citado por Bauzá Araujo, Alvaro, "Derecho Astronáutico". p. 79-81.

Solamente excluye la telegrafía y la utilización de las ondas electromagnéticas.

Sugiere el empleo de la palabra "vuelo" en lugar de "navegación aérea" -- pues ésta se aplica sólo a las aeronaves, y con la primera abarcaría todo desplazamiento a través del espacio de un aparato controlado por el hombre, tratándose de aviones, globos, dirigibles, proyectiles teledirigidos y cohetes intercontinentales, espaciales o interplanetarios. Con el término "espacio de vuelo" designa la parte del espacio general que rodea la superficie de la Tierra y en el cual los vuelos se efectúan, o pueden efectuarse en el futuro, incluyendo por lo tanto el espacio interplanetario. Emplea "máquina volante" para referirse a todo instrumento de transporte a través del aire o del espacio interplanetario, sustituyendo a la palabra "aeronave" que sólo se aplica a las que se desplazan en el espacio aéreo, según lo ha determinado la Convención de Chicago en su Anexo 7 al definirla como "todo aparato que puede sostenerse en la atmósfera gracias a las reacciones del aire". Con el término "máquina volante" se puede abarcar también a los proyectiles teledirigidos y a los cohetes.

Los problemas que considera más importantes son tres:

- 1) Definir la naturaleza y los límites de las regiones del espacio en que el Derecho aéreo es aplicable.
- 2) La forma de actividad humana que es necesario reglamentar en estas regiones y,
- 3) Definir con precisión las máquinas utilizadas.

Después de haber cambiado varias veces de opinión respecto a los límites que debe tener el Derecho aéreo, Cooper ha adoptado la teoría de las zonas que después analizaremos, en que establece 300 millas de altura sobre la superficie terrestre, con derecho de tránsito para los aparatos no militares. (15)

Bauzá Araujo hace una interesante exposición de teorías de varios autores (16). Un grupo trata de establecer un límite de altura para el Derecho aéreo. Entre ellos tenemos a Cooper, visto anteriormente; Meyer considera que debe establecerse una altura fija respecto de superficie terrestre, más allá de la cual el espacio sería reputable interplanetario; para Pesini Costadoat la aplicación del Derecho aeronáutico debe coincidir con el punto donde la acción de la gravedad combinada con la fuerza centrífuga, haría posible la rotación de un cuerpo artificial alrededor de la Tierra.

Daniel fija el límite de 1000 kilómetros de altura, para la aplicación del Derecho aéreo, hasta la cual llega la atmósfera. Henry Couannier considera que la pretensión del Derecho aéreo con límite hasta donde termina el espacio aéreo es demasiado amplia, e incluso podría abarcar la totalidad de las actividades humanas, ya que todas ellas tienen relación con la utilización del aire.

(15) Cita de Rodríguez Rincón, Daniel, "Aspecto Jurídico de la conquista del espacio extra-terrestre" Tesis p. 114.

(16) Bauzá Araujo, Alvaro, op. cit. p. 81 y siguientes.

Este criterio de tomar como base de distinción para uno u otro derecho - la altura ha sido muy criticado debido a su carácter convencional.

M. Lemoine y Homburg toman como base para definir el Derecho aéreo la -- circulación aérea. El primero lo define como "la rama del Derecho que - determina y estudia las leyes y normas que reglamentan la circulación y utilización de las aeronaves, así como las relaciones que ellas engendran" Homburg excluye las telecomunicaciones y la astronáutica y define el Derecho aeronáutico como "el conjunto de reglas jurídicas que se aplican a la navegación aérea entre diferentes puntos de la superficie terrestre y el derecho astronáutico sería el conjunto de reglas jurídicas que se aplican a la navegación espacial, en dirección o con destino a puntos situados -- fuera de la superficie terrestre. Bauzá Araujo (17) critica esta definición porque las comunicaciones entre diferentes puntos de la superficie - terrestre se pueden efectuar en parte en la atmósfera y en parte fuera de ella, por ejemplo los cohetes intercontinentales; no acepta la posibilidad de que conozcan o intervengan los dos derechos por causar muchos proble--- mas. Distingue el Derecho aeronáutico y el extra-atmosférico por la diferencia técnica de las naves utilizadas. "Para nosotros, dice, deben conju garse diversos elementos: estaremos dentro del Derecho aeronáutico cada -- vez que se promueva un problema de navegación aérea, es decir, relacionado con la utilización de la aeronave en el espacio aéreo y en el Derecho astro náutico, siendo aplicables sus principios en cada oportunidad en que se --- trate de la actividad de una astronave en el espacio estra-atmosférico. -- Asimismo, deberán aplicarse las normas especiales del Derecho astronáutico

(17) Bauza Araujo, Alvaro, op. cit. p. 82-83.

cuando las astronaves operen dentro de la zona atmosférica sin perjuicio - de la aplicación subsidiaria del Derecho aeronáutico".

Kroell también toma como base para hacer la distinción tanto el criterio - de la altura como la diferencia técnica entre aeronave y astronave y consi - dera que el Derecho astronáutico abarcaría las relaciones jurídicas y acti - vidades suscitadas en el espacio interplanetario o intersidereal, o sea la zona comprendida más allá de la cual se manifiestan los efectos físicos de la atracción terrestre; el límite entre la parte atmosférica y la extra-at - mosférica es la línea en la cual el valor matemático del campo de gravita- ción terrestre es nulo. Considera que la astronave se desplazará por el - espacio gracias al impulso de sus reactores, saliendo de la zona de atrac- ción de la Tierra y continuando su vuelo interplanetario, sometida y gober- nada por las leyes científicas de la mecánica celeste, además del contra- lor automático que por telecomando puede efectuarse desde la Tierra. Des- de otro punto de vista, la astronave se comportará unas veces como un proyec- til dotado de una gran velocidad y sujeto a veces a las contingencias de la balística, donde la voluntad humana desempeña tan sólo un rol correctivo y - de contralor, aunque en ocasiones es guiada por el hombre. Para este autor, desde el momento del despegue de la aeronave o astronave debe aplicarse uno u otro derecho para evitar el problema de determinar el cambio de régimen -- jurídico a determinada altura (en la "frontera celeste") o sea el límite fí - sico entre la atmósfera y el vacío espacial; este límite equivale a 50 radios terrestres, distancia en la cual se equivaldrían la atracción solar y la de - nuestro planeta; el límite sería, pues, una constante matemática, un valor - absoluto que marcaría un límite cierto y determinado, proporcionado por la - ciencia física y la obra de la naturaleza. Los mundos que se encontraren --

más allá de esa frontera serían bienes sin dueño que pertenecerían al Estado descubridor o que tome posesión u ocupación, siempre que sean reconocidos por los demás países y no estén sujetos a co-soberanía o co-imperio.

Cocca crítica a los que apoyan la "variabilidad" de las fronteras y considera que el camino es el contrario: negar la aplicación del concepto de -- frontera en el espacio y buscar la nueva figura jurídica para este terreno del derecho. Es por lo mismo erróneo el hablar dentro del derecho, que se ha violado una determinada frontera aérea; el error está en no saber diferenciar la posible frontera aérea, de la auténtica frontera terrestre: los límites de ésta última son siempre fijos y conocidos; los límites de la posible frontera aérea, son ignotos. (18).

El Comité de Leyes sobre el Espacio de la American Bar Association (19). - en su Segunda Resolución, inciso c) propone que "Dado que los conflictos - nacidos entre el control aéreo y la libertad del espacio deben ser resueltos, como la ocasión la manda, deben tomarse a estas materias por separado, como dos tipos específicos diferentes de actividades".

Francoz Rigalt, (20) destaca también la importancia de esta nueva disciplina jurídica y afirma "En la acelerada evolución de la cultura esta tendencia no ha sido destacada debidamente y por eso el derecho aeronáutico aparece hoy en día, casuista e inapropiado, para responder a las interrogantes

(18) Rodríguez Rincón, Daniel, "Aspecto Jurídico de la conquista del espacio extraterrestre" Tesis p. 113.

(19) Rodríguez Rincón, Daniel, op. cit. p. 123.

(20) Francoz Rigalt, Antonio, "La astronáutica y el Derecho espacial", Revista "Comunicaciones y Transportes" No. 14, p. 49-50.

de la astronáutica. En virtud de la astronáutica es posible abandonar - la Tierra y situarse en otro planeta. Con ello se rompe el nexo jurídico que une al hombre con su planeta. Ante un evento de esa naturaleza el de recho no puede abandonar al hombre y necesita crear un nuevo universo jurídico. Quizá no sea necesario hablar de un nuevo derecho pero sí lo es hablar de una nueva visión del derecho". Esta es la posición que adopta - el profesor Alex Meyer al referirse a la distinción entre de recho del espacio y derecho aéreo (21).

El estudio comparativo de estas ramas del derecho, el cósmico y el aéreo, - muestra una diversidad de sujetos en potencia que podrían encontrarse en el otro sujeto que hasta hoy se encuentra dividido en varias personas y que en el caso previsto debería actuar como una unidad, como sujeto único: la Tierra desde luego, los principios que rigen el descubrimiento, la ocupación, la posesión, etc. tendrían que ser y de hecho ya han sido modificados. El análisis sereno de este nuevo derecho impone su autonomía (22).

### Sección III,- Objeto del Derecho cósmico.

Hemos definido el Derecho cósmico como la ciencia que tiene por objeto regular las relaciones jurídicas que nacen por la actividad del hombre en el espacio. El objeto pues, para todas las ramas del derecho y no sólo para esta - disciplina en particular, consiste en regular la conducta humana; concretamente en el tema a que hacemos referencia, esa conducta se refiere a la ac

(21) Alex Meyer, en "Legal Problems of Space Explotarion p. 10.

(22) Rodríguez Rincón, Daniel, op. cit. p. 117.

tividad que el hombre desarrolla en un lugar determinado que es el espacio exterior. Los problemas que tiene que resolver actualmente son muy considerables y aumentan cada día haciendo más necesario enfocar la atención -- completa hacia esta nueva rama del derecho que, a diferencia de otras ciencias que, relativamente, han entrado en un período de calma, requiere un estudio apresurado pero a fondo debido a los avances de la técnica que progresa aceleradamente. Ya en 1952, el Presidente del Comité Jurídico Francés de la Aviación (23) declaró en una de las sesiones efectuadas por dicho instituto, que había llegado el momento de encarar el estudio del nuevo derecho en formación, recordando que ya se habían auspiciado diversas proposiciones para estudiar los problemas jurídicos propios de la astronáutica; que ya la navegación interplanetaria y el establecimiento por el hombre de estaciones siderales, habían dado lugar a diversos trabajos de los juristas.

La creación legislativa en el aspecto referente al nuevo derecho es casi nula, si se le compara con el desarrollo de la técnica. En la doctrina existe una corriente que pugna por establecer principios generales y otra que proclama la necesidad de codificar las reglas. Entre los primeros se encuentra Alvaro Bauzá Araujo (24). quien dice "Estimamos acertada la opinión de Zylcs, en el sentido de que si bien sería prematura una codificación de las reglas del nuevo derecho, sin embargo ciertas cuestiones exigen una solución inmediata, tales como la determinación del límite superior del territorio aéreo, el control sobre el espacio supra-atmosférico, el estatu-

(23).- Citado por Bauzá Araujo, Alvaro "Derecho Astronáutico" Montevideo, - Uruguay, 1961. p. 33 y 34.

(24).- Bauzá Araujo, Alvaro, op. cit. p. 191-192.

to jurídico de las astronaves, su nacionalidad o internacionalización -- eventual, el régimen de la circulación, la garantía de su utilización -- con fines pacíficos, el reconocimiento internacional del derecho a su recuperación y la responsabilidad por los perjuicios causados, además de -- la necesidad de estar prontos para hacer frente a otros problemas que -- puedan plantearse en un futuro próximo, además ... el contralor del lanzamiento y fijación de órbitas, la determinación de las frecuencias radioe-léctricas a utilizarse, la declaración del estatuto jurídico de los cuer-pos celestes, incluso la Luna, etc. Debe tenerse presente, sigue dicien-do, el alcance mundial y eventualmente universal del derecho astronáutico, pues si bien las primeras normas serán elaboradas en consideración a los - usos y costumbres terrestres, no cabría excluir la posibilidad de un Dere-cho interplanetario o intergentes planetarias, en el caso hipotético, pero no imposible, de que se encuentren seres racionales en otros mundos, en cuya oportunidad surgirá el problema de la legitimidad de la aplicación a -- esos ámbitos de normas elaboradas en bases a principios y costumbres de -- origen únicamente terrestres".

A juicio de este mismo autor, el Derecho astronáutico debe comprender los - siguientes principios básicos.

- 1.- El espacio ultraterrestre, y los cuerpos en él contenidos, pueden ser libremente utilizados y explotados por todas las naciones.
- 2.- Ningún Estado podrá oponerse, ni poner trabas, a la utilización pacífica del espacio cósmico.
- 3.- Prohibición del empleo con fines bélicos de proyectiles, cohetes u otros ingenios espaciales.

- 4.- La soberanía de los Estados no puede prolongarse ilimitadamente en el sentido vertical.
- 5.- Ningún Estado podrá aducir soberanía ni derecho de propiedad sobre la Luna.
- 6.- El descubrimiento u ocupación que efectúe cualquier Estado terrestre, de un satélite o planeta, no implicará adquisición del dominio ni la soberanía del mismo, ya que dicho Estado actuará en representación de todos los demás.
- 7.- Obligatoriedad de los países propietarios de estaciones espaciales no afectas a fines particulares, de permitir la escala técnica de aquellas astronaves que tengan la necesidad de operar en las mismas, sin perjuicio de los acuerdos particulares entre las naciones, que determinen la obligación de autorizar la escala no técnica de las astronaves y salvo también que se llegue a la declaración de internacionalización de las bases espaciales, solución -- que prefiere, en cuyo caso quedarían afectadas al libre uso de todos los países.
- 8.- Obligatoriedad de comunicar, con la suficiente antelación al organismo internacional supra-estatal que se establezca, todos los -- lanzamientos de vehículos ultraterrestres, con el día y hora de proyección, dirección y altura de sus órbitas, etc. para evitar posibles perjuicios a la navegación aérea y, eventualmente, a la actividad y circulación espacial.
- 9.- Determinación del principio de la responsabilidad del Estado o empresa propietaria del satélite, cohete o proyectil, por los per--

juicios que pueda ocasionar a las personas o cosas de la superficie terrestre, o de las bases espaciales.

- 10.- Obligatoriedad de aquellos países donde cayeran los vehículos -- espaciales, instrumentos o restos de los mismos, de devolverlos a su propietario, previa indemnización de los perjuicios causados.
- 11.- Obligación, a los efectos de la identificación de los vehículos - espaciales, de utilizar una matrícula indicativa de nacionalidad además de las marcas o símbolos correspondientes a su carácter de ingenios espaciales, para facilitar su identificación y hacer --- efectivas las responsabilidades emergentes de dicha actividad --- (25).

La Delegación de México sometió al Comité Jurídico de la Comisión Especial para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre un documento que divide los problemas jurídicos en:

a) Problemas inmediatos;

I.- Principios jurídicos inmediatos aplicables al espacio ultraterrestre.

II.- Definición del espacio ultraterrestre.

III.- Determinación de las reglas que deben desde ahora regir el espacio ultraterrestre.

IV.- Extensión de la soberanía nacional en el espacio.

(25).- Idem. p. 270 y 271.

- V.- Tolerancia, control atmosférico de experiencias ultraterrestres.
- VI.- Régimen jurídico aplicable a los actuales vehículos ultraterrestres.
- VII.- Estatuto legal de los vehículos ultraterrestres.
- VIII.- Responsabilidad estatal por experiencias ultraterrestres.
  - b) Problemas mediatos:
- IX.- Principios jurídicos relativos al hombre en el espacio.
- X.- Responsabilidad estatal por venturas ultraterrestres, y
- XI.- Soberanía sobre cuerpos celestes (26)

Luis Tapia Salinas, en su trabajo "Jurisdicción sobre los espacios interplanetarios", aconsejan que:

1.- Se debe solicitar de la Organización de las Naciones Unidas el estudio del problema y la regulación internacional del mismo, por estimar que es de su absoluta competencia.

2.- Se debe condenar el empleo de proyectiles astronáuticos dirigidos, o satélites artificiales, como instrumentos de guerra, solicitando su prohibición para tales fines, por medio de un Acuerdo Internacional.

(26).- Francoz Rigalt, Antonio, "La astronáutica y el derecho espacial", -- Revista "Comunicaciones y Transportes" No. 12.

3.- Para la regulación del espacio aéreo, la ONU debe buscar el asesoramiento de sus miembros y Agencias especializadas y principalmente de la OACI.

4.- En la regulación se debe tener en cuenta: a) que la soberanía de los Estados no debe ser ilimitada en sentido vertical; b) que ningún país podrá oponerse al libre uso pacífico de los espacios interplanetarios; c) que debe establecerse una determinada altura de transición entre la soberanía de los Estados y el libre uso del espacio sugiriéndose el estudio, - a dichos efectos de la "Línea Karman" (72 Kilómetros aproximadamente); d) que los resultados científicos del libre uso del espacio deben comunicarse a todas las naciones para su conocimiento y mejor aprovechamiento (27).

En el Reporte de la Comisión Especial para el Uso Pacífico del Espacio Exterior de las Naciones Unidas se enumeran los problemas jurídicos que deben ser estudiados preferentemente, entre ellos se encuentran:

1.- La libertad del espacio exterior para el uso y explotación por todas las naciones.

2.- Responsabilidad por daños y perjuicios causados por vehículos espaciales. Entre los problemas posteriores a tratar, o sea los que considera de menor importancia actual, se refiere a:

A.- El problema de determinar el límite del espacio exterior.

(27).- Citado por Bauzá Araujo, Alvaro. op. cit. p. 271-272.

B.- Problemas relativos a la exploración de los cuerpos celestes --  
(28).

Smirnoff presentó un Ante-proyecto de Convención sobre el espacio extra-atmosférico en el Colloquium sobre Derecho espacial efectuado en Londres en 1959; en él considera que existen principios que pueden considerarse ya como indiscutidos en materia de Derecho astronáutico. Uno de ellos es el de la prohibición de la utilización del espacio con fines no pacíficos; otro el de la creación de una Organización Internacional del espacio como Agencia especializada de la ONU. También debe delimitarse el espacio supra-atmosférico del aéreo, pudiendo adoptarse como criterio provisorio el que todo lo referente al uso de la aeronave se considera relativo al espacio aéreo y lo que se refiere a los ingenios espaciales como habiendo tenido lugar en ese espacio, no obstante lo cual habrá que ir a un sistema definitivo único. Otros principios serían el de la obligatoriedad de informar a la Organización, previamente, los detalles de los vuelos proyectados; la inscripción en los registros nacionales de los ingenios cósmicos; la no admisión de los principios del descubrimiento de la ocupación, propios del Derecho Internacional; la concesión de poderes a la Organización para resolver los conflictos, etc. (29).

De las recomendaciones que hace el autor antes citado, se desprende que además de los principios generales es partidario de una reglamentación más minuciosa, al igual que lo hace J. Kroell, para quien es conveniente la -

(28).- Elaine Galloway "Legal problems of space exploration". Washington, 1961, Introducción, p. XI-XXII.

(29).- Citado por Bauzá Araujo, Alvaro. op. cit. p. 272.

predeterminación de las normas a aplicarse. Dentro de este mismo grupo se encuentra Alex Meyer que considera que el problema legal sobre el es pacio exterior ya debe ser discutido y reglamentado (30).

El doctor Seara Vázquez dice textualmente: "La apertura de las vías espa ciales, coloca al hombre de cara al problema de su utilización. Un he-- cho se presenta primero, después aparece la necesidad de resolver el pro blema de su regulación en derecho del espacio y de los cuerpos celestes, estudiando los problemas; cuya aparición se puede prever. Razones de or den práctico lo aconsejan hoy el derecho interplanetario está todavía en un estado embrionario, no afectando de manera muy precisa a los intereses de los Estados; por este motivo, con una independencia de espíritu más -- grande, es más fácil llegar a encontrar una solución justa de los proble-- mas, que cuando consideraciones económicas, políticas, militares, etc., - sean mezcladas a las puramente jurídicas". (31).

(30).- "As Mandl has already pointed out, it is therefore impossible to - transfer-either direc'y or by analogy the provisions for Air Navigation - in the whole to the outer space". Legal Problems of Flight into the Outer Space". Por el Profesor Alex Meyer en "Legal Problems of Space Explora-- tion", p. 10.

(31).- Seara Vázquez, Modesto "Introducción al Derecho Internacional Cós-- mico "E.N.C.P. y X. U.N.A.M., 1961. p. 7.

Este nuevo derecho debe concretarse a establecer principios básicos, tal como lo han hecho la mayoría de los juristas, en sus recomendaciones, -- así como también los delegados a la XVI Asamblea General de la ONU (32), para que los convenios o tratados se encarguen de los detalles de la explicación o interpretación de algunos términos.

Existen principios que ya han sido aceptados no sólo por los teóricos, -- sino también por los dirigentes políticos de las dos potencias más avanzadas en la investigación espacial. Así, Kruschew declaró que su país -- no tiene interés en reclamar derecho de soberanía o de descubrimiento -- por el hecho de haber depositado en la superficie lunar las insignias ru sas utilizando un cohete soviético. Eisenhower (33), y Kennedy (34) se -- han pronunciado en el mismo sentido.

(32).- Seara Vázquez, Modesto "La evolución reciente del problema del espacio cósmico en las Naciones Unidas; Revista "Ciencias Políticas y Sociales", U.N.A.M. 1963, No. 33 p. 326 y siguientes.

(33).- Carta de Eisenhower a la XV Asamblea General de las Naciones Unidas de 22 de septiembre de 1960: "I propose that: 1.- We agree that celestial bodies are not subject to national appropriation by any claims of sovereignty". "Legal Problems of Space Exploration" p. XI-XVI.

(34).- "El espacio no ofrece problemas de soberanía; por resolución de esta Asamblea, los miembros de las Naciones Unidas han renunciado solemnemente -- a cualquier reivindicación de derechos territoriales en el espacio exterior o en los cuerpos celestes, y han declarado que imperará la Ley Internacional y la Carta de las Naciones Unidas". Kennedy, John F. "Discurso pronunciado a la Asamblea de la O.N.U.". Periódico "Novedades" de 22 de septiembre de 1963.

Los temas a tratar preferentemente son:

1.- El límite entre el espacio aéreo y el espacio exterior, pues ya el problema de la soberanía está resuelto por la ONU al declarar que el espacio exterior no está sujeto a soberanía estatal. El problema se presenta en establecer la frontera.

2.- Utilización con fines pacíficos del espacio exterior.

3.- Responsabilidad estatal, que también puede ser de particulares, por las actividades espaciales.

4.- Estatuto jurídico de las aeronaves o vehículos utilizados para la actividad en el cosmos.

5.- Status jurídico de los cuerpos celestes y reglas relativas al -- descubrimiento, ocupación y explotación de los mismos.

#### Sección IV.- Su campo de acción.

El campo de acción del derecho cósmico es el espacio exterior, donde la - astronáutica tiene lugar, a diferencia de la aeronáutica que se realiza - en el espacio aéreo (35). Indudablemente que las dos disciplinas se rela - cionan directamente con la superficie terrestre en lo que atañe a la infra - estructura; pero en lo que a la astronáutica se refiere, se puede conside - rar que en parte se puede prescindir utilizando estaciones espaciales en - un grado o etapa más avanzada de la técnica.

#### Párrafo I.- Espacio Aéreo.

Hacer el análisis de la naturaleza jurídica del espacio aéreo y del espacio extra-atmosférico sólo tiene la ventaja de tratar de separar dos lugares -- que aparentemente son distintos y sin embargo ni los científicos ni mucho - menos los juristas han podido ponerse de acuerdo para establecer la fronte - ra. Las innumerables opiniones emitidas por unos y otros distan mucho de - abrigar la esperanza de llegar a ser uniformes.

(35).- Ming Min Peng no está de acuerdo pues para él: 1).- El término "espa - cio aéreo" del Convenio de Chicago debe entenderse en el sentido de "espa - cio utilizable y accesible al hombre"; 2).- Las reglas sobre navegación aé - rea son aplicables a toda clase de vuelo a cualquier altura, sin distinguir diferentes capas del espacio; 3).- El control físico no determina la existen - cia de la soberanía que debe ser igual para todos los países, hasta la altu - ra a que se pueda llegar por medios humanos; 4).- La OACI debe reglamentar - los vuelos a gran altura. Tomado de Bauzá Araujo, Alvaro "Derecho Astronáu - tico".

La Carta Magna del Espacio aprobada por la Duodécima Conferencia Interamericana de Abogados en sus postulados establece que: a) el espacio habrá de dividirse en espacio aéreo y espacio interplanetario. En el informe de la Comisión Especial sobre la Utilización Pacífica del Espacio Exterior, de fecha 14 de julio de 1959, recomendaba el establecimiento de la frontera entre el espacio exterior y el aéreo (36). Después, posiblemente debido a las dificultades para establecer dicho límite derivadas de los distintos criterios políticos, estableció que no creía conveniente darle importancia al problema de la delimitación entre el espacio aéreo y el espacio exterior considerando que los actuales problemas no dependen de dicha determinación (37). Esta posición fué ratificada en el proyecto presentado por EE.UU., Canadá, Australia e Italia a la misma Comisión, reunida en diciembre de 1961, que en el punto 24 establece que "Es por el momento, prematuro delimitar el espacio aéreo y el espacio extra-atmosférico, siendo mucho más conveniente esperar la formación de una opinión más general". (38).

Actualmente el problema no ha provocado conflictos y cada país está actuando de la manera que mejor convenga a sus intereses, pero la formación de un derecho espacial consuetudinario en esa forma puede ser perjudicial y en cualquier momento pueden surgir graves consecuencias.

(36).- Tomando de Rodríguez Rincón, Daniel. "Aspecto Jurídico de la conquista del espacio extraterrestre". Tesis U.N.A.M. p. 133.

(37).- Tomando de Francoz Rigalt, Antonio "La astronáutica y el derecho espacial" Rev. "Comunicaciones y Transportes" México No. 13 p. 42.

(38).- Seara Vázquez, Modesto, "La evolución reciente del problema del espacio cósmico en las Naciones Unidas". Revista "Ciencias Políticas y Sociales" U.N.A.M. No. 33 p. 325.

Los romanos consideraban el espacio único y no hacían la distinción entre espacio aéreo y espacio exterior. Entendían que la propiedad privada estaba limitada por el área o superficie terrestre y se extendía en una franja hasta el centro de la tierra y por una columna hasta el infinito - "us que ad coelum et ad inferos". Fué una postura muy cómoda que prácticamente subsistió hasta fines del siglo pasado en que nace la aviación. Este principio también existió en el derecho anglo-sajón.

Actualmente Francoz Rigalt sostiene la misma idea (39). "Desde el punto de vista jurídico, no debe hablarse de espacio atmosférico o terrestre, de espacio interplanetario o solar y de espacio intersideral o astral, como de tres entidades autónomas, por las siguientes razones.

a) Por la natural composición del espacio. El espacio es único; conceptualmente, jurídicamente, también debe ser considerado como único.

b) Por la estrecha vinculación que existe entre la aviación, la electrónica y la astronáutica, actividades y fenómenos que tienen como escenario común el espacio, conviene considerar a éste en forma completa, total. La relación entre estas técnicas es actualmente de interdependencia; pero muy pronto será de dependencia indiscutible. Entre ellas se verán afectadas unas por otras e inclusive, se explicarán de por sí, llegando a constituir en el futuro un sistema completo que sólo pueda ser regulado por un sistema de derecho y

(39).- Francoz Rigalt, Antonio "La Astronáutica y el Derecho Espacial" Rev. "Comunicaciones y Transportes" México No. 13 p. 42.

c) Por la dificultad que representa determinar zonas del espacio, ya sea por razones geofísicas o por motivo de orden técnico.

De acuerdo con el artículo I de la Convención de Chicago de 1944 que establece "Los Estados contratantes reconocen que cada Estado tiene la soberanía completa y exclusiva sobre el espacio atmosférico encima de su territorio", el problema de la delimitación del espacio aéreo se ha confundido y unificado al problema de determinar el alcance de la soberanía y, así muchos autores no hablan de extensión del espacio aéreo sino de alcance de la soberanía estatal.

Pasini Costadoat establece que el límite de la soberanía y por lo tanto del espacio aéreo, se encuentra en el punto donde cesa la atracción terrestre (40).

El doctor Seara Vázquez (41) define el espacio aéreo como "la parte del espacio sometida a la soberanía de un estado", y sigue analizando el problema:

1.- "El sujeto de este derecho de soberanía es el estado subyacente; - dos afirmaciones sacamos de ello:

a) La parte del espacio aéreo que se encuentra sobre el territorio de un estado, está sometida a la soberanía de dicho estado.

(40).- Pasini Costadoat "El espacio aéreo Buenos Aires, 1955 p. 132, 136 y 137. citado por Rodríguez Rincón op. cit.

(41).- Seara Vázquez, Modesto "Introducción al Derecho Internacional Cósmico", E.N.C.P. y S: UNAM. 1961. p. 19.

b) Ningún estado podrá ejercer su soberanía sobre el espacio que no se encuentra encima de su territorio.

2.- El objeto de la soberanía es el espacio aéreo situado encima de su territorio, espacio que aparece delimitado:

a) Verticalmente por el plano que tiene como lados las fronteras terrestres; --

b) Verticalmente en una altura donde no puede utilizarse la denominación de aéreo, es decir, que en las regiones del espacio donde no hay aire, o la atmosfera no existe, no podría hablarse de espacio aéreo".

El Licenciado Alemán, comentando la Carta del Espacio de Bogotá, que distingue entre espacio aéreo y sideral define al primero como la parte integral de la jurisdicción de la nación que está bajo él y es esencial para su seguridad y protección, aunque reconoce que las opiniones difieren en cuanto a límites y definición (42).

Es necesario hacer notar un gran esfuerzo encaminado a la creación de un espacio aéreo supranacional (43), debido al conde Sforza, Ministro Italiano de Asuntos Exteriores, con el fin de aplicarlo a los países de la O.E. C.E., proyecto que fué presentado al Consejo de Europa en 1951. Además --

(42).- Alemán Velasco, Miguel "Los secretos y las leyes del espacio" México 1962, p. 211-212.

(43).- Citado por Seara Vázquez, op. cit. p. 23.

se estudia la conveniencia de crear una Agencia que se llamaría "Euro-control" para controlar la circulación aérea encima de los 6,000 metros (44).

Otros autores han tomado como base alguna característica física como:

- 1.- La atmósfera.
- 2.- La composición del gas que la atmósfera contiene.
- 3.- La densidad.
- 4.- La temperatura.
- 5.- Hasta donde las aeronaves clásicas puedan encontrar sustentación, derivadas de las reacciones del aire.
- 6.- La gravitación terrestre.

Además existen otros puntos de referencia pero son poco importantes (45).

#### Párrafo 2.- Espacio Exterior.

Estudiado ya el estatuto jurídico del espacio aéreo con el objeto de delimitarlo jurídicamente del espacio exterior, ya que físicamente no es posible, según el análisis anterior, queda ver el campo donde se desarrolla la

(44).- Seara Vázquez, Modesto op. cit. p. 23.

(45).- "El único medio de establecer un límite al espacio aéreo se obtendrá por un acuerdo internacional, donde podrían tenerse en cuenta las características físicas de la atmósfera, pero eso de una manera general, dado que la voluntad de los Estados será razón determinante", Seara Vázquez, Modesto, op. cit. p. 28.

actividad astronáutica o sea el campo de acción del derecho cósmico que es el espacio exterior.

Al efecto, el Doctor Seara Vázquez (46) hace un interesante extracto de las principales definiciones y considera que "Para determinar la naturaleza jurídica del espacio, es preciso definirlo primeramente, identificarlo; pero para definir una cosa, hay que delimitarla, y no pueden encontrarse bases de delimitación para el espacio; en efecto ¿ en dónde comienza ?, -- ¿ en dónde termina ? Son preguntas que estamos obligados a dejar sin respuesta. No podría considerarse al espacio como algo limitado puesto que el espacio no es contenido sino continente, el espacio no está encuadrado en la totalidad. al lado de otras partes con las cuales se le pueda poner en relación, el espacio es la totalidad, en la cual las partes se encuentran colocadas.

El espacio podrá ser definido solamente de una forma negativa: lo que es limitado. Pero una definición negativa no es más que un reconocimiento implícito de incapacidad que debe ser francamente admitido, todas las delimitaciones que pudieran ser establecidas, lo serían sobre puntos fijos que, paradójicamente, se mueven a velocidades fantásticas. Aún si se partiese de puntos considerados fijos una delimitación fundada sobre bases relativas sería imposible, dado el cambio continuo de relación en el espacio.

La concepción del espacio como algo infinito, repugna a la razón y la concepción einsteniana del espacio como un ente curvo, no parece muy clara, y mu--

(46).- Idem p. 29-43.

cho menos, simple. Si terminamos entonces por admitir que el espacio no puede ser definido, ni en tanto que fenómeno ni en tanto que objeto, se llega a la conclusión que el espacio no es una cosa, y no puede ser "per se", objeto de un derecho, de la parte de los estados bien sigularizados, o bien integrados en la comunidad de naciones, porque el espacio que constituiría un territorio, en el sentido jurídico de límite al ejercicio de una soberanía, no podría ser delimitado, y nos encontraríamos entonces -- con una soberanía ilimitada en la dimensión espacio, lo que sería absurdo.

Los que califican el espacio de "res nullius", de "res communis" o de "res communis omnium", hacen una calificación gratuita, ya que parten del principio de que el espacio es una "res". No se han hecho la pregunta de si - el espacio es una "res". El origen de este error se encuentra posiblemente en una concepción egocentrista que hace de nuestro planeta el centro del -- universo. De los conceptos anteriores se deduce que sólo las cosas en sentido jurídico pueden ser objeto de un derecho y si el espacio no es una cosa, no puede ser objeto de un derecho. Se podría replicar a ésto que el espacio no puede ser clasificado en ninguna de las categorías conocidas, sino que pertenecen a otra categoría nueva de cosas" (47).

Con el objeto de suprimir este problema que tantas dificultades ha traído -- tanto a los juristas como a los delegados a las innumerables convenciones, el Doctor Seara propone una teoría de la "delimitación funcional" que en -- síntesis se limita a reglamentar las actividades humanas que tienen lugar - en el espacio. Así se evita la discusión acerca de la naturaleza jurídica - del espacio. Sencillamente se suprime.

Para comprender bien esta teoría, el Doctor Seara hace notar que es necesario partir de dos premisas:

1.- La tierra no es el centro del cosmos, sino una cosa en el cosmos cuya posición cambia continuamente.

2.- No debe hablarse de altura respecto a la tierra, sino en cierta medida: es preciso hablar más bien de distancia.

M. Homburg aclara que el Derecho Astronáutico no sólo debe comprender la reglamentación de las actividades en el espacio, sino las actividades en tierra. Seara Vázquez (48). está de acuerdo y agrega que la reglamentación debe ser calificada por la función, más bien que por el espacio.

En su opinión, las Naciones Unidas es el organismo indicado para reglamentar las actividades en el espacio y el organismo "ad hoc" que se encargue de ello deberá diferenciar:

1.- Espacio aéreo, cuyo límite debe ser establecido por medio de un acuerdo, en el cuadro de la ONU. Toda solución propuesta a este problema de la delimitación del espacio aéreo, será sin ningún valor, si no va acompañado por el reconocimiento de los Estados;

2.- Espacio contiguo, cuyo límite inferior será el que se establezca para el espacio aéreo, y el límite superior deberá estar situado a 36,000 km. de altura; donde los satélites de inmovilidad relativa pueden ser colo-

(48).- Ibidem.

cados. En esta zona habrá libertad de tránsito para todos los aparatos -- no militares, y prohibición de estacionamiento para los satélites de inmovilidad relativa;

3.- Espacio libre, donde habrá libertad de navegación para todos los seres, aunque fuesen seres inteligentes, diferentes de los hombres, y siempre que se hubiese llegado a un acuerdo con ellos. El régimen de esta zona, mientras no haya relación con seres de otros planetas, deberá ser establecido en el cuadro de la ONU, quien será competente para fijar el estatuto jurídico de los cuerpos celestes, etc.; que podrá establecer corredores para ordenar la navegación, dar la autorización para los lanzamientos de los satélites, etc., en suma, todo lo que tenga relación con la navegación espacial.

Entiende que la zona contigua se debe aceptar solamente en función de los intereses más vitales de los estados, es decir, como una limitación a la libertad de navegación por el espacio y no, como lo consideran la mayoría de los autores como una atenuación de la soberanía del estado subyacente.

Esta tendencia a diferenciar en el espacio tres zonas se encuentra muy arraigada entre los juristas y se debe a la analogía que se trata de encontrar -- con el derecho marítimo y que se verá más adelante.

En el mismo sentido Andrew G. Haley opina que se debe confiar a la ONU la administración de la zona del espacio situada más allá de 10,000 metros; este proyecto se conoce por "Etheruno" y dentro de sus atribuciones que incluye -- la utilización de la energía atómica.

Existen otros autores que respecto a este tema en realidad no aportan na da nuevo y sólo se conforman con remitir su solución a los expertos. En tre ellos se encuentran Jenks y Prince of Hannover.

A Cocca no le interesa por el momento la reglamentación del espacio inter planetario; lo más importante es reglamentar el vehículo que se utiliza - para conquistarlo (49).

Kroell considera que el espacio interplanetario empieza donde cesan los - efectos físicos de la atracción terrestre, a una altura de 50 radios terres tres, distancia donde se equivalen la atracción solar y la atracción de la Tierra. (50). Este límite tiene la ventaja de conjugar el principio teóri- co de igualdad de los Estados, independientemente de su potencialidad de -- cualquier tipo desde el punto de vista objetivo, tiene la frontera más natu ral físicamente.

Expresó Haley que la línea divisoria entre la Tierra y el espacio exterior - se encuentra situada a 83,906 metros; que esa frontera la establece de acuer do con el régimen aerodinámico y con el sistema de Kepler. (51).

(49).- Herrera Rosas, Ricardo "Por un derecho del espacio" Tesis, Facultad de Derecho, UNAM, 1962, p. 53.

(50).- Bauzá Araujo, Alvaro "Derecho Astronáutico", Montevideo, Uruguay, -- 1961 p. 82 y siguientes.

(51).- Bauzá Araujo, Alvaro, op. cit. p. 87.

Así pues, nos encontramos con que los juristas en sus teorías antes expuestas no se ponen de acuerdo en cuanto a la delimitación del espacio exterior ni las bases para establecer una regla que lo rijá.

CAPITULO SEGUNDO.

EL DERECHO COSMICO Y SU RELACION CON OTRAS

RAMAS DEL DERECHO.

- a).- Derecho Internacional Público.
- b).- Derecho Aéreo.
- c).- Derecho Marítimo.
- d).- Otras Disciplinas Jurídicas.

## EL DERECHO COSMICO Y SU RELACION CON OTRAS RAMAS DEL DERECHO.

Es innegable la íntima relación que guardan entre sí las diferentes ramas del derecho y los cambios que experimente alguna de ellas trae aparejado, - en la mayoría de los casos, transformaciones en el resto de las otras ciencias que constituyen la familia jurídica.

Dichos cambios, desde luego estarán condicionados a la importancia que represente, para una disciplina determinada, el objeto de las mutaciones sufridas, ya sea que sólo se refieran a algún concepto específico y secundario o que ataque las bases o fundamentos de su estructura y haga peligrar su existencia o, en el mejor de los casos, la obligue a revisar y reestructurar sus pilares.

El nacimiento de una rama del derecho produce, generalmente, una disminución del campo de acción de otra u otras ramas ya existentes, material con el que forma su objeto de estudio. Otras veces, las necesidades imponen la creación de una nueva ciencia, ante la imposibilidad de que las actuales puedan abarcarlas y resolverlas.

Así, los problemas y semejanzas que el nacimiento del derecho cósmico ha dado lugar, con relación a otras ramas del derecho, serán tratados en esta parte del trabajo:

### Sección I.- Derecho Internacional Público.

El Derecho Internacional Público sufrirá una modificación radical al hacerse más funcional, más actual y acorde con las necesidades de los tiempos presen

tes.

Serán revisados algunos de sus conceptos principales como el de la soberanía que ya de por sí existe tan mutilada y quizá se le elimine completamente dando lugar al nacimiento de conceptos más elásticos, menos influenciados por los prejuicios, ancestrales que tanto daño han causado a la humanidad en toda su historia. Las limitaciones que actualmente sufre la soberanía no pasan de ser graciosas concesiones de los Estados, pues en sus constituciones y en los convenios se apresuran a establecer que es absoluta y completa, sin saber qué es exactamente, de qué consta, quién se la otorgó, ni para qué sirve (1).

Con el advenimiento del derecho cósmico deberán unificarse, por lo menos, - los conceptos, actualmente anárquicos, de soberanía y establecerse sobre la base de primacía al interés de la comunidad internacional.

Los conceptos de ocupación, descubrimiento, conquista, considerados como medio de adquirir la propiedad, deberán ser estudiados y adaptados para situaciones futuras como la propiedad de la Luna y del resto de los cuerpos celestes.

(1).- "Hoy el concepto de soberanía como poder absoluto está en retroceso, - el cual nace de la interdependencia creciente de los estados; como quiera que sea, en el momento actual, la excepción a la soberanía no es más que eso excepción, y la soberanía continúa siendo un poder principalmente ilimitado". - Seara Vázquez, Modesto "Introducción al Derecho Internacional Cósmico". p. 24.

Por lo que respecta a las relaciones internacionales, es posible que se -- presente el problema de regular las relaciones con seres extra-terrestres y escoger el camino a seguir para establecer dichos vínculos, ya sea tomando de base los principios de reciprocidad, la imposición forzosa de rela-- ciones, de tutela si se trata de comunidades en estado muy atrasado, etc. Claro que en este aspecto, principalmente, es donde más se notará la in--- fluencia de factores extrajurídicos, en especial la política, que decidi-- rán, en último caso, sobre la forma más conveniente de actuar.

Los sujetos del Derecho Internacional Público, de acuerdo con lo anterior-- mente expuesto, pueden aumentarse a casos no previstos hasta ahora y el -- término Estado, como sujeto único de esta rama jurídica, deberá ser más -- elástico para incluir dentro de él a comunidades distintas de las conoci-- das hasta hoy y a las que puede faltarles algún elemento constitutivo de - los exigidos en la doctrina dominante (2). o encontrarse uno de estos conceptos substanciales en forma distinta a la concepción que actualmente tenemos de ellos.

## Sección II.- Derecho Aéreo.

Al tratar el tema referente a la diferencia entre el derecho cósmico y el -- aéreo, se tropezó con una gran dificultad y sólo por medio de un análisis mi nusioso se puede establecer la autonomía del primero.

(2).- Sierra, Manuel J. "Derecho Internacional Público". p. 121.

Muy reputados autores, según se vió entonces, inclusive consideran que el derecho cósmico es sólo un apéndice del aéreo, como en el caso de John C. Cooper; varios juristas más se han pronunciado por esta cómoda posición. Esta solución no es nada más para el problema tratado en este trabajo, ca si siempre que se trata de crear una nueva rama jurídica, salen en su protección los teóricos de su pariente más cercana para incluirla en su regazo. No es tampoco el afán de tratar de dar vida a un derecho para cada - nuevo hecho que tenga lugar en la ciencia lo que debe imponer la autonomía del Derecho Cósmico. Ya se hizo en otro capítulo el análisis del campo de acción y de sus elementos esenciales y se llegó a la conclusión de que congtituye una rama independiente, aunque estrechamente ligada, al derecho aéreo, lo mismo que con otras ramas del derecho.

Es conveniente no desconocer la íntima relación que entre sí guardan ambas - disciplinas, y hasta depende una de otra en lo que se refiere a la determinación de la frontera entre el espacio aéreo y el extra-atmosférico. Es decir, este límite será el que fije la aplicación de uno u otro derecho.

La confusión actual en cuanto a dicha frontera debe ser resuelto inmediatamente, pues más adelante se presentarán problemas de soberanía que podrían degenerar en graves conflictos. La labor de los juristas debe encaminarse a prevenir tales choques.

### Sección III.- Derecho Marítimo.

Se ha pretendido encontrar una gran analogía entre el derecho cósmico y el derecho marítimo. En especial se refiere al aspecto de la soberanía sobre la -

clasificación por zonas. Así, en el mar se distingue el mar territorial, sujeto a la soberanía del Estado ribereño, la zona contigua en la que existen ciertas restricciones a la soberanía, como la libertad de tránsito inocente y por último el mar libre a altamar. Igualmente, en el espacio se han distinguido también tres zonas: espacio aéreo, sujeto a la soberanía del Estado subyacente, la zona contigua, también con libertad de volar para las naves no militares y por último, el espacio exterior que no está sujeto a la soberanía de ningún país y en la cual existe libertad absoluta.

Sin embargo, esta forma simplista de analizar el problema del espacio no está de acuerdo con su naturaleza. Son dos campos distintos físicamente y deben serlo en su regulación jurídica. La zona contigua en el espacio no tiene razón de existir, como tampoco en el Derecho marítimo. La distinción debe ser tajante, espacio aéreo y espacio exterior; lo mismo que en el mar, - sólo debe haber dos zonas: una sujeta a soberanía y otra con libertad total.

Los países reunidos en las conferencias de Ginebra para tratar de unificar - las reglas del Derecho marítimo, en especial para determinar la extensión -- del mar territorial, no han tenido éxito y este límite es indispensable para establecer la zona contigua. Este mismo problema se ha presentado en cuanto a delimitar la zona contigua . Este mismo problema se ha presentado en cuanto a delimitar el espacio aéreo. Hasta la fecha no se ha logrado y por el - estado en que se encuentra, hace pensar que su solución está aún muy lejana. En las Naciones Unidas se ha aplazado este problema para cuando se forme una opinión más generalizada (3). y esta actitud puede provocar la creación de -

(3).- Seara Vázquez, Modesto "Introducción al Derecho Internacional Cósmico".  
p. 323.

normas perjudiciales de tipo consuetudinario de acuerdo con las diferentes legislaciones nacionales como ha sucedido en el Derecho Marítimo.

De hecho, ya existen en todas las constituciones declaraciones de soberanía sobre el espacio aéreo. Con el avance de la técnica será más difícil lograr un acuerdo porque los intereses creados serán más importantes y poderosos que los que existen hasta ahora en el Derecho Marítimo.

No se puede negar que en muchos aspectos la regulación puede ser análoga al derecho marítimo como en el caso de las estaciones espaciales en que es posible la aplicación del estatuto de las islas flotantes, salvando las diferencias. Pero en especial, lo referente a la clasificación del espacio en zonas, a la manera utilizada en la regulación del mar, no es conveniente que se trasplante.

Existen algunos caracteres del derecho cósmico que lo diferencian mucho del marítimo, entre ellos, como hace notar el Doctor Bauzá Araujo, (4). se encuentran la uniformidad y la universalidad que en esta rama se imponen de manera más necesaria debido a los enormes peligros que trae aparejados el desarrollo de la astronáutica.

La creación del derecho cósmico, como ciencia autónoma, no es producto de un prurito para otorgar a cada hecho todo un ordenamiento jurídico y así tratar de darle mucha importancia a cosas que no la tienen. Es resultado de la observación y análisis del nuevo campo en el cual tiene lugar la ciencia astro

(4).- Bauzá Araujo, Alvaro "Derecho Astronáutico". p. 58-66.

náutica, campo de acción que no puede ser regulado por otras ramas del derecho (5).

#### Sección IV.- Otras Disciplinas Jurídicas.

No menos importantes que las anteriores, las relaciones del Derecho cósmico con el Derecho Civil se harán patentes principalmente en lo que se refiere a las normas aplicables a defunciones, testamentos y, por qué no decirlo, aunque sea en un futuro lejano, a nacimientos, matrimonios, etc. -- que tengan lugar ya sea en astronaves o en algún cuerpo celeste.

En esos mismos ejemplos, el derecho internacional privado deberá intervenir para esclarecer las dudas sobre la aplicación del ordenamiento indicado.

El derecho penal debe conocer de los delitos en que puedan incurrir las personas físicas que intervengan en la astronáutica, sin olvidar los importantes descubrimientos que la medicina espacial aporta sobre los efectos tanto psíquicos como somáticos que produce la nueva actividad sobre los individuos que a ella se dedican, sobre todo para determinar hasta qué punto se puede imputar a una persona un hecho delictuoso.

También el derecho mercantil aportará sus normas para el caso de que exista comercio entre particulares; por ejemplo la compra-venta, ya sea de naves, - estaciones espaciales, satélites, etc. que en algún momento puedan ser susceptibles de propiedad privada. Esta situación actualmente no existe, no porque

(5).- Francóz Rigalt, Antonio "La astronáutica y el derecho espacial" Rev. "Comunicaciones y Transportes" No. 14 p. 49-50.

esté vedado para los particulares, sino por los enormes gastos que representa y que sólo están en posibilidad de hacerlo los gobiernos de los -- países más potentes económicamente.

El derecho constitucional puede verse afectado ya sea por la inclusión de -- alguna parte en el territorio de un Estado por la adquisición, ya sea por -- compra ocupación, en algunos casos, descubrimiento, etc. de un cuerpo celeste o de una parte de él.

La existencia de seres en otros planetas daría lugar al reconocimiento de su status jurídico, de sus garantías individuales.

En este momento sería necesaria la aparición del derecho constitucional del país al cual ingresarán nuevos elementos, que en particular se refieren a -- pueblos o a territorios extra-terrestres. Pero esta forma de ampliarse de -- un Estado, como más adelante se observará, no es conveniente, ni siquiera -- aconsejable, pues por interés de toda la humanidad debe ser una autoridad -- supra-estatal, que bien podría ser la ONU, la encargada de administrar dichos territorios y no un Estado unilateralmente.

No obstante, debido a factores políticos, es muy probable que exista dominio de un determinado Estado sobre algún cuerpo celeste que pueda o no estar poblado, por lo que no debe descartarse esa posibilidad.

En fin, todas o cuando menos la mayoría de las ciencias jurídicas tendrán -- una intervención ya sea mayor o menor; también dependerá, desde luego, del -- grado de evolución de la técnica astronáutica. Todas ellas tendrán en lo --

sucesivo nuevos problemas que afrontar y resolver, problemas nuevos o distintos a los conocidos hasta ahora y que darán al derecho nuevo empuje, -- más dinamismo y al mismo tiempo reforzarán la unidad por la creciente interdependencia de las ramas que lo comprenden.

CAPITULO TERCERO.

EL ESPACIO EXTERIOR.

- a).- Soberanía Estatal.
- b).- Libertad del Espacio Exterior.
- c).- Crítica.

## EL ESPACIO EXTERIOR.

Al tratar en el primer capítulo el tema relativo al campo de acción del derecho cósmico vimos que principalmente lo constituye el espacio exterior, - sin desconocer la estrecha relación que guarda con el derecho aéreo pues todos los aparatos espaciales atraviesan el espacio aéreo ya en su salida al - cosmos, ya en su regreso a la superficie terrestre y principalmente por la - regulación que debe establecerse en la superficie en lo que concierne a la infraestructura.

Es evidente que el vuelo de aparatos espaciales, sobre el territorio de un - Estado, aún encima del espacio aéreo representa un peligro.

Tradicionalmente se ha mantenido una polémica entre dos posiciones principales aunque con infinidad de variantes cada una. Son las que sostienen, por un la do, la teoría de la soberanía estatal y por el otro, la libertad del espacio.

### Sección I.- Soberanía Estatal.

Aunque esta teoría viene desde tiempos inmemorables pues sus orígenes se ha-- cen remontar a Roma e incluso desde antes, nadie la tomaba en cuenta para cri-- ticarla, puesto que a nadie perjudicaba. Así, que todos los Estados estable-- cieran que su propiedad (soberanía) se extendía horizontalmente hasta sus --- fronteras o límites y verticalmente "usque ad coelum et ad inferos" a nadie - le preocupaba, es decir, que las guerras y discusiones se podían presentar en cuanto al establecimiento de sus fronteras horizontales pero nunca en lo que concernía a la extensión de la soberanía verticalmente.

Prácticamente la teoría se conserva inalterable hasta fines del siglo pasado o principios del presente cuando nace la aviación.

Sin embargo, muchos países siguen fieles a esta teoría, esperando quizá la -- formación o aceptación de nuevas concepciones más avanzadas y acordes a la -- realidad internacional. Esto se debe no a la falta de conocimiento por parte de sus legisladores de las nuevas corrientes jurídico-políticas sino por cuestiones de índole político que aconsejan, por el momento, la supervivencia de la soberanía nacional sobre el espacio aéreo.

En México, la Constitución establece en su artículo 42 que: "El Territorio Nacional comprende:

- I.- El de las partes integrantes de la Federación;
- II.- El de las islas, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes;
- III.- El de las islas de Guadalupe y las de Revillagigedo, situadas en el Oceano Pacífico.
- IV.- La plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes;
- V.- Las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fija el Derecho Internacional, y las marítimas interiores;
- VI.- El espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el propio Derecho Internacional". (1)

(1).- López Rosado, Felipe "El Regimen Constitucional Mexicano" p. 50-51.

La Ley de Vías Generales de Comunicación, en relación con el artículo constitucional antes transcrito, reglamenta en el artículo 1o. el espacio aéreo como vía de comunicación (2). En esto no hay problema, pues se refiere concretamente al espacio aéreo pero ya en el artículo 306 habla solamente de espacio, al igual que el artículo 42 constitucional; dice textualmente: "El espacio situado sobre el territorio mexicano está sujeto a la soberanía nacional", por lo que debe entenderse en el término espacio, incluso el espacio exterior.

Por analogía con la disputa en el derecho marítimo respecto al "mare clausum" o al "mare liberum", se empieza a oponer a la antigua postura de espacios cerrados la teoría de los espacios abiertos.

#### Sección II.- Libertad del Espacio.

Así pues, esta teoría nace en defensa de la nueva actividad; para proteger y prever al desarrollo de la aeronáutica considerada como un nuevo medio de comunicación cuya importancia ya parecía preverse. Entre los sustentantes encontramos originalmente a Fauchille, M. Nys, y a Von Bar.

El principal efecto que produce la teoría de la libertad es que la de la soberanía no se sigue considerando ya en una forma ilimitada. Surgen infinidad de defensores de la soberanía estatal pero con límites, aunque inciertos y relativos en su mayoría, pero todos delimitando ya el ámbito de aplicación de la soberanía. Para unos, el límite es el punto donde cesa la gravitación terrestre; para otros, hasta donde se localice el satélite artificial más cercano a la tierra o hasta el límite, variable por excelencia, del proyectil más

(2).- Son Vías Generales de Comunicación: VIII El espacio aéreo nacional en que se transiten las aeronaves.

lejano, no importa quién lo lance (3); para otros, en fin, hasta donde sea factible la aeronavegación convencional.

Otra corriente, basada en un criterio más objetivo, propone el establecimiento de límites y de zonas: una sujeta (soberanía, otra intermedia con la libertad de tránsito para vehículos no militares) otra libre absolutamente (4).

### Sección III.- Crítica.

Lo que ha sucedido en realidad es que las dos teorías casi se han convertido en una sola; los mismos defensores de la teoría de la libertad no la proclamaban en forma absoluta; Fauchille ya reconocía que los Estados no tienen sobre el aire ningún derecho, excepto el necesario para su propia conservación.

(3).- Esta es la opinión de John Cobb Cooper quién establece que la soberanía de los Estados debe extenderse hasta donde el progreso científico de un Estado, cualquiera que sea, puede alcanzar y hacer efectivo. Reconoce sin embargo, que esta teoría no es la solución final, pero hace ver la gravedad del problema. "High Altitude Flight and National Sovereignty" en "Legal Problems of Space Exploration" p. 17.

(4).- Ya en 1927, una revista rusa, en relación con la responsabilidad derivada de daños causados a terceros en la superficie terrestre, apoyaba el reconocimiento de la teoría de las zonas en el espacio y abrigaba la esperanza de que la soberanía estatal, basada en los peligros militares sobre el espacio aéreo, podría desaparecer con vuelos grandes alturas y enormes velocidades. Estos mismos puntos de vista han seguido los juristas de la Unión de Sociedades "Aviakin". Tomado de Francoz Rigalt, Antonio. "La astronáutica y el derecho espacial" Rev. "Comunicaciones y Transportes" No. 11

Weslake defensor de la soberanía estatal, admitía un derecho de libre tránsito inofensivo (5).

La teoría más aceptada en la actualidad por casi todos los juristas lucha por que se establezca un límite a la soberanía, partiendo del principio de que el espacio aéreo está sujeto a la soberanía del Estado subyacente. (6) Esto no significa sino el reconocimiento de la realidad. En todas o casi todas -- las constituciones del mundo existe una declaración en tal sentido y no solo eso sino que es de los principales postulados de las convenciones internacionales principales, entre ellas la de Madrid de 1913 de la International Law Association, la de París de 1919, la Convención Iberoamericana de Madrid de 1926, la Convención de Chicago de 1944 (7).

En derecho cósmico tenemos, pues, como postulado positivo de carácter internacional, que el espacio aéreo está sujeto a soberanía y el espacio exterior es libre.

(5).- Seara Vázquez, Modesto. "Introducción al Derecho Internacional Cósmico" p. 21.

(6).- Oscar Schanchterr no cree necesario un acuerdo para establecer que el espacio exterior (upper space) es libre y no está sujeto a aprobación o al control por parte de los Estados en particular. Mas necesaria es una conferencia científica y la cooperación internacional y debe proceder a las específicas reglas de derecho sobre esta materia. "Legal Problems of Upper Space" en "Legal Problems of Space Exploration" p. 84.

(7).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 22

Pero en realidad ¿de qué ha servido la soberanía de los Estados sobre su espacio supradyacente? Para eso tendríamos que hacer un breve análisis de tipo político distinguiendo entre grandes y pequeñas potencias; para las primeras no hay inconveniente en hacer efectiva su soberanía puesto que poseen los últimos adelantos de la técnica para repeler cualquier ataque. Sólo Rusia fué capaz de interceptar y destruir un avión espía norteamericano, aunque últimamente han afirmado haber abatido aviones, del mismo tipo U-2, tanto China como Cuba que violaban su espacio aéreo. Sin embargo, el resto de los países débiles no podrían hacer cosa semejante por los enormes gastos -- que representa contar con el armamento adecuado. Lo cierto es que si no se viola la soberanía de uno de estos países, no es porque esté en posibilidad de detener o castigar a un país poderoso, sino porque éste graciosamente se la respeta o porque no le interese por contar con otras formas más eficientes y seguras de información.

Por todo ésto y analizando el problema en forma serena ¿no constituye la soberanía sobre el espacio aéreo, en lugar de un atributo como se le ha considerado hasta ahora, más bien una carga inútil y costosa? ¿De qué le sirve a un país pregonar su soberanía si su respeto depende de la voluntad de otra potencia mayor?

Viendo el problema desde otro ángulo, ya el maestro Seara Vázquez ha puntualizado muy acertadamente, con respecto a la zona contigua del espacio, que ésta no es una atenuación de la soberanía del Estado subyacente, sino por el contrario, una limitación a la libertad de navegación que debe existir en el espacio; la importancia de esta aclaración radica en que la regla general deben ser los derechos de la comunidad internacional que se representan en la teoría de la libertad del espacio y no en la de la soberanía de un Estado, cualquiera

que sea su importancia. Resumiendo, la regla más importante y por tanto el principio a que debe atenderse primordialmente es al de la libertad y no al de la soberanía (8).

El derecho, como producto y creación social, cambia de acuerdo con el tiempo y el lugar. Debe adaptarse a las condiciones imperantes en la época y lugar de que se trate, so pena de desuso por anacronismo y, aún más, los conceptos indeterminados y plurívocos como es el de la soberanía. Actualmente debe -- entenderse en función social universal, en cuanto sirva a intereses más que estatales, supranacionales (9).

(8).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 40.

(9).- Haroldo Valladao es aún más radical y afirma que debe destacarse el "acido corrosivo" de la soberanía en el estudio del régimen jurídico del espacio cósmico, pues ésta no puede abarcar las regiones interplanetarias ya que el -- Convenio de Chicago sólo la previó en relación con el espacio aéreo. El espacio ultraterrestre es una "res communis omniu-universi" que no puede pertenecer a nadie en particular por ser de toda la humanidad y de libre uso no sólo por los seres racionales de la Tierra, sino también por los que puedan existir en otros planetas setélites. El espacio interplanetario más que internacional debe considerarse universal y su reglamentación podrá ser objeto de leyes internas e internacionales y en su momento, de futuras leyes integrantes planetarias. Citado por Bauzá Araujo, Alvaro. "Derecho Astronáutico".

Alex Meyer (10) afirma que si con soberanía se quiere decir "poder del Estado aplicado al espacio" es incorrecto por que soberanía y poder del Estado son dos cosas distintas. Soberanía es capacidad exclusiva de autodeterminación de auto-obligación y poder del Estado es el que tiene una comunidad para ejercer dominio público de derecho por propia fuerza y por propia ley. - Hay Estados que tienen poder de Estado sin tener soberanía. Propone que se suprima la palabra soberanía. Por otra parte, en relación con el mismo tema considera que no se pueden aplicar las mismas reglas al espacio exterior que para el espacio aéreo (11).

- 1.- Desde el punto de vista de la ley natural porque existe una estrecha relación entre el espacio aéreo y la superficie terrestre porque de él depende en gran parte de la vida sobre la --- Tierra. Esta conexión natural no existe en el espacio exterior.
- 2.- Desde el punto de vista legal, los Estados no pueden extender su soberanía al espacio exterior porque para hacerlo se requiere:
  - a).- Un espacio con fronteras determinables.
  - b).- La posibilidad de ejercer efectivamente la soberanía.

A su juicio, ninguna de las dos cosas es posible.

(10).- Citado por Francoz Rigalt, Antonio. "La Astronáutica y el derecho espacial" Rev. "Comunicaciones y Transportes" No. 12.

(11).- Alex Meyer "Legal Problems of Flight into Outer Space" Carta dirigida al Tercer Congreso Internacional Astronáutica, celebrado en Stuttgart el 5 de septiembre de 1952, en "Legal Problems of Space Exploration" p. 12-13.

Si el concepto de soberanía sobre el espacio aéreo es un obstáculo al desarrollo de la astronáutica, cuando se trate de Estados que si pueden hacerla efectiva, los intereses locales o nacionales deben ceder ante la magnitud - del campo de la ciencia universal por excelencia, para lograr mejores comunicaciones, más seguras predicciones del tiempo y, en general, un mejor conocimiento de nuestro planeta y de lo que nos rodea, desde luego, la condición sine qua non para permitir libremente el desarrollo y perfeccionamiento de las ciencias encargadas del estudio de esos temas, es que redunden en beneficio de la humanidad y no del Estado que realice los experimentos exclusivamente. Para asegurarse de ésto es que el maestro Seara Vázquez (12) ha propuesto su teoría de la reglamentación funcional del espacio, o sea que a lo que debe atenderse es a regular la función que se realice y no el lugar - del espacio en que se realice; así se resolverá el problema de las astronaves que atraviesan tanto el espacio aéreo como el espacio exterior.

De esta manera, sería un organismo internacional, de las Naciones Unidas o - alguno otro creado ex profeso, en el que estuvieran representados todos los Estados sin distinción de ninguna clase, el encargado de reglamentar todas - las actividades relacionadas con la exploración y utilización del cosmos, in cluyendo, además de las que tengan lugar en el espacio aéreo y exterior, todo lo relacionado con su preparación y lanzamiento y, en general, todo lo -- que haga posible el desarrollo de las ciencias interesadas en el espacio.

(12).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 41-43.

## CAPITULO CUARTO.

### REGULACION DE LAS ACTIVIDADES EN EL ESPACIO

#### EXTERIOR.

- a).- Navegación.
- b).- Cuerpos Celestes.
- c).- Seres no-terrestres.

## REGULACION DE LAS ACTIVIDADES EN EL ESPACIO EXTERIOR-NAVEGACION.

### Sección 1.

Aceptando la crítica que se ha hecho al término navegar, en el sentido de que no se puede aplicar a la circulación aérea ni menos a la circulación en el espacio exterior, sólo por motivos prácticos la seguiremos llamando así para designar la circulación en el espacio exterior, incluyendo aquí los viajes de uno a otro planeta y las demás actividades encaminadas a la exploración del espacio.

Concretamente, se refiere a los aparatos creados por el hombre para la conquista del universo, así como la fijación de órbitas y rutas por las cuales deberán desplazarse los ingenios que en ella se utilicen.

La necesidad de crear un organismo especial se verá en este caso, más imperante, ya que es indispensable coordinar los lanzamientos de aparatos espaciales ahora que su número es grande y aumenta constantemente por la suma importancia que dedican a este objeto las potencias que se interesan en la actividad astro nautica. De seguirse como hasta ahora, en una forma anárquica, sin un control ejercido por un órgano central, pronto se verán con fatales resultados interferencias y colisiones con el consiguiente fracaso tanto económico como científico en el empeño de conquistar el cosmos.

Además de la fijación tanto de rutas como de órbitas por las cuales deberán desplazarse, que es materia de un acuerdo o convenio al que deben llegar los Estados interesados, es conveniente hacer el estudio de estos vehículos.

Véjar Vázquez (1) divide lo que él llama cuerpos celestes artificiales, o sean los fabricados por el hombre, en proyectiles y cohetes que se agotan en una -- acción y los satélites y planetas que prolongan su vida indefinidamente. Reconoce también la existencia de otros navíos cósmicos diferentes de los orbitales que circularán libremente en el espacio ultra-atmosférico. La división -- atiende preferentemente a la duración de los aparatos espaciales que está, des de luego, en íntima relación con la intención u objeto de su construcción.

El licenciado Francoz Rigalt (2) toma en cuenta las características intrínsecas de diseño y construcción de los vehículos espaciales y los divide en:

- 1.- Proyectiles.
- 2.- Satélites artificiales.
- 3.- Espacionaves, y
- 4.- Estaciones espaciales.

Es muy importante la diferencia que hace Aldo Armando Cocca (3) entre proyectil y cohete. El primero es técnicamente disparado y es más bien un arma, por lo que su regulación debe hacerla el derecho de guerra y no el cósmico. En -- cambio el cohete es encendido y tiende a evadirse del espacio y es un bien --

(1).- Véjar Vázquez, Octavio. "El Derecho Aeronáutico y el Derecho Astronáutico" Revista Jurídica Veracruzana, Enero-Febrero de 1960.

(2).- Francoz Rigalt, Antonio. "La Astronáutica y el Derecho Espacial" Rev. - "Comunicaciones y Transportes" No. 13 p. 43.

(3).- Citado por Bauzá Araujo, Alvaro. "Derecho Astronáutico" Montevideo, Uruguay, 1961. p. 147-148.

jurídico, un objeto de derecho: Además, llega al extremo de afirmar que es -- sujeto de derecho porque adquiere personalidad jurídica propia, al serle otorgada la nacionalidad por el Estado constructor, que se convierte en su protector. O sea que el cohete, al mismo tiempo, es objeto y sujeto de derecho; es una cosa "in transitu" cuya finalidad es desplazarse y desaparecer, es de vida precaria. Propone la creación de un Registro nacional de cohetes y, en otra etapa más avanzada, de un Registro internacional de cohetes.

El Doctor Seara Vázquez (4) define los aparatos espaciales como aquellos "que están especialmente destinados a navegar por el espacio encima de la atmósfera". Los divide atendiendo a su trayectoria y mecanismos de que está dotado en satélites y aparatos libres. Los satélites son "aparatos destinados a girar en torno a un cuerpo celeste, sea la Luna o el Sol, se cualquier otro --- cuerpo celeste, y utilizando como única fuerza la de la gravitación. Aparatos libres son aquellos cuya trayectoria es variable, o mejor los que no toman como centro ningún cuerpo celeste, y utilizan una fuerza motriz que no es la de la gravitación. Reconoce que pueden existir setélites con fuerza propia capaces de desplazarse ya sea para cambiar de "órbita satelitaria" o para reingresar a la atmósfera; también se puede dar el caso de aparatos libres que actúan como satélites, es decir, que giren en torno a un cuerpo celeste por la fuerza de atracción que éste ejerce. Establece que en estos casos se puede -- considerar sólo como una situación accidental, y para su clasificación debe -- atender a su finalidad principal. O sea que debe basarse, para otorgarle el estatuto jurídico, en su naturaleza, en su construcción.

(4).- Seara Vázquez, Modesto. "Introducción al Derecho Internacional Cósmico" México 1961, p. 61 y siguiente.

Además existen las estaciones espaciales, que pueden tener las características de los satélites, en cuanto giren en torno a un cuerpo celeste, lo mismo que desplazarse libremente en el espacio, como las astronaves; sin embargo, - opina que deben estudiarse en forma separada a las anteriores.

Esta clasificación es la más común entre los estudiosos del derecho cósmico. El doctor Bauzá Araujo (5) acepta la definición de los satélites artificiales que hace Teófilo Tabanera "como ciertos cuerpos lanzados desde la Tierra con una velocidad tal que a una altura deseada comienzan a girar al rededor de --- nuestro planeta, siguiendo un recorrido denominado "órbita satelitaria". Las astronaves, para él, son "aquellos vehículos destinados a la circulación, desplazamiento y transporte a través de las zonas espaciales o interespaciales, - del mismo modo como las aeronaves son los aparatos e instrumentos destinados a la navegación aérea". "Por último, las estaciones espaciales desempeñarán funciones parecidas a la de las islas flotantes con respecto a los primeros vuelos transoceánicos".

Siguiendo un criterio distinto de clasificación, la ONU (6) considera tres tipos de artefactos para las actividades en el espacio:

- a).- Cohetes sondas
- b).- Satélites terrestres, y
- c).- Sondas para la exploración del espacio remoto.

(5).- Bauza Araujo, Alvaro. op. cit. p. 135 y siguiente.

(6).- Informa de la Comisión Especial sobre la Utilización del Espacio Ultra-terrestre con Fines Pacíficos.

El cohete sonda lo define como "un artefacto lanzado verticalmente o casi -- verticalmente que alcanza una altura no superior al radio terrestre, o sea, aproximadamente 6,000 kilómetros.

Satélite artificial "es simplemente una luna artificial que gira alrededor de la Tierra" en órbita elíptica a alturas muy variables. Los datos científicos los puede proporcionar de tres formas: 1.- Por transmisión directa, mediante radiocomunicación; 2.- conservándolos en un registro que puede ser "interrogado" por radio, y 3.- recuperando los registros a su regreso a la Tierra.

Sonda espacial "es un vehículo exploratorio, distinto de un satélite terrestre, que se lanza al espacio y alcanza una distancia superior a un radio terrestre contada desde la superficie de la Tierra".

Se aclara en el informe que la distinción entre cohete sonda y sonda espacial es solamente convencional y arbitraria, pues los primeros los pueden lanzar - muchos países, debido a que no representan fuertes erogaciones, mientras que las sondas espaciales sólo podrán utilizarlas los países poderosos por significar gastos enormes.

En lo que se refiere al estatuto jurídico de los vehículos utilizados en el - espacio supraatmosférico, son cosas de propiedad indiscutible del Estado constructor, independientemente que sea o no el que efectúe su lanzamiento, pues podría darse el caso de que el Estado constructor no sea el que lo lance; --- también puede suceder que el propietario sea un particular, pero en este caso el Estado al cual pertenecen lo tiene que avalar para los efectos de la responsabilidad en que puede incurrir y para otorgarle la nacionalidad que necesaria

mente debe ostentar. Puede también existir copropiedad de varios Estados de acuerdo con los programas o tratados de cooperación internacional que celebren.

Pero en todo caso la utilización y disposición de tales bienes corresponde exclusivamente a su o sus propietarios (7) y cualquier otro Estado tiene el deber de respetarlos y en su caso de que se encuentren o caigan sobre su territorio debe devolverlo a su dueño, salvo siempre el derecho de reclamar daños en caso de que existan, en que algunas veces se permite retenerlo en calidad de garantía del pago de la indemnización correspondiente.

Lo mismo se puede decir de los objetos desprendidos de tales aparatos involuntariamente, o por causa de echazón.

Problema distinto es el de abandono de los objetos por parte del propietario, como podrían suceder con los satélites que dejaran de funcionar y no se destruyan por cualquier causa, aunque es recomendable que cualquier objeto artificial que ya no proporcione ninguna ventaja se destruya para no entorpecer -

(7).- La Comisión Especial sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre -- con fines pacíficos de la ONU presentó un texto que aprobó la Asamblea General el 5 de diciembre de 1963 en que establece que los Estados conservan su jurisdicción y control sobre todo objeto y personal lanzado al espacio por ellos. (periódico "El Día", 6 de diciembre de 1963.

la circulación interplanetaria. En tal caso los objetos abandonados se consideran "res derelictae" aunque Danier y Saporta no lo aceptan cuando el satélite fuere gobernable o habitable (8).

Las estaciones espaciales son las que podrían plantear más problemas, pero en concreto se puede afirmar que al igual que los satélites y astronaves, pertenecen exclusivamente al Estado que los lanzó y su utilización por otros Estados sólo puede hacerse previo permiso o por necesidades de escala técnica.

Satélites por teledetección, este tipo de satélites también se conoce con el nombre de teleobservación, percepción remota o de observación de la Tierra.

Estos satélites detectan recursos de la Tierra, tales como depósitos de minerales e hidrocarburos, formaciones geológicas, tipo de suelo, humedad, plagas, crecimiento y volúmenes de las cosechas, etc. Los satélites de teledetección por otra parte, se utilizan también en cartografía para obtener mapas de gran precisión y en la ecología en el estudio de la contaminación ambiental. Con esta tecnología es posible conocer no sólo la contaminación en el aire, sino además en la tierra y en el agua.

Satélites meteorológicos, desde 1960 se han lanzado varios satélites de tipo meteorológico, cuya información ayuda a predecir las condiciones climatológicas y a prevenir catástrofes debidas a huracanes, tornados, etc. Existen tres tipos de satélites meteorológicos en operación; los de tipo polar, (giran sobre los polos), los geoestacionarios (giran sobre el mismo eje de la Tierra a

(8).- Citado por Bauzá Araujo, Alvaro. op. cit. p. 140.

la misma velocidad angular y están localizados en el plano ecuatorial). Con estos dos tipos de satélites, se conoce perfectamente la localización de las nubes en todo el globo terráqueo. Adicionalmente, existen satélites con órbitas cuasipolares, que llevan equipos muy sofisticados para detectar la distribución de temperaturas en función de la altitud.

Satélites de navegación, a partir de 1973, se inició a nivel mundial la im---plantación de sistemas de ayudas a la navegación aérea y marítima basados en satélites cuyas posiciones conocidas por las tripulaciones les sirven de re---ferencia para determinar su posición, trayectoria y velocidad.

Satélites laboratorio, los laboratorios espaciales tienen esencialmente cua---tro aplicaciones:

- 1.- Observación de la Tierra y el espacio.
- 2.- Plataformas de prueba de tecnología espacial.
- 3.- Laboratorios de investigación biológica.
- 4.- Laboratorios de investigación tecnológica, especialmente para manufactura de nuevos materiales.

Satélites militares, infortunadamente, y pese a los esfuerzos de la mayoría de las naciones miembros de la ONU para evitarlo, la carrera armamentista ha lle---gado al espacio. Dentro de los diversos tipos de satélites, existen varios --con aplicaciones militares, algunos conocidos como satélites asesinos, destina---dos a destruir otros satélites. El futuro depara satélites provistos con alta energía, capaces de enviar rayos laser para destruir cohetes u objetivos mili---tares; satélites que pueden enviar partículas pesadas de alta energía con ----

iguales propósitos, así como aquellos que podrán llevar cargas nucleares a bordo. Independientemente de los usos anteriores, existen, obviamente, satélites de telecomunicaciones y teleobservación con aplicaciones específicas - en el campo militar, que constituyen un apoyo a los servicios de inteligencia.

Satélites de telecomunicación, el uso de satélites para intercomunicar al mundo fué por primera vez planteado por el escritor y físico Arthur C. Clark, --- quien dió las bases técnicas para un sistema mundial de telecomunicaciones, -- utilizando satélites geosincrónicos.

En julio de 1962, se lanzó el satélite Telstar, considerado el primer satélite de telecomunicaciones, el cual operó con órbita elíptica de altura media. Un año después, en julio de 1963, el satélite SYCOM fué el primer satélite de tipo geoestacionario o sincrónico. Estos satélites giran a igual velocidad - angular que la Tierra, permaneciendo fijos para un observador en la Tierra.

El sistema Intelsat en la actualidad cuenta con 17 satélites emplazados en las regiones del Atlántico, Pacífico e Indico, materializándose la idea de Clark - de comunicar cualquier punto del globo terráqueo.

El 20 de agosto de 1964, se creó el Consorcio Internacional de Telecomunicaciones, conocido con el nombre de Intelsat. Con la finalidad de que todos los -- países del mundo participen en un sistema de comunicaciones en favor del interés de la paz mundial y una mayor hermandad entre todos los pueblos. En la - actualidad, Intelsat lo integran 108 países miembros entre los que se encuentra México; a los cuales les presta servicios de telecomunicaciones internacio- nales y nacionales.

Los satélites de comunicación se dividen también en función de su aplicación específica en satélites de servicio fijo (subdivididos en: internacionales; regionales y nacionales), servicio móvil y de radiodifusión.

México y los satélites artificiales, nuestro país entró a la era de los satélites artificiales, gracias a sus programas de desarrollo de las telecomunicaciones.

Desde 1968, opera la estación terrena de Tulancingo 1 con la cual, hasta el presente es posible mantener comunicación vía satélite con los demás países de -- América, Europa, Africa y Asia. En 1980, se inaugura la estación Tulancingo - II, para operar con un segundo satélite en el Atlántico con igual cubrimiento que la primera. Se espera que durante 1984 inicie su operación una estación - similar en el área del Pacífico, cerca de la Ciudad de Hermosillo, para comunicar a nuestro país en forma directa con los países de esa región.

Con los satélites de Intelsat y las instalaciones de la SCT en Tulancingo, México transmitió en 1968, los eventos correspondientes a la XIX Olimpiada, caracterizándose por ser la primera con cubrimiento mundial.

La SCT independientemente de ofrecer a la empresa Teléfonos de México las posibilidades de comunicación internacional, ha enviado y recibido programas correspondientes a eventos especiales en los deportes, noticias, visitas de mandatarios, etc. Gracias a estas instalaciones, México tiene la posibilidad de enviar y recibir en forma inmediata información a nivel internacional.

Satélites nacionales, a partir de mayo de 1980, se iniciaron las transmisiones de TV de México a Estados Unidos para la cadena Spanish International Network, utilizando un satélite de EU. Este servicio se mantiene hasta nuestros días.

La Red Federal de Microondas que era la estructura troncal para el manejo de programas de televisión, se vio saturada. Para resolver requerimientos en materia de TV, la SCT decidió iniciar la utilización de un satélite de Intelsat para cubrir nuestro país. En esta forma, las señales de TV se distribuyen en el territorio nacional, utilizando más de 200 estaciones terrenas que el país tiene en operación.

En cuanto a redes privadas para transmisión de datos y de telefonía es importante señalar que a partir de este año, Petróleos Mexicanos iniciará la operación de un sistema para captar la información correspondiente a sus plataformas marítimas, en donde el satélite jugará un importante papel. La Comisión Federal de Electricidad utilizará comunicaciones vía satélite para transmitir información que permita el control del sistema eléctrico del país.

Considerando los requerimientos planteados tanto en televisión como en sistema del tipo privado, así como para fomentar y apoyar la televisión de tipo educativo y regional, la SCT inició los estudios tecnoeconómicos correspondientes.

## Sección II.- Cuerpos Celestes.

El doctor Seara Vázquez (9) define el cuerpo celeste como "una cosa material - cualquiera, en estado sólido o líquido, existe en el espacio fuera de la Tierra y con la posibilidad de ser objeto de un derecho".

(9).- Seara Vázquez, Modesto. "Introducción al Derecho Internacional Cósmico" p. 118.

Los elementos de la definición son:

- 1.- Una cosa cualquiera.
- 2.- Que se encuentre fuera de la tierra.
- 3.- Que pueda ser objeto de un derecho.

En el primer elemento se habla de un objeto o cosa en sentido físico, que puede ser sólido, como por ejemplo la Luna o líquido que es la materia misma en estado incandescente, por ejemplo, algunas estrellas.

El segundo elemento se refiere a la característica esencial de extra-terrestre, puesto que para regularlos se tomarán en cuenta reglas distintas a las existentes para los objetos que se encuentran en nuestro planeta.

Por último, debe ser objeto de un derecho, es decir, necesita haber un interés jurídico en dicha cosa.

Es necesario, además, hacer una distinción acerca de los cuerpos celestes, tomando en cuenta si están o no habitados por seres distintos. En uno o en otro caso serán regulados de manera muy diferente, según se analizará más adelante. No es posible, en este grado de la civilización, formular reglas para casos que, aunque remotos no es conveniente descartar, como es la existencia de seres de otro planeta; tal cosa hizo Alejandro VI que en la Bula Inter Coetera dividió y otorgó el dominio a españoles y portugueses no solamente de las tierras que descubrieran sino, lo que es peor, de los habitantes que en ellas se encontraron.

Ningún hombre jamás ha sido dueño de todo lo que existe sobre la tierra y me nos podrá serlo de cuanto constituye el universo. Es preferible darse cuenta de los errores para evitarlos en el futuro que no está muy lejano.

En cuanto al estatuto jurídico que debe regir para los cuerpos celestes los autores se han enfrascado en una discusión interminable. Las dos posiciones principales que han asumido se refieren a la calificación de "res nullius" o de "res communis". Los que sostienen la primera postura consideran que los cuerpos celestes deben ser "res nullius" a semejanza de la antigua teoría del derecho internacional respecto, en la versión más moderna, a la Antártida; como eran tierras de nadie sin dueño, cualquier sujeto podía apropiárselas. Como las cosas "nullius" ya se acabaron, ya todas tienen dueño, han encontrado un nuevo campo para aplicar tal teoría en las cosas o cuerpos celestes, vírgenes actualmente de toda ocupación.

Se presenta aquí otro problema, que es el referente a la ocupación. Esta es uno de los medios por los que un Estado adquiere la soberanía sobre un territorio determinado. Ahora bien, el problema consiste en establecer cuándo existe dicha ocupación para que pueda otorgar el título de soberanía.

Los autores no se han puesto de acuerdo acerca de los elementos que constituyen la ocupación. Es indispensable que cuente con:

- 1.- Que sea de un territorio "nullius"
- 2.- La intención de adquirirlo (animus domini)
- 3.- Que exista un principio de efectividad.

El primer elemento es natural; sólo en esos territorios puede haber ocupación, si ya pertenece a un Estado existirá una violación, una agresión a otro Estado.

El Estado que la realiza debe tener la voluntad, la conciencia de que va a ocupar un territorio para ejercer en él su poder.

En la ocupación efectiva viene otro problema: qué debe entenderse por tal principio de efectividad, en qué extensión debe realizarse, etc.

Algunos autores agregan que la ocupación debe ser continua, ininterrumpida. - En la Conferencia de Berlín de 1885 se exige, además, la publicidad, la obligación de comunicar la ocupación a los Estados terceros para que puedan hacer valer sus derechos, en caso de que posean algunos.

Por la dificultad que representa saber cuándo hay ocupación, qué elementos son indispensables para que se pueda hablar de ocupación, es que algunos autores, entre ellos el maestro Seara Vázquez (10), prefieren denominar a los cuerpos celestes como "res communis", aunque no en el sentido propio del término y, aunque acepta la existencia de "res nullius", es exclusivamente con carácter provisional. Sin embargo, aclara que ninguna de las dos teorías es suficiente para dar una solución satisfactoria y, para él, lo mejor sería establecer la co-seberanía por una persona moral independiente como la ONU o el "Comité del Estado Cósmico".

(10).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 126.

"Res communis" son las cosas que se encuentran en la naturaleza y que son -- susceptibles de utilización por todos. Tienen que ser cosas naturales, creaciones de la naturaleza y no humanas, como el aire, el mar, etc. y su uso de be ser libre para todos, aunque por lo general está reglamentado tanto por - leyes nacionales como por el derecho internacional. Esta regulación solamen te tiende a administrar el uso con el objeto de evitar abuso de los elementos que ya de por sí son comunes al género humano.

Hay una diferencia ente lo indispensable de unas cosas que atinadamente se han reconocido como "res communis" y los cuerpos celestes. A estos se les prodría dar tal calificativo pero únicamente por motivos de conveniencia entre los Es- tados interesados en la exploración del cosmos. Se puede criticar que los --- cuerpos celestes no pueden ser "res communis" desde el punto de vista etimoló- gico porque tales objetos no están dentro de la circunscripción física de la - humanidad, excepto la luna, que puede considerarse como satélite natural de la Tierra.

La objeción es válida porque no son elementos necesarios para la vida del hom- bre y la naturaleza los ha puesto lejanos de su alcance.

Podría salvarse la crítica a la calificación de "res communis" agregándosele - una declaración, que en este caso tendría que hacerse en el seno de una organi- zación mundial, estableciendo que los cuerpos celestes son "res communis extra commercium" entendiéndose por tal la imposibilidad de ser objetos de aproba--- ción por parte de un Estado o particular sin la autorización del organismo que en todo caso puede disponer de esos cuerpos. Esta noción del derecho civil --

(11) puede aplicarse, salvando las diferencias, a este tema del estatuto de los cuerpos celestes. Es decir, que con una declaración de todos los Estados, en que se establezca que los cuerpos celestes son cosas comunes y fuera del comercio (jurídico) se puede resolver el problema (12). Así el detentador original de la soberanía sobre esos objetos sería el organismo mundial, que podría delegar su poder en otros Estados o individuos que actuarían exclusivamente con carácter de mandatarios o representantes, pero en ningún caso - podrían disponer libremente de los objetos a ellos confiados.

(11).- Código Civil para el Distrito y Territorios Federales: ART. 747 "Pueden ser objeto de apropiación todas las cosas que no estén excluidas del comercio. ART. 748 "Las cosas pueden estar fuera del comercio por su naturaleza o por -- disposiciones de la Ley".

ART. 749 "Están fuera del comercio por su naturaleza las que no puedan ser poseídas por algún individuo exclusivamente y por disposición de la ley, las que ella declara irreductibles a propiedad particular.

(12).- "Si se establece que el tránsito debe ser regulado reconociéndose que - el espacio en su totalidad (atmosférico y supraatmosférico), es una "res omnium communes", de uso común, para todos los Estados, a la vez que una "res extrapatrimonium", entonces también deberá preverse en un acuerdo internacional los - términos y condiciones conforme a los cuales se opera dicho tránsito, pues a - diferencia del tránsito sobre el espacio atmosférico situado sobre un Estado - determinado, dadas las características de altitud, velocidad y peso de las aeronaves, las normas no podrán ser las mismas que se han concebido exclusiva-- mente para el espacio atmosférico". Francóiz Rigalt, Antonio. "La Astronáutica y el Derecho Espacial" Rev. "Comunicaciones y Transportes" No. 14 p. 40.

El problema de más actualidad es el de la Luna por los últimos acontecimientos que han tenido lugar. Los rusos han fotografiado la cara oculta de la Luna, trazado mapas y colocado sus emblemas nacionales en su superficie. - Pero ésto ya ha dejado de preocupar a los juristas por las declaraciones de prominentes personajes políticos, tanto rusos como norteamericanos, en el sentido de que renuncian a cualquier derecho de soberanía sobre la Luna (13).

En general los juristas se pronuncian por la opinión de que la Luna no puede estar sujeta a soberanía de un Estado determinado. Meyer cree que debe ser considerada como propiedad común de todos los habitantes de la tierra. Para Cocca la Luna no puede considerarse como autónoma ni soberana ni puede aducir se ningún derecho de propiedad sobre la misma (14).

(13).- "We must not lose the chance we still have to control the future of -- outer space.

I propose that.

1.- We agree that celestial bodies are not subject to national appropriation - by any claims of. sovereignty". Comunicación enviada por el Presidente Eisenhower a la XV Asamblea General de las Naciones Unidas, el 22 de septiembre de 1960. En "Legal Problems of Space Exploration" A Symposium. Committee on Aeronautical and Space Sciences. U.S. Senate. March 22, 1961 p. XV-XVI.

Por parte de la Unión Soviética se encuentra la misma disposición en las declaraciones oficiales que en el Congreso de Estocolmo de 1960, hizo el delegado soviético Sedov diciendo que su gobierno no aducía ni reivindicaba derecho alguno sobre la Luna, pese a la llegada a la misma del cohete con los emblemas nacionales de la URSS. Tomado de Bauzá Araujo, Alvaro. "Derecho Astronáutico".

(14).- Citados por Bauzá Araujo, Alvaro. op. cit. p. 261-267.

La ONU también ha establecido que los cuerpos celestes, incluyendo la Luna, no pueden ser objeto de incorporación a las soberanías nacionales, y que -- su explotación y exploración deberán realizarse en beneficio de toda la humanidad (15). En términos parecidos se expresa Carlos Núñez Arellano (16) "La conquista de la Luna debe pertenecer a la humanidad y no a un país o -- grupo de países. La utilización de los espacios siderales que se encuentren a nuestro alcance, deben ser regulados por leyes internacionales universalmente adoptadas dentro del consorcio de las naciones de la Tierra.

Aquellos principios más sólidos que acepte el hombre en materia de leyes, se rán los que mejor respondan a "la ley natural".

El mejor uso que pueda hacerse de la Luna debe depender de las decisiones de los pueblos de la Tierra, dirigidos por el más auténtico grupo representativo pues por ley natural, la Luna pertenece a la Tierra.

La soberanía de los Estados no puede extenderse más allá de su atmósfera, el espacio debe ser internacional como los mares y como todos aquellos medios y energías esenciales para la subsistencia y mejor vida del hombre sobre la -- Tierra.

El establecimiento de un Derecho Espacial se impone a los juristas contemporáneos.

(15).- Tomado de Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 324-325.

(16).- Núñez Arellano, Carlos. "La Era Espacial", Rev. "Comunicaciones y -- Transportes". No. 9.

Bauzá Araujo considera que la Luna es una "res nullius extra commercium".

(17).

Pero existe una distinción entre "res nullius extra commercium" y "res communis extra-commercium". La primera encierra una contradicción pues el ser "res nullius" está sujeta a apropiación por ser cosa que no pertenece a nadie y la declaración de que esté fuera del comercio no se puede aplicar a esa categoría de bienes. En cambio, si se declara que es una cosa común --- (de todos) pero sin ser susceptible de apropiarse por un sujeto en particular debido a que su importancia así lo requiere, es un concepto más fácil de entender.

Es necesario hacer notar que la clasificación se refiere a los cuerpos celestes en cuanto no estén habitados por otros seres extra-terrestres, pues en este caso su regulación será completamente distinta, tomando como base las ideas que se expresan en la sección siguiente.

### Sección III.- Seres No-Terrestres.

No se puede descartar la posibilidad de encontrar seres en planetas distintos de la Tierra. Y esta cuestión no es solamente de los autores de novelas de ciencia-ficción. Sabios rusos afirman estar captando continuamente señales -

(17).- Bauzá Araujo, Alvaro. op. cit. p. 266-267.

provenientes de lejanos cuerpos celestes cuyas ondas se interrumpen cada -  
100 días (18).

Si bien todavía no se han podido comprobar tales hechos ni científica ni me-  
nos lógicamente se debe aceptar que la Tierra es donde exclusivamente existe  
vida. Según las últimas investigaciones, se ha comprobado que en otros -  
planetas existe vida vegetal. Lo único que falta es comprobar si también ex-  
iste vida animal (19).

(18).- En 1964, el científico soviético Nicolás Kardachev recomendó a los sa-  
bios del mundo vigilar dos objetos celestes conocidos por CTA 102, y CTA 21.  
Según él, son fuentes de radio poderosísimas, de 400,000 billones de Kilowa-  
tts, cuya distancia se calcula en 10 millones de años luz. Las ondas emiti-  
das por esos objetos se encuentran en las bandas de frecuencia de 1000 a ---  
3000 megaciclos. Cada 100 días, sin falta, las ondas se interrumpen, como -  
si obedecieran a un plan. Estas comunicaciones que se reciben actualmente,  
fueron emitidas hace 10 millones de años. El Profesor Jossif Chiklovski ha  
subrayado el carácter excepcional de los satélites de Marte, Fobos y Delmos  
cuya conducta no se acomoda a las leyes de la mecánica celeste y llega a la  
conclusión de que son satélites artificiales (grandes cajas de conservas) -  
construidos hace muchos millones de años. Para él, la explosión de Tougous-  
ka en 1908 fue internacional debida a seres dotados de razón los que, de es-  
ta manera, habrían manifestado su voluntad de entrar en contacto con noso---  
tros. "Si hay seres inteligentes en el Cosmos y si tratan de comunicarse con  
nosotros". Artículo del Profesor Gennadiy Sholomitski, publicado en la Rev.  
"Siempre" No. 645 de fecha 3 de noviembre de 1965.

(19).- Espinosa y Cossio, Héctor Enrique. "Enigma Interplanetario", México, -  
1956, p. 145-146.

Aceptada por lo menos la hipótesis , podrían presentarse distintas situaciones de acuerdo con el grado de civilización en que se encuentren los seres - no-terrestres:

- 1.- En un estado rudimentario
- 2.- Con una civilización parecida a la de la Tierra
- 3.- Con civilización más avanzada.

En el primer caso existiría el Derecho de colonización aunque en términos más modernos podría hablarse de tutela por parte de las Naciones Unidas o cualquier organismo creado por ese motivo. El Doctor Seara Vázquez sólo reconoce autoridad a las Naciones Unidas entendiéndola a dicha organización como órgano supranacional, más no tendría tal derecho si se entiende como organización - internacional, cuyo objeto son las relaciones entre los Estados miembros, sin poder extenderse a otros (20). No es necesario hacer notar que en tal caso - deberá tomarse en cuenta su particular forma de ser, su capacidad de desarrollo y demás caracteres especiales, para aplicar medidas distintas a las hasta hoy utilizadas en Derecho Internacional. Debe destacarse, desde luego, el derecho de conquista esgrimido por los españoles en lo conducente a los países americanos. La calificación de pueblo subdesarrollado será aún más difícil si son seres completamente distintos a los terrestres, por lo que se deberá hacer el estudio en forma muy cuidadosa.

En la segunda posibilidad se estará ante el caso de tratar con iguales, por lo que sería aconsejable basarse en el principio de la reciprocidad fundamentalmente.

(20).- Seara Vázquez, Modesto. "Introducción al Derecho Internacional Cósmico" México, 1961. p. 143-144.

Pero en el caso de que sean seres superiores sería distinto y se resolvería de acuerdo con su forma de pensar. Prácticamente quedaría la Tierra a su - merced. No se puede anticipar ninguna solución si se desconoce su existen- cia y sus leyes y los principios en que se basan. Este caso, pues, no es - conveniente estudiarlo de antemano.

Es en las dos primeras situaciones, y tal vez en la última, aunque con menos probabilidades, en que se aplicaría el derecho cósmico extra-terrestre, es - decir, el derecho en que actuarían dos o más sujetos: por un lado la Tierra y por otro el conglomerado de seres no terrestres como sujeto pasivo de la - tutela, si se da la primera hipótesis, o como sujeto que en algún caso cele- brará una especie de tratado con la Tierra, a través del organismo represen- tativo correspondiente.

Sería el derecho cósmico extra-terrestre el encargado de regular las relacio- nes entre la Tierra y los sujetos de otros planetas. Haroldo Valladao lo lla- ma "Direito Inter Gentes Planetarias", para Andrew G. Haley sería "Metadere- cho", que sería la norma encargada de regular las relaciones entre seres in- teligentes de distintas naturalezas. El maestro Seara Vázquez dice al res- pecto: "Evidentemente, la idea de hacer evolucionar el Derecho Internacional hasta el punto en que sería capaz de enfrentarse con las nuevas situaciones, nos obligaría a efectuar un cambio de su estructura, tan fundamental, que no sería más Derecho Internacional, es decir, tal como se le concibe hoy, si no algo completamente diferente y que no podría continuar llamándose así".

(21).

(21).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 145.

En este caso, el derecho se enriquecería con la característica de universalidad, entendida en el sentido gramatical. En los siguientes términos se expresa el Doctor Bauzá Araujo (22): "No sería posible, ni lógico, querer regular estas situaciones en base a los lineamientos de un derecho nacional o internacional terrestre, del cual los seres de otros planetas no tendrían ninguna noción. Por otra parte, de encontrarnos con una civilización y cultura superiores a la nuestra, nos sería muy difícil interpretar o comprender su sistema jurídico. Por lo tanto, en este caso, se deberá elaborar, en esta materia un "jus novum", un derecho nuevo, por vía de la colaboración entre todos los Estados interesados, única forma posible de un entendimiento jurídico.

El Derecho astronáutico deberá, pues, ser universal y factible de ser aplicado a las relaciones jurídicas que puedan surgir de la circulación interplanetaria, efectuada por medio de las astronaves".

(22).- Bauzá Araujo, Alvaro. "Derecho Astronáutico", Montevideo, Uruguay, 1961, p. 179-180.

## CAPITULO QUINTO

### RESPONSABILIDAD

a).- Teoría de la Falta.

b).- Teoría de la Responsabilidad Objetiva.

## RESPONSABILIDAD

Este tema ocupa un lugar importante en las obras de derecho civil, administrativo, laboral, etc. Adquiere más importancia la responsabilidad en lo que -- respecta al derecho público, principalmente al derecho internacional, en el -- cual la falta de un sistema sancionador coactivo, como dice Kelsen, ha provocado apasionantes controversias de carácter preponderantemente teóricas.

La solución fácil que se dá en derecho civil a la responsabilidad por incumplimiento de las obligaciones, con ciertos cambios, se pudo lograr transplantar al derecho laboral, ante la lógica oposición de los patrones que no veían con buenos ojos el nacimiento de una obligación a su cargo por ciertos daños -- que anteriormente sólo pesaban sobre el trabajador. El problema se agudizó -- cuando le llegó la hora al derecho administrativo, pues ahí se encontraba ya -- el Estado, a través de sus órganos, como sujeto pasivo obligado a la reparación del daño. En un principio se argumentó, por un lado, que el Estado como poder soberano, no podía tener limitaciones, el Estado moderno es un Estado de derecho por lo que no puede sino actuar dentro de la ley y lo que es jurídico, o sea la facultad de actuar jurídicamente no puede estar fuera de la ley, no -- puede ser antijurídico y por lo tanto no puede dañar a nadie.

En el sistema legal mexicano se encuentran todavía esos principios y la responsabilidad del Estado, cuando se le reconoce, sólo es subsidiaria, pues de -- acuerdo con los razonamientos anteriores, el Estado, como Estado de derecho, -- no puede cometer actos dañinos (1); sólo los funcionarios, como personas físicas y no como órganos del Estado, pueden ser responsables, según se desprende

(1).- Fraga, Gabino. "Derecho Administrativo" p. 445-453.

del artículo 1928 del Código Civil que textualmente dice "El Estado tiene -- obligación de responder de los daños causados por sus funcionarios en el ejercicio de las funciones que les estén encomendadas. Esta responsabilidad es - subsidiaria, y sólo podrá hacerse efectiva contra el Estado, cuando el funcionario directamente responsable no tenga bienes, o los que tenga no sean suficientes para responder del daño causado".

En el Derecho Internacional Público, en el que sólo los Estados son sujetos, - al problema, se ha tomado naturalmente, en una cuestión política en un juego - de fuerzas en el cual un Estado poderosos impone a otro más débil la obligación de responder de los daños causados. Todo el siglo XIX, lo mismo que el actual, se caracterizan por la inseguridad y el temor fundado en la experiencia, en que constantemente viven los países que no forman parte del grupo de las "grandes - potencias", porque en cualquier momento pueden quedar sujetos a las demandas, - justificadas o no, que les haga un país fuerte y que deben cumplir de grado o - por fuerza.

Padilla Nerco (2) hace notar que en la creación de las normas sobre responsabilidad del Estado no fué tomado en cuenta uno de los principios fundamentales del Derecho Internacional Público que se enuncia "par in parem non habet imperium" - y reconoce que "la desigualdad de fuerzas equivalía en la práctica a la desi- - gualdad de derechos".

(2).- Padilla Nerco, Luis. "Responsabilidad Internacional de los Estados por -- explosiones experimentales de armas nucleares". Discurso pronunciado ante la Co - misión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas el 7 de junio de 1957 en el tema "Responsabilidad del Estado". Publicado en 1957 en la Revista "Cuarter - nos Americanos" nov-dic. 1957, México.

Los cambios que en la actualidad política internacional han sido introducidos por los Jefes de Estado de las principales potencias, también se han dejado sentir en este tema de la responsabilidad estatal. El Doctor Seara Vázquez - (3) dice que últimamente algunos países se preocupan más que antes por cumplir sus obligaciones ya sea por necesidad o por conveniencia los países débiles -- por evitar represalias o la imposición por la fuerza de sus deberes y los países poderosos para crearse cierto prestigio en el concierto internacional.

En la historia de la responsabilidad referente al Derecho Internacional se han presentado dos teorías fundamentales, la teoría de la falta y la de la responsabilidad objetiva.

#### Sección I.- La Teoría de la Falta.

Sostiene que existe responsabilidad a cargo de un Estado cuando éste comete un hecho contrario a una norma de derecho internacional. Los elementos que se desprenden de la concepción anterior son tres: (4).

- 1.- Hecho ilícito, contrario al derecho internacional (violación),
- 2.- Daño, que puede ser material o moral, y
- 3.- Imputabilidad a un sujeto de derecho internacional determinado.

La principal crítica que se enderezó contra esta teoría es por la dificultad de determinar el primer elemento o sea la violación.

(3).- Seara Vázquez, Modesto. "Introducción al Derecho Internacional Cósmico" p. 74-78.

(4).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 69.

Ante la efectividad de tal impugnación, sus defensores empezaron a tratar - de explicar la noción de falta como acto ilícito, o como la no ejecución de un deber internacional, pero estas ideas no han sido lo suficientemente claras y la crítica subsiste al fondo de la teoría. Dichos autores no han resuelto - la cuestión, y por lo contrario, han caído en un círculo vicioso. La mejor - defensa la hace Kelsen (5) distinguiendo entre la responsabilidad proveniente de la falta, que él llama "culpability" y la responsabilidad derivada de un - efecto dañoso que llama "liability" o responsabilidad objetiva. Esta distinción, sin embargo, es el origen de la teoría que nace ante la imposibilidad de que la de la falta responda a la crítica anterior, como se verá más adelante.

Respecto al segundo y tercer elemento de la responsabilidad no admiten objeción pues el daño puede ser material o físico que obliga al autor a la reparación o puede ser un daño moral que da derecho al sujeto que lo sufre a exigir una satisfacción. El sujeto que ha causado un daño puede ser un Estado, que es la - personalidad jurídica sea reconocida como sujeto de derecho internacional. Dicho en otras palabras, los organismos internacionales, como los Estados, pueden ser sujetos activos y pasivos de la responsabilidad.

## Sección II.- La Teoría de la Responsabilidad Objetiva.

Puede enunciarse diciendo que existe cuando un Estado o cualquier sujeto de derecho internacional, produce un daño a otro. Sus elementos fundamentales son:

- 1.- Que exista un daño material o moral a un sujeto, y
- 2.- Que sea imputable a un sujeto de derecho internacional.

(5).- Seara Vázquez, Modesto. op. cit. p. 72.

El daño, como es la doctrina anterior, puede ser tanto material como moral. En cuanto a la atribución a un sujeto de derecho internacional que, como antes se analizó, puede ser un Estado o un organismo internacional, tampoco se puede discutir.

La discrepancia con la doctrina de la falta consiste en que en la doctrina de la responsabilidad objetiva no es necesario que exista una violación a una norma, imperativa o prohibitiva, de derecho internacional. El elemento violación se suprime por la dificultad casi insuperable en la práctica, de determinar -- cuándo existe. Ya los defensores de la teoría de la falta, en un intento desesperado por evitar la crítica que se hacía a la noción de violación, ampliaron el concepto de falta considerando que existe cuando se viola el deber general de no dañar a nadie. Esta forma de concebir la violación, desde luego, no es más que la teoría de la responsabilidad objetiva vista desde su aspecto negativo, pues ésta se aplica cuando un sujeto ha sufrido un daño y la anterior cuando se ha violado el deber de no dañar a nadie (6).

(6).- La teoría de la responsabilidad objetiva es recomendada por la Carta Magna del Espacio aprobada en la XII Conferencia Internacional de Abogados de la Inter American Bar Association realizada en Bogota en 1961 que el inciso m) - establece "En caso de lesiones o muerte a las personas, o daños y perjuicios a la propiedad causada por vehículos interplanetarios, cohetes, proyectiles, - satélites y otros objetos similares la nación que directamente o por medio de otros hubiese hecho el lanzamiento, será responsable por todos los daños y perjuicios ocasionados por los cuales quedará obligada, sin necesidad de que se - pruebe que ha incurrido en falta, negligencia, desolo o dolo" Tomado de Bauzá Araujo, Alvaro "Derecho Astronáutico" p. 247.

No debe confundirse con la teoría del riesgo que a pesar de contar con dos elementos de la responsabilidad objetiva, o sea la producción de un daño - por parte de un sujeto de derecho, su aplicación es más restringida que es ta última. La del riesgo se basa en el principio "ubi emolumentum ibonus" o sea que la responsabilidad proviene de la expectativa de una ventaja. To do sujeto que por una acción u omisión determinada obtenga o espere obtener un beneficio, es justo que también cargue con sus consecuencias, previstas - o no (7).

El que sufre el daño tiene derecho a exigir la responsabilidad de otro, que aunque de hecho no lo lograra, esperaba por lo menos obtener un beneficio del cual aquél no se aprovecha cuando menos en forma directa.

Ambas teorías, del riesgo y de la responsabilidad objetiva, coinciden tam-- bién en que se presentan cuando el daño se produce sólo debido a casos for- tuitos o de fuerza mayor, casos en los cuales existen según la doctrina de - la falta.

Es clara la ventaja que proporciona la teoría de la responsabilidad objetiva y la teoría del riesgo, como especie dentro del género, por la facilidad con que se determina su existencia.

La realidad muestra que las grandes potencias han dejado de tener pretexto - para evadir su responsabilidad, que aunado a su poder político en el plano -

(7).- Seara Vázquez, Modesto. "El Derecho Internacional Público" p. 60.

internacional, consiguan fácilmente darle cierto matiz justo a su irresponsabilidad. De ahí las trabas y la oposición abierta a la nueva teoría por virtud de la cual, dado el actual estado de la técnica, tendrán que erogar enormes sumas de dinero por los perjuicios causados a otros Estados por actividades en que, enarbolando la bandera del progreso de la humanidad, no vienen a repercutir desgraciadamente sino en exclusivo provecho de dichas grandes potencias, como el caso específico de la astronáutica. Emmanuel du Pontavice (8) ha estudiado el problema de la responsabilidad astronáutica - aclarando que no es el problema de la propiedad del dueño del suelo lo que está en juego, sino el de la responsabilidad basada en la culpa, pues los Estados que lanzan proyectiles tienen conciencia de los daños que pueden producir; aconseja la aplicación de la teoría del riesgo, como se ha hecho en el Derecho atómico. Entre los principios del Derecho atómico aplicables al astronáutico tenemos:

- 1) Responsabilidad objetiva del operador, la cual existe de pleno derecho por la sola circunstancia del perjuicio, debiendo demostrarse solamente la relación de causalidad entre el accidente nuclear y el daño. A su turno, dice, la responsabilidad objetiva del Derecho aéreo y del Derecho atómico deberá ser introducida en el Derecho espacial.

(8).- Citados por Bauzá Araujo, Alvaro, "Derecho de los Terceros de la superficie en relación con las aeronaves convencionales, a reacción supersónicas e ingenios especiales. p. 25-26. Montevideo, Uruguay, 1963.

- 2) Responsabilidad exclusiva del operador, lo cual se explica -- dentro del derecho atómico en consideración a que la falta de un tercero, o de la víctima, será desproporcionada con el per juicio que puede producir, estando además la responsabilidad cubierta por un régimen adecuado de seguros.
  
- 3) Limitación de esta responsabilidad en cantidad y en tiempo, - con la prescripción decenal y fijación de un máximo o tope.

En el Derecho cósmico es necesario regular ya la responsabilidad del Estado que se dedique a la astronáutica. Los problemas que ya se ha presentado, - si afortunadamente han sido aislados, deben ser un grito de alerta para que los juristas estudien la forma de resolverlos.

El campo en que se presentará más seguido el problema de determinar la responsabilidad será el de los terceros en la superficie terrestre, que en el Derecho Aéreo ya fué objeto de varios trabajos como en las Convenciones de Roma de 1933 y 1952 y el Protocolo de Bruselas, aprobado en la IV Conferencia Internacional de Derecho Internacional Privada de 1938 (9).

En relación con la astronáutica se han presentado reclamaciones por parte de Cuba y Brasil contra Estados Unidos de Norteamérica por daños causados por - cohetes espaciales lanzados por este país (10). Rusia pidió a Estados Uni-- dos la devolución de un cohete caído en Alaska por error en el cálculo del - momento de reingreso a la atmósfera.

(9).- Bauzá Araujo, Alvaro, op. cit. p. 11-12.

(10).- Bauza Araujo, Alvaro, op. cit. p. 19-20.

Por otra parte, el peligro que existe en el espacio de provocar colisiones entre vehículos espaciales es caso inminente, según el relato que hizo Ravel Beliaev acerca de que su viaje en el Vosjod-2 vió en el espacio un satélite artificial navegando a no más de 800 metros de su nave (11).

No conviene esperar que se produzcan tales consecuencias sin tener una solución jurídica prevista para ellas. La regulación de la responsabilidad debe basarse en la responsabilidad objetiva, aunque también podrá aplicarse la teoría del riesgo, según las ideas vistas antes y no como mero suplemento de la responsabilidad objetiva, como varios autores han pedido en lo que respecta al Derecho Aéreo.

En esta materia existe una gran similitud entre el Derecho Aéreo y el Derecho Cósmico y es más, en lo que concierne a la responsabilidad es necesario que exista un sólo ordenamiento que la regule. M. Beresford, (12) Presidente del Grupo de trabajo No IX del Instituto Internacional de Derecho del -- Espacio, presentó un proyecto de resolución recomendando la realización de una convención internacional preparada por dicho Organismo, que establecería la responsabilidad objetiva con una limitación análoga a la fijada en la Convención de Roma de 1952. Además, existe la ventaja de que tanto en la convención de Roma de 1933, como el Protocolo de Bruselas de 1938 y en --

(11).- Leonov, Alexel y Bellaev, Pavel. "Cómo fué mi salida al Cosmos" Revista "Siempre" No. 616, abril 14 de 1965, p. 32-33.

(12).- Tomado de Bauzá Araujo, Alvaro "Derecho de los Terceros de la superficie en relación con las aeronaves convencionales, a reacción, supersónicas e ingenios espaciales", p. 29-30. Montevideo, Uruguay, 1963.

la Convención de Roma en 1952 se acepta la doctrina de la responsabilidad objetiva en una forma bastante avanzada, pues inclusive no existe exoneración por caso fortuito o de fuerza mayor. La única salvedad a la aplicación de la responsabilidad objetiva se encuentra en el caso de culpa de la víctima, lo que es bastante lógico y justo (13).

Sin embargo, ya en la Convención de Roma de 1952 existen dos excepciones: una por la cual sólo se aplica la responsabilidad a las aeronaves en "pleno vuelo" lo que indudablemente va en contra de la seguridad de los terceros en la superficie, principalmente, pues no se incluyen los casos en que por un desperfecto del aparato cause un daño a los terceros en la superficie, si se aplica literalmente el texto de la Convención citada. Muchos de los daños son producto de la imposibilidad de gobernar una nave; a eso se debe la mayor parte de los accidentes en la aeronáutica.

La otra excepción de la Convención es la que se refiere a la aplicación de la responsabilidad subjetiva en casos de abordaje entre aeronaves. Tampoco existe responsabilidad por daños causados a una aeronave en vuelo o a las personas o bienes a bordo de la misma aeronave, como tampoco a los terceros de la superficie que tengan relación contractual con el explotador o que se encuentren amparados por la ley laboral.

Es curioso, al analizar esta última Convención de Roma de 1952, ver cómo, a medida que el tiempo transcurre y la técnica avanza, poco a poco se va limitando más la responsabilidad del Estado y cada vez la cercenan más en perjuí

(13).- Bauzá Araujo, Alvaro. op. cit. p. 11-12.

cio de las personas ajenas a la actividad. En realidad, ellas son las - que están pagando las consecuencias perjudiciales que trae consigo la -- ciencia. Esto se debe, en cierta forma, al proceso de concentración de las empresas aéreas por el Estado. Si antes éste les imponía a los explota- dores de una concesión de línea aérea la obligación de responder de los da- ños causados a las personas que nada tiene que ver con la aeronavegación, - la explotación directa por parte del Estado de este medio de comunicación, crea problemas más difíciles de resolver y sobre todo porque los teóricos - se basan en el principio de que el Estado sólo interviene cuando así lo exi- gen necesidades apremiantes de orden público. En esta forma, razonan que - sin intereses comunes se benefician con la actividad determinada, es natural que puedan existir intereses particulares que puedan salir afectados, pero - estos tienen que sacrificarse en provecho general.

La actividad astronáutica se encuentra actualmente en su totalidad, en manos de los pocos Estados que pueden soportar los gastos que representa. Debido a eso, los principios entes vistos constituyen la base de irresponsabilidad, alegando que tal actividad es en provecho de la humanidad e incluso no han - faltado opiniones en el sentido de que todos los países deben aportar cierta cantidad para establecer un fondo internacional que sirva para indemnizar -- por los daños que la astronáutica pueda ocasionar (14). La realidad es dis- tinta; los beneficios que reporta la exploración del espacio son exclusivos para las grandes potencias que participan de ella y que, al menos en el pre- sente, no han tenido intervención el resto de los países. Y es que la astro

(14).- Rode Verschoor, citado por Francoz Rigalt, Antonio "La Astronáutica y el Derecho Espacial" Revista "Comunicaciones y Transportes" No. 14 p. 45.

náutica no se ha utilizado sólo como medio de investigación en provecho de la ciencia, sino que más bien se ha aplicado a fines bélicos cuyos resultados se guardan con mucha cautela.

Hasta ha habido declaraciones de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de Norteamérica afirmando que ciertos satélites que lanzó, tenían por objeto actividades de espionaje.

## CAPITULO SEXTO

### UTILIZACIONES PACIFICAS DEL ESPACIO EXTERIOR

a).- La Utilización Pacífica.

b).- El Desarme.

## UTILIZACIONES ESPECIFICAS

Este problema actualmente acapara la atención mundial por ser el que toca de una manera vital al futuro de la humanidad.

Dos hechos trascendentales han logrado unificar la opinión sobre este tema y han hecho reflexionar sobre el estado actual de la técnica de destrucción masiva.

La primera se presenta sorpresivamente en 1945 con las explosiones atómicas en Hiroshima y Nagasaki. Pero ni este hecho insólito y aterrador, que en ese tiempo hizo despertar y estremecer al mundo, logra hacer ver las cosas tal cual son y debido a la propaganda de la guerra fría, pronto logra borrar se de la mente de muchos, excepto, claro, de las de las víctimas.

Las justificaciones dadas por los responsables del crimen contra la humanidad atribuyeron su utilización a una necesidad apremiante de dar fin a la segunda guerra mundial, según un conflicto de valores de cuya solución, dada con el objeto de salvar uno solo, ni ellos mismos quedaron muy convencidos.

Por otro lado, las eternas y reiteradas promesas de que la energía atómica no se le utilizaría más en instrumentos bélicos sino exclusivamente para beneficio de la humanidad, traen como consecuencia que el problema quede cómodamente en letargo.

Pero este estado de cosas no podía durar mucho. Tenía que presentarse la explosión del "megatonazo" ruso para poner en alerta el hasta entonces inconsciente sentido de conservación. Los estadistas y dirigentes norteamericanos

se dan cuenta de que desgraciadamente para ellos no existe ya el monopolio a su favor de la energía nuclear; no es cierto que exista "the great country" tal como ellos mismos lo habían imaginado; ahora existe otro enemigo tan potente como ellos. Así se contempla un panorama distinto: la humanidad no tiene ya un solo dueño; ya tiene dos y posiblemente más.

Los dirigentes de las grandes potencias tendrán que compartir el dominio sobre los pueblos de la Tierra pero también tendrán que asegurarse de que su enemigo no lleve más ventaja en la carrera nuclear. Debe buscarse el equilibrio mundial. Así, no hay otro remedio que llegar a un acuerdo entre ellos. ¿Y los demás países? No interesan, sencillamente. Aún así, la humanidad se preocupa igual de sus problemas y pugna porque se llegue a una solución; porque tiene el mismo interés; porque la destrucción de una potencia nuclear es probable que traiga consigo, en trágica paradoja, su propia destrucción. Lucha desesperadamente por el respeto de uno de los derechos más preciosos: el derecho a sobrevivir.

Se ha conseguido establecer un equilibrio entre las potencias nucleares, pero es tan precario que en cualquier momento puede romperse. Y este problema, por desgracia, ya se ha convertido en una más de las innumerables banderas de la guerra fría.

#### Sección I.- Utilizaciones Pacíficas.

Ya entrando en el tema, empezaremos por delimitar el concepto.

Se ha dicho que las utilizaciones pacíficas no son más que una parte del problema general del desarme mundial. Esta posición se concreta en la primitiva

proposición soviética en que hacía referencia a otra parte del problema - que es la supresión de las bases militares extranjeras en territorio de otro país; estos dos temas los considera interdependientes (1).

La forma de entender las utilizaciones pacíficas según el punto de vista original norteamericano se encuentra en el memorándum dirigido por esa delegación a la Asamblea General de las Naciones Unidas en su XI período de sesiones. Se refiere a la reglamentación, limitación y reducción equilibrada de todas las fuerzas armadas. Con el objeto de que los experimentos dedicados a la exploración del espacio exterior tuvieran exclusivamente fines pacíficos y científicos, pedía que fueran sometidos a participación e inspección internacional. Como se puede apreciar, esta posición coincide con la rusa en ---- cuanto ambas se refieren a las utilizaciones pacíficas en relación íntima con el desarme. Más adelante, ambas potencias deslindarán el primer problema del segundo e incluso, actualmente, se estudian en forma separada y en organismos internacionales distintos. El maestro Seara Vázquez habla de dos sentidos en que se utiliza la acepción (2):

- a) Utilizaciones pacíficas del espacio extra-atmosférico serían -- aquellas actividades realizadas por los Estados en el espacio exterior, de acuerdo con las prescripciones del Derecho Internacional, es decir, sin violar ninguna de sus disposiciones.

(1).- Seara Vázquez, Modesto. "Utilizaciones Pacíficas del Espacio Extra-Atmosférico", Revista "II Diritto Aereo" No. 8, Roma, 1963.

(2).- Seara Vázquez, Modesto. "Cosmic International Law" Wayne State University Press, Detroit, 1965, p. 150.

b) Para hablar de utilizaciones pacíficas del espacio extra-atmosférico se requiere, no sólo que tales actividades estén de acuerdo con el Derecho Internacional; es preciso también que su carácter pacífico sea evidente, tomando aquí el carácter pacífico en el aspecto negativo de exclusión de finalidades bélicas o parabélicas, y en el positivo, de contribuir a la amistad internacional fomentando la cooperación entre los pueblos al ser puestos al servicio de la comunidad universal los resultados de las actividades extra-terrestres.

El Tratado sobre la Antártida, en el artículo I, párrafo I, establece que: -- "La Antártida será utilizada únicamente con fines pacíficos. Estarán prohibidos. 'inter alia', cualquier medida de carácter militar, tal como el establecimiento de bases militares o fortificaciones, la realización de maniobras militares, así como los ensayos de cualquier tipo de armas". (3). El defecto que se encuentra en dicha definición es que establece una enumeración de tipo casuista y corre el peligro de no comprender toda la serie de actos que sean contrarios a la utilización pacífica.

Como lo hace ver el maestro Seara Vázquez, las utilizaciones pacíficas deben ser, además de conforme al derecho internacional, evidentemente actos con carácter pacífico. Es decir, que para catalogar la actividad de un Estado determinado, no sólo debe entenderse a comprobar si una conducta se ajusta a las normas establecidas en el derecho positivo o a que no esté en pugna con ellas, si

(3).- Seara Vázquez, Modesto. "Utilización Pacífica del Espacio Extra-Atmosférico", Revista "II Diritto Aereo" No. 8, Roma, 1963.

no también a que pueda soportar el análisis crítico de su carácter pacífico desde un punto de vista más amplio, entendido en oposición a actividades bélicas. Este análisis para clasificar una actividad debe hacerse muy minuciosamente, como lo expone Schick (4) al decir que "El funcionalismo del espacio también permitirá una diferenciación legal entre la amplia variedad de usos pacíficos del espacio aéreo y exterior y otras actividades que puedan servir a propósitos no pacíficos. Por ahora no se ha llegado a un acuerdo sobre la significación de esos términos. Pero la doble naturaleza de las actividades espaciales no puede ser tela de juicio.

Como aquí se propone, cualquier actividad espacial realizada en estricto --- acuerdo con los acuerdos específicos sobre el espacio debe de proporcionar - una evidencia prima facie de su naturaleza "pacífica" a pesar de que prácticamente todas las actividades del espacio pueden servir potencialmente a propósitos no pacíficos".

## Sección II.- El Desarme.

Pero así entendido el concepto de utilización pacífica, no es posible separar de él el aspecto del desarme. Si no existe prohibición a los Estados de continuar en la carrera bélica de seguir perfeccionando instrumentos de guerra, no es práctico establecer tratados sobre utilización pacífica del espacio -- que al fin y al cabo sólo sería uno de los campos de batalla en caso de conflagración.

(4).- Schick F. B. "Derecho Espacial: hechos e ilusiones" Rev.- "Ciencias Políticas y Sociales" No. 33, p. 314.

Ya algunos estrategas consideran que la Tierra puede ser fácilmente dominada desde la Luna o desde satélites artificiales y ésto no es más que una consecuencia lógica de la competencia destructiva. Llegará el momento en que se piense que el planeta ya está suficientemente defendido o bastante amenazado, pues ambas posiciones no son más que dos caras de una misma moneda, todo depende del ángulo desde el que se observe; lo que para unos es defensa, para otros es agresión y así no es raro encontrar opiniones de "eminentes" estadistas que consideran la guerra como instrumento para lograr la paz; se prepara la defensa de un país construyendo armas, lanzando satélites "observadores" o con cargas atómicas sobrevolando el territorio del enemigo; pero todo ésto, son preparativos defensivos, según ellos.

Analizando esos actos desde el punto de vista del derecho internacional, no constituyen una violación a sus normas pues según el concepto actual de la soberanía, un Estado es libre de fabricar cualquier cosa, incluso todo tipo de armamento los satélites no violan el espacio aéreo nacional porque circulan a cientos de kilómetros de la superficie terrestre, en el espacio exterior.

Pero estas actividades ¿ se pueden considerar como pacíficas en cuanto no signifiquen preparación militar ? Es indudable que no.

La utilización militar del espacio es, pues, una etapa más de la carrera armamentista, como después será la utilización de la Luna, de Marte y de los demás cuerpos celestes. Para resolver un problema hay que atacar las causas y no las consecuencias pues éstas se generan por las primeras; la utilización bélica del espacio es la consecuencia del perfeccionamiento de las armas.

Otra cosa es la conveniencia de separar el problema para su estudio y resolución; pero en realidad, son tan correlativos, tan íntimamente interdependientes, que es mejor entenderlo como un sólo problema aunque se represente de varias formas (5).

Independientemente de todas las declaraciones unilaterales sobre los propósitos de utilizar el espacio únicamente en forma pacífica existen varios acuerdos de sociedades y de organismos supranacionales que se han pronunciado en tal sentido.

En la Carta Magna del Espacio, aprobada en la Duodécima Conferencia Interamericana de Abogados de 1961, cuyo objetivo fué en "beneficio de la humanidad y el establecimiento de la paz y la prevención de la guerra", establece entre sus postulados, que el espacio interplanetario se deberá usar solamente con fines pacíficos (6).

En la resolución de 17 de octubre de 1963 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, según el proyecto presentado a la Primera Comisión por Padilla Nervo y aprobado por aclamación de acuerdo con la recomendación de dicha Comisión de Asuntos Políticos y de Seguridad, se hace un llamamiento a todos los Estados para que se abstengan de situar en el espacio ultraterrestre armas de destrucción en masa, nucleares o de otro tipo. Se toman como base las declaraciones bilaterales entre Estados Unidos y la URSS de "no situar en el espacio

(5).- Seara Vázquez, Modesto "Introducción al Derecho Internacional Cósmico" p. 50 y 56.

(6).- Arroyo Madrígala, Rodolfo "La Actividad del Hombre en el Espacio como Fuente de un nuevo Régimen Jurídico", Tesis, Facultad de Derecho, U.N.A.M. 1961, p. 142-143.

ultraterrestre ningún objeto que transporte armas nucleares ni otros tipos de armas de destrucción en masa". Después hace un llamado a todos los países para que no pongan en órbita tales armas, no las instalen en cuerpos celestes, ni las sitúen en el espacio ultraterrestre de ninguna manera y para que no estimulen ni tomen parte en semejantes actos cualquiera que sean (7).

Entre las conclusiones adoptadas por el instituto de Droit International, reunido en Bruselas en septiembre de 1963, en lo referente al régimen jurídico del espacio exterior propone una serie de principios entre los que se anotan el de que los cuerpos celestes no están sujetos a ninguna clase de apropiación, sino que son libres para su exploración y uso por todos los Estados exclusivamente con fines pacíficos (8).

Aunque no directamente se refiere a la utilización pacífica del espacio, existe un acuerdo entre Rusia y Estados Unidos celebrado en Roma en 1963; se trata de establecer un sistema de cooperación entre ambos países para establecer una red mundial de satélites para "pronosticar las condiciones atmosféricas en beneficio de las demás naciones", que debería realizarse entre 1964 y 1965. También versa sobre telecomunicaciones por satélites "que pueden ser una contribución importantísima para la ampliación de contactos y amistad entre las

(7).- "Revista de las Naciones Unidas", diciembre de 1963, No. 340. p. 16-17.

(8).- "The American Journal of International Law", A. Quearterey. Enero de 1964. p. 118-120.

naciones" (9).

Es muy importante, sobre todo, la Declaración de Atenas producto de la First World Conference on World Peace Through Law de 8 de julio de 1963, pues trata juntos los dos temas de desarme y de las utilizaciones pacíficas (10).

(9).- "Revista de las Naciones Unidas", febrero de 1963, No. 331, p. 41.

(10).- "The American Journal of International Law". Enero de 1964. p. 147.

## CONCLUSIONES

- 1.- El Derecho Cósmico debe considerarse como una rama del derecho en general, por ser necesario para regular las relaciones a que dá lugar el desarrollo de la astronáutica, entendida esta ciencia en su sentido más amplio, comprendido en todas las actividades encaminadas a la exploración, conquista, explotación y utilización del universo.
- 2.- Esta nueva rama, el derecho cósmico, será autónoma de cualquier otra disciplina jurídica.
- 3.- Sólo con carácter transitorio y de interrelación puede aceptarse la aplicación de normas del Derecho Internacional en el ámbito del Derecho Cósmico.
- 4.- En todo caso, la aplicación del Derecho Cósmico establecerá bases justas y equitativas para regular las relaciones cuando se encuentre interesado algún grupo de seres inteligentes distinto al nuestro.
- 5.- El Derecho Cósmico se encargará, de resolver los problemas jurídicos que nacen de la astronáutica y principalmente los que tengan lugar en el espacio exterior, estableciendo una serie de principios generales, conforme a los cuales se irá legislando sobre los casos concretos que se presenten.
- 6.- El Derecho Cósmico es disntinto del Derecho Aéreo, aunque actualmente son interdependientes en lo que respecta a la definición y delimitación del espacio aéreo y espacio exterior y también en cuanto a la salida y entrada de astronaves en ambos espacios.

- 7.- En el espacio sólo deben existir dos zonas: una sujeta a soberanía y la otra libre, que es el espacio exterior y su utilización quedará expedita para cualquier estado, con la sola salvedad de que sea con fines pacíficos y conforme a los principios generales del Derecho Cósmico.
- 8.- Para evitar conflictos en la aplicación del Derecho Cósmico o del Derecho Aéreo es conveniente y adecuado aplicar la teoría de la reglamentación funcional creada por el Doctor Modesto Seara Vázquez.
- 9.- Las principales materias que debe regular el Derecho Cósmico son la navegación, descubrimiento, posesión y conquista de los cuerpos celestes y las posibles relaciones de nuestro planeta, en caso de encontrarse seres inteligentes en otros lugares del universo, por lo que las relaciones con ellos deben ser distintas tomando en cuenta su grado de desarrollo, sin pretender imponer, de ninguna manera, el derecho de conquista tal como se ha practicado hasta ahora en nuestro Derecho Internacional, aunque en algunos casos, podría establecerse una especie de régimen tutelar.
- 10.- Debe establecerse convencionalmente la obligación de reparar los daños -- causados por la actividad astronáutica, con base en la teoría de la responsabilidad objetiva, independientemente de si existe culpa, violación o de si se pretende obtener un beneficio.
- 11.- Los cuerpos celestes no podrán ser objeto de apropiación por ningún estado en particular, pero sí podrán ser aprovechados en beneficio de su descubridor y de la humanidad.
- 12.- Los cuerpos celestes no habitados pertenecen en común a todos los estados y su explotación será regulada por un organismo representativo internacional.

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

- 1.- Alemán Velasco, Miguel. Los Secretos y las Leyes del Espacio, México, 1962.
- 2.- Arroyo Madrigal, Rodolfo, La Actividad del Hombre en el Espacio, como Fuente de un Nuevo Régimen Jurídico, Tesis, Facultad del Derecho, U.N.A.M México, 1961.
- 3.- Bauzá Araujo, Alvaro, Derecho Astronáutico, Montevideo, Uruguay, 1961.
- 4.- Bauzá Araujo, Alvaro, Derechos de los Terceros de la Superficie en Relación con las Aeronaves Convencionales, a Reacción, Supersónicas e Ingenios Espaciales, Montevideo, Uruguay. 1963.
- 5.- Código Civil, para el Distrito y Territorios Federales, México, 1964.
- 6.- Cooper, John Cobb, High Altitude Flight and National Sovereignty, en "Legal Problems of Space Exproation", Committe on Aeronautical and Space -- Sciences, United States Senate, U.S. Government Printing Office, Washing-- ton, 1961.
- 7.- Eisenhower, Dwight en, Legal Problems of Space Exploration A Simposium, Committe on Aeronautical and Space Sciences United States Senate, U.S. Government Printing Office, Washington, 1961.
- 8.- Espinosa y Cossío Héctor Enrique, Enigma Interplanetario, México, 1956.
- 9.- Fraga Gabino, Derecho Administrativo, México, 1962.
- 10.- Galloway Eleine, Legal Problems of Space Exploration (Introducción) A - Simposium, Committe on Aeronautical and Space Sciences United States Se-- nate, U.S. Government Printing Office, Washington, 1961.
- 11.- Herrera Rosas Ricardo, Por un Derecho del Espacio, (Ensayo jurídico de la Ultra-atmósfera), Tesis, Facultad de Derecho, U.N.A.M. México, 1962.
- 12.- Ley de Vías Generales de Comunicación, Editorial Ediciones Andrade, México 1965.
- 13.- Lliteras Alanís Sylvia Ileana, Esquema del Derecho Aeronáutico y del Dere-- cho Astronáutico, Tesis, Facultad de Derecho, U.N.A.M. México, 1958.
- 14.- López Rodado Felipe, El Régimen Constitucional Mexicano, México, 1964.
- 15.- Meyer Alex, Legal Problems of Flight Into the Outer Space en "Legal Pro-- blems of Space Exploration", A Simposium, Committe on Aeronautical and - Space Sciences, United States Senate, U.S. Government Printing Office -- Washington, 1961.

- 16.- Rodríguez Rincón Daniel, Aspecto Jurídico de la Conquista del Espacio Extraterrestre , Tesis, Facultad de Derecho, U.N.A.M. México, 1961.
- 17.- Schacter Oscar, Legal Problems of Upper Space, en Legal Problems of - Space Exploration, A. Simposium, Committee on Aeronautical and Space - Sciences, United States Senate, U.S. Government Printing Office, Washin gton, 1961.
- 18.- Seara Vázquez Modesto, Derecho y Política en el Espacio Cósmico, U.N.A.M México, 1981.
- 19.- Seara Vázquez Modesto, Cosmic International Law, Wayne State University Press, Detroit, Mich. U.S.A. 1965.
- 20.- Seara Vázquez Modesto, el Derecho Internacional Público, México, 1979.
- 21.- Seara Vázquez Modesto, Introducción al Derecho Internacional Cósmico, - Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M. México, 1961.
- 22.- Sierra Manuel J. Derecho Internacional Público, México 1955.
- 23.- Francoz Rigalt Antonio, La Astronáutica y el Derecho Espacial, Revista - "Comunicaciones y Transportes" Número 11, 13 y 14, México, 1961.
- 24.- Leonov, Alexei y Beliaev, Pavel, Como fué mi Salida al Cosmos, Revista - "Siempre", Número 616, México, 1965.
- 25.- Núñez Arellano, Carlos, La Era Espacial, Revista "Comunicaciones y Trans portes", Número 9, México, 1960.
- 26.- Padilla Nervo Luis, Responsabilidad Internacional de los Estados por Ex plosiones Expreimentales de Armas Nucleares, Revista "Cuadernos America nos", noviembre-diciembre México, 1957.
- 27.- Revista de las Naciones Unidas, Números 331 de Febrero de 1963 y 340 de Diciembre de 1963.
- 28.- Schick, F. B. Derecho Espacial: Hechos e Ilusiones, Revista "Ciencias -- Políticas y Sociales" U.N.A.M. Número 33, México, 1963.
- 29.- Sholomitski, Gennadiy, Si hay Seres Inteligentes en el Cosmos y si tratan de comunicarse con nosotros, Revista "Siempre" Número 645, México, 1965.
- 30.- Seara Vázquez Modesto, La Evolución Reciente del Problema del Espacio Cósmico en las Naciones Unidas, Revista "Ciencias Políticas y Sociales", Nú mero 33 Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M. Méxi co, 1963.
- 31.- Seara Vázquez Modesto, Utilizaciones Pacíficas del Espacio Extra-Atmosfé rico. Revista "II Diritto Aereo, Número 8, Roma, Italia, 1963.
- 32.- The American Journal of International Law A Quarterly, January, Washing ton, 1964.

- 33.- Véjar Vázquez Octavio, El Derecho Aeronáutico y el Derecho Astronáutico Revista Jurídica Veracruzana", enero, febrero, Veracruz, México, 1960.
- 34.- "Discurso pronunciado a la Asamblea de la O.N.U.". "Novedades" 22 de -- septiembre, México 1963.
- 35.- "Los Cuerpos Celestes no pueden ser Objeto de Apropiación por ningún -- País", "El Día 6 de diciembre, México, 1963.