

CAPÍTULO III

LAS TAREAS A REALIZAR	47
1. La teleobservación de la Tierra	49
2. Utilización en el espacio de la energía nuclear	53
3. Sistemas de transporte espacial	55
4. Órbitas geoestacionarias	55
5. Los objetos voladores no identificados (OVNIS)	58
6. Transmisiones directas de televisión mediante satélites	58

CAPÍTULO III

LAS TAREAS A REALIZAR

SI ES MUCHO el camino recorrido en las dos décadas que han transcurrido desde el primer lanzamiento de un satélite artificial de la Tierra, también quedan todavía bastantes tareas que realizar, y para ello se está trabajando en el seno de la Subcomisión Jurídica de la Comisión sobre utilizaciones pacíficas del espacio ultraterrestre. Pero no es sólo en ese órgano donde sigue el desarrollo del derecho del espacio, y no deben olvidarse los acuerdos bilaterales que, aunque tengan carácter limitado por sí mismos, pueden ser muy importantes, en la medida en que marcan la pauta y, sobre todo cuando se trata de la U.R.S.S. y E.U., pueden significar la facilitación de acuerdos multilaterales posteriores. También en el seno de las organizaciones regionales, y esto se aplica en particular a las europeas, puede desarrollarse al nuevo derecho. En fin, debe tenerse en mente que la exploración del espacio está sólo en sus comienzos, y no hemos tenido más que un anticipo de lo que pueden ser las actividades de los Estados en esa nueva frontera de la humanidad; así que, a medida que vayan surgiendo nuevas realidades, también el derecho deberá ir ofreciendo nuevas soluciones. Hoy por hoy, se han afirmado ya los principios que inspiran ese derecho en formación, y eso no es poco, porque significa la ruptura con concepciones que parecían profundamente arraigadas en la práctica de los Estados.

Sin tratar de anticipar el futuro lejano, hemos de esbozar los problemas que preocupan actualmente a los países y que nos van a llevar próximamente, podemos estar seguros de ello, a otros acuerdos internacionales. A continuación, vamos a plantear algunos de los problemas sometidos a discusión.

1. *La teleobservación de la Tierra*⁹¹

La moderna tecnología permite la utilización de los satélites artificiales para realizar observaciones de la superficie de la Tierra, que no se limitan a la toma de fotografías de alta resolución, que llegan a una

⁹¹ Beresford, A.M., "Surveillance Aircraft and Satellites: A Problem of International Law", *J.A.L.C.*, vol. 27, 1960, pp. 106 y ss.; Zhukov, G., "Space Espionage Plans and International Law", en *I.A.*, Moscú, octubre, 1960, pp. 53-57; Seara Vázquez, M., "Aspectos jurídicos del reconocimiento por medio de satélites",

perfección extrema, sino a otro tipo de observaciones y medidas, con empleo de técnicas distintas, como es el recurso a los rayos infrarrojos.

A comienzos de la década de 1960 se debatió mucho la legalidad o ilegalidad de los satélites entonces calificados como satélites espías. Hoy eso ya no se discute, o más bien, la discusión se ha desplazado a otros terrenos; primero porque la U.R.S.S., que era la que entonces protestaba, se ha unido ya a Estados Unidos en el uso de tales satélites, y en segundo lugar, porque a las implicaciones militares vinieron a añadirse las de carácter económico, que son las que preocupan principalmente a los países pequeños y medianos.

En efecto, la teleobservación de la Tierra tiene dos campos principales de aplicación: a) Fines militares, que han hecho de los satélites artificiales uno de los instrumentos principales de vigilancia de las fuerzas adversarias, tanto para Estados Unidos como para la U.R.S.S., y en la medida en que permiten tener conocimiento casi instantáneo de los movimientos de tropas, de las instalaciones militares, e incluso de las plataformas de lanzamiento de cohetes, etcétera, les dan cierto margen de seguridad frente a los ataques por sorpresa, y b) Evaluación de recursos.⁹² Con la nueva técnica se pueden evaluar los recursos de los países, tanto

B.I.D.C.M., núm. 43, 1962, pp. 75-89; Kraus, J., "Legal Aspects of Space Communications and Space Surveillance", en *J.A.L.C.*, vol. 29, 1963, pp. 230-240; Meeker, L.C., "Observation in Space", M. Cohen (compilador), *Law and Politics in Space*, Montreal, 1964; Alexander, G.J., "The Emerging Problems of Space Law Concerning Remote Sensing Satellites", *Proceedings on the Law of Outer Space. I.I.S.L. I.A.F. Twelfth Colloquium, Mar del Plata, 1969*, Davis, Calif. 1970, pp. 258-263; Dalfen, CH., "The International Legislative Process: Direct Broadcasting and Remote Sensing by Satellite Compared", *C.Y.I.L.*, vol. X, 1972, pp. 186-221; Marcoff, M.G., "L'étude des ressources terrestres par des objets spatiaux et le Droit International", *R.G.A.E.*, vol. XXXV, 1972, pp. 343-348; Dausés, M.A. y Wolf, D.O., "L'espionnage par satellites et l'ordre international", *R.G.A.E.*, vol. XXXVI, 1973, pp. 283-296; Bordounov, V.D., "Problemes juridiques de télédetection de la Terre à l'aide de la technique spatiale", *Proceedings on the Law of Outer Space. I.I.S.L. I.A.F. Seventeenth Colloquium. Amsterdam, 1974*, Davis, Calif., 1975, pp. 196-199; Heere, W.P., "Earth Resources Satellites", *ibidem*, pp. 209-210; Bourely, M.G., "Remote Sensing of Earth Resources From Outer Space. A European Approach and its Legal Implications", *N.I.L.R.*, núm. 2, 1976, pp. 180-194; Cocca, A.A. "Remote Sensing of Natural Resources by Means of Space Technology: A Latin American Point of View", N. Mateesco y H. DeSaussure (compiladores), en *Legal Implications of Remote Sensing from Outer Space*, Sijthof, Leyden, 1976, pp. 63-68; Diederiks-Verschoor, I.H.P.H., "Observations on Remote Sensing Satellites", *ibidem*, pp. 60-74; Hosenball, S.N., "Free Acquisitions and Dissemination of Data Through Remote Sensing", *ibidem*, pp. 105-111; Morley, L.M., "Remote Sensing Satellites. What do they Actually Measure and How Sensitive is the Information?", *ibidem*, pp. 13-18.

⁹² Ver el Doc. del XXXIV Período de sesiones de la Asamblea General, Suplemento núm. 20 (A/34/20), especialmente los párrafos 17 a 30; también, el Doc. A/AC.105/I.121/Add.2, del 1 de julio de 1980, párrafos 1 a 10.

en lo que se refiere a la agricultura (tipos de producción, grado de maduración de las cosechas, amplitud de los terrenos dedicados a ellas, cantidad probablemente recolectable, etcétera) como a los recursos del suelo y hasta cierto punto del subsuelo. Un país con la tecnología apropiada, hoy ya disponible, puede llegar a formarse una idea bastante exacta de la situación actual y las potencialidades de la economía de otro país sujeto a teleobservación, desde los recursos naturales hasta las instalaciones industriales, vías de comunicación, disposición urbana, etcétera.

Estos dos campos de utilización de la teleobservación plantean problemas muy distintos. La teleobservación con fines militares hoy sólo la realizan E.U. y la U.R.S.S., y ninguno de los dos estaría dispuesto a aceptar limitación alguna a tal actividad, ni tampoco aceptarían compartir los datos reunidos. Ni siquiera puede esperarse de ellos que den a conocer el tipo de información que son capaces de conseguir, pues eso forma parte de los secretos militares. La teleobservación con fines militares, no es en nuestra opinión nada que constituya una violación a las normas clásicas sobre soberanía, pues en el derecho internacional no hay norma alguna que impida observar el territorio de otro Estado, y las únicas limitaciones son las de carácter físico, que hoy pueden vencerse con el recurso a los medios técnicos a disposición de algunos países. Este punto, respecto al cual había argumentado en el Coloquio sobre derecho del espacio, celebrado en Washington, en 1961,⁹³ frente a las posturas soviéticas, que en aquel entonces consideraban la teleobservación como actos de espionaje al derecho,⁹⁴ hoy ya no es objeto de discusión.

MISIONES ESPACIALES NO TRIPULADAS

Enero 1957-Junio 1980

<i>Tipo de misión</i>	E.U.	U.R.S.S.
Satélite espía (fotográfico)	233	480
Satélite espía (vigilancia electrónica)	77	70
Alerta temprana	41	17
Vigilancia de los océanos	12	25
Navegación (*)	40	70
Comunicaciones (*)	147	326
Pruebas anti-satélite	0	17 cazas- destructores + 15 objetivos
Pruebas con bombas en órbita	0	18
Otras	46	114
<i>Total de misiones militares y civiles</i>	1,030	1,776
<i>Porcentaje de misiones militares</i>	42%	61%

* Incluye satélites civiles utilizados parcialmente por los militares.

FUENTE: Sheldon II, Charles S., Congress Research Service, citado en Robert C. Toth, "War in Space Military Satellites and Exotic Weaponry Threaten to Turn Space into de Next Battleground" en *Science* 80, septiembre, octubre/1980, pp. 74-80.

Lo que plantea problemas más interesantes es la teleobservación con fines económicos, que también tiene sus ángulos políticos importantísimos, pues es evidente que el conocimiento de la realidad y posibilidades económicas de otro país es un instrumento político de primera magnitud. La perspectiva desde la que se ve esta cuestión es la de la hipotética obligación de compartir los datos obtenidos por los países que realizan la teleobservación, con los países objeto de tal actividad, pues no parece justo ni lógico que cuando la humanidad está luchando desesperadamente por eliminar la pobreza, algunos países tengan un conocimiento bastante exacto de los recursos de los demás y no se lo comuniquen para que hagan el uso adecuado de las riquezas que poseen y desconocen. Pero la cuestión tiene muchos ángulos, que hacen difícil llegar a la aceptación de una reglamentación internacional. Sin ser exhaustiva, la enumeración de las dificultades podría incluir los tópicos siguientes: método de clasificación de datos, e incluso la necesidad de esa clasificación; la difusión de la información recogida; posibilidad de que la Organización de Naciones Unidas asuma la función

de coordinación de los futuros sistemas operacionales de teleobservación; la capacitación de personal adecuado en los países en vías de desarrollo, para permitirles interpretar correctamente los datos recibidos;⁹⁵ acceso de los Estados teleobservados a los datos; aviso previo al Estado que va a ser sometido a teleobservación; solución de controversias, etcétera. Con buena voluntad todos esos problemas acabarán por encontrar una solución, pero es justamente la falta de esa buena voluntad por parte de las dos grandes potencias, lo que hará que se alargue el camino para llegar a la elaboración de un tratado⁹⁶ sobre la teleobservación de la Tierra. Como he dicho ya, la posesión en exclusiva de la información sobre otros países, le da a E.U. y a la U.R.S.S. una gran ventaja que no se resignarán a abandonar con facilidad.

2. Utilización en el espacio de la energía nuclear⁹⁷

Una de las fuentes de energía que se utilizan en los satélites es la energía nuclear, lo que puede originar situaciones peligrosas, en el caso de que caigan a tierra de un modo no planteado, y no se desintegren a consecuencia del roce con la atmósfera. Eso precisamente fue lo que sucedió a un satélite soviético, el Cosmos 954, que perdió inesperadamente altura saliéndose de la órbita y cayendo el 24 de enero de 1978 en una zona de Canadá, afortunadamente poco poblada.⁹⁸ En

⁹⁵ Para tratar de resolver este problema, se han realizado ya varios seminarios de capacitación en distintos países: Ibadan (Nigeria), Damasco (Siria), Buenos Aires (Argentina), todos ellos del 5 al 23 de noviembre de 1979; Ougadougou (Alto Volta), del 9 al 23 de enero de 1980; San José (Costa Rica), del 20 al 22 de abril de 1980; Roma (Italia), del 19 de mayo al 16 de junio de 1980; Tokio (Japón), del 15 al 20 de septiembre de 1980; Atenas (Grecia), del 7 al 17 de octubre de 1980; Baku (U.R.S.S.), del 17 al 29 de noviembre de 1980, etc. Pueden consultarse como orientación, los documentos A/AC.105/256, del 29 de enero de 1980, y el A/AC.105/L.121/Add.1, del 1 de julio de 1980.

⁹⁶ Esta es una de las cuestiones prioritarias en la Subcomisión jurídica, donde desde mediados de 1979 se discute con base en un proyecto de 17 principios, sin avanzar gran cosa. En marzo de 1980 se creó un grupo de trabajo especial para la teleobservación de la Tierra, que funciona en el seno de la Subcomisión Jurídica, de la Comisión para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, en cuyo 19º periodo de sesiones pudieron redefinirse algunos principios; pero hubo otros en los que fue imposible el acuerdo: "Acceso de los Estados teleobservados a los datos, el anuncio previo a los Estados teleobservados, la solución de controversias y la difusión de los datos obtenidos mediante la teleobservación". Ver, *Crónica. ONU*, julio, 1980, p. 19.

⁹⁷ Ver el Doc. (A./AC.105/267), Anexo II; las Resoluciones de la Asamblea General, 33/16, del 10 de noviembre de 1978, 34/66, del 5 de diciembre de 1979; el Doc. A./AC.105/L.1221/Add.2, del 1 de julio de 1980, párrafos 22 a 28.

⁹⁸ Había sido lanzado el 18 de septiembre de 1977, y su rápida caída se habría debido a "una descompresión inexplicable". Este satélite se supone que tenía

realidad, la mayor parte del Cosmos 954 se carbonizó y desapareció al atravesar la atmósfera; pero a pesar de todo pudieron encontrarse trozos que mostraron cierto grado de radiactividad. El día 24 de enero, el gobierno canadiense protestó ante la Unión Soviética por falta de información acerca del accidente, y a fines de febrero propuso a la Subcomisión Científica y Técnica de la Comisión sobre la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, que se formara un comité de trabajo encargado de "investigar y definir" la reglamentación del uso de reactores nucleares en el espacio exterior, con el fin de limitar las fuentes de energía nuclear a bordo de aparatos espaciales. Una propuesta paralela sería también presentada por Canadá a la Subcomisión Jurídica, el 14 de marzo.⁹⁹

La conveniencia de estudiar y reglamentar esta cuestión fue confirmada al año siguiente, cuando un satélite norteamericano, el Sky-Lab, de un peso de 84 toneladas, cayó también a tierra, en julio de 1979, esparciendo sus trozos, dos de los cuales se estima que pesaban unas dos toneladas cada uno, por el Océano Índico y Australia, sin producir daños.¹⁰⁰

En la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en efecto, se creó un grupo de trabajo, de expertos, que presentó ciertas recomendaciones como condición para aceptar que se continuara utilizando la energía nuclear en el espacio. También estimó que había que continuar el estudio de algunos puntos,¹⁰¹ como: *a*) Lista de problemas de seguridad que lleva consigo "el uso de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre"; *b*) "Aplicación de recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones (CIPR), para poblaciones y medio ambiente" en relación con las naves espaciales que usen energía nuclear; *c*) Estudio de medios que permitan mejorar "la predicción de los fenómenos de reingreso"; y *d*) Las normas sobre "un modelo de notificación".

En conclusión, aunque se hayan hecho algunas recomendaciones para evitar los peligros inmediatos derivados de la posible futura caída de aparatos espaciales con fuentes radiactivas, se considera que deben continuar los trabajos tendentes a reducir substancialmente los riesgos

como misión la vigilancia de la flota norteamericana. Ver *Keesing's...*, mayo 18, 1978, pp. 28984-28985.

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ *Ibidem*, 9 de febrero, 1979, p. 29449. También "Skylab's Fiery Fall", *Time*, 16 de julio, 1979, pp. 12-15; y "Skylab's Spectacular Death", *Time*, julio 23, 1979, pp. 21-22.

¹⁰¹ Ver Doc. del XXXIV periodo de sesiones de la Asamblea General, Supl. 20(A/34/20), del 14 de agosto de 1979, pp. 9-10.

que pueda presentar la utilización de la energía nuclear; con todo, no se piensa que sea conveniente ni necesario prohibirla en los aparatos espaciales. Como en tantas otras actividades relacionadas con el espacio, se insiste en pedir un aumento de la colaboración entre los países y una amplia difusión de información.¹⁰²

3. *Sistemas de transporte espacial*

Apoyándose en los estudios hechos por la Subcomisión Científica y Técnica, que había considerado prioritaria la cuestión de los sistemas de transporte espaciales,¹⁰³ la Comisión pidió a la Secretaría General de la ONU la realización de estudios sobre los progresos realizados en los sistemas de transporte espacial, y las consecuencias científicas, técnicas, económicas y sociales. Para preparar el terreno con vistas a una futura reglamentación, también pidió la preparación de una bibliografía acerca de los trabajos que pudieran hacerse "en los próximos decenios utilizando plataformas espaciales, incluso actividades industriales".¹⁰⁴

Como puntos más urgentes a considerar se enumeraron:¹⁰⁵ prohibición de retirar de la órbita objetos de países extranjeros, sin su consentimiento; normas sobre el paso de los sistemas de transporte sobre territorio extranjero, después de la primera fase del lanzamiento; extensión de la problemática anterior a todos los sistemas de transporte, reutilizables o no, etcétera.

4. *Órbitas geoestacionarias*¹⁰⁶

Es curioso que uno de los temas que constituyó la primera preocupación de los juristas, la delimitación o definición del espacio exterior, continúe sin ser resuelto. El problema ha quedado unido ahora al de las órbitas geoestacionarias, es decir, las de los satélites que a una altura aproximada de 36 000 km. sobre el paralelo del Ecuador, guardan una posición de inmovilidad relativa respecto a la Tierra.

La delimitación es importante, dado que con base en ella se esta-

¹⁰² *Crónica. ONU*, los núms. de julio, 1979, pp. 45 y 49, julio-octubre de 1979, pp. 40-41, julio 1980, pp. 19-20.

¹⁰³ Esta Subcomisión había seguido los términos de la Res. 33/16 de la Asamblea General, del 10 de noviembre de 1978.

¹⁰⁴ Ver Doc. citado *supra*, nota 100, pp. 8-9.

¹⁰⁵ *Ibidem*, p. 9.

¹⁰⁶ Ver las Resoluciones de la Asamblea General, 33/16, del 10 de noviembre de 1978, y 34/66, del 5 de diciembre de 1979; los documentos Supl. núm. 20 (A/34/20), del 14 de agosto, 1979, párrafos 53 y 54, y el A/AC.107/L.121/Add.2, párrafos 16-21.

blecen los campos en los que es aplicable la soberanía del Estado subyacente o la libertad que se ha reconocido para el espacio exterior. Hasta ahora se ha evitado el problema, aceptando la libertad de navegación en el espacio y sin plantear reclamaciones cuando un satélite, en su vía ascendente o descendente, pasa por el espacio aéreo de un país extranjero. Sin embargo, el desarrollo de la técnica espacial ha revivido el debate sobre la delimitación¹⁰⁷ que, como señalaba antes, ahora se ha unido al asunto de las órbitas geoestacionarias. En realidad, ya antes algunos habíamos unido ambos temas, puesto que concebíamos un espacio de transición entre el aéreo, sometido a la soberanía del Estado subyacente, y el exterior o libre; a dicho espacio intermedio lo denominaba yo contiguo,¹⁰⁸ y abarcaba la zona comprendida entre el límite superior de la atmósfera y los 36 000 km., donde aproximada-

¹⁰⁷ Si se quiere seguir ese debate a través de los años, pueden consultarse, Pradelle, A. de La, "De l'Origine de la maxime 'cuius solum eius coelum'", *R.G.D.A.*, 1932, pp. 204 y ss.; Korovine, E., "La Conquête de la Stratosphère et le Droit International", *R.G.D.I.P.*, 1934, pp. 675 y ss.; Ahmed, S., *The Airspace in International Air Law...*, tesis doctoral, Montreal, Institute of International Air Law; Hogan, J.C., "Legal Terminology for the Upper Regions of the Atmosphere and for Space Beyond the Atmosphere", *A.J.I.L.*, vol. 51, 1957, pp. 362-375; Murchison, J.T., *The Contiguous Air Space Zone in International Law*, Ottawa, Dpt. of National Defense, Queen's Printer, 1957; Aaronson, M., "Altitude of Territorial Sovereignty", *Law Times*, Londres, 1958, p. 148; Hannover, W.H. von, "Problems of Establishing a Legal Boundary Between Airspace and Space", *Colloquium on the Law of Outer Space. La Haya*, agosto, 1958; Bereford, S., "The Future of National Sovereignty", en *Second Space Law Colloquium*, Londres, 1959; Seara Vázquez, M., "The Functional Regulation...", *Second Space Law Colloquium*, Londres, 1958; Meyer, A., "Die Bedeutung der festsetzung einer Grenze zwischen Luftraum und Weltraumgebiet. Kritische Bemerkungen zu den Arbeiten von Chaumont und Quadri", *Z.L.W.*, vol. II, 1962, pp. 106-121; Cooper, J.C., "The Upper Space Boundary Question", *Proceedings on the Law of Outer Space. IISL. IAF. Sixth Colloquium. Paris*, 1963, H.G. Haley, Washington, 1964; Ih-Ming-Wang, "La delimitación de la soberanía vertical", Sección de Derecho Aeronáutico y del Espacio, del *Instituto Francisco de Vitoria, C.S.I.C.*, Madrid, 1965; Sauvaplanne, J.G., "Freedom and Sovereignty in Air and Outer Space", en *N.I.L.R.*, vol. 12, 1965, pp. 228 y ss.; Galloway, E., "The Definition of Outer Space", *Proceedings on the Law of Outer Space. IISL. IAF. Tenth Colloquium, Belgrade*, 1967, Davis, Calif., 1968, pp. 268-270; Taubenfeld, H.J., "Outer Space: The Territorial 'Limits' of Nations", *F.L.R.*, vol. 38, octubre 1969, pp. 1 y ss.; Csabafi, I.A., *The Concept of State Jurisdiction in International Space Law*, Nijhoff, La Haya, 1971; Huet, P., "La Frontière Aérienne Limite des Compétences de l'Etat dans l'Espace Atmosphérique", *R.G.D.I.P.*, núm. 1, 1971, pp. 122-123; Magno, P. y Scifoni, E., "Necessità della Distinzione fra Spazio Aereo e Spazio Extra-atmosferico", *D.A.*, I-II trimestres, pp. 27-37; Smirnov, M., "Le Régime Juridique Commun de l'Espace Aérien et Cosmique Comme la Seule Solution du Problème de la Delimitation de ces Espaces", *R.F.D.A.*, núm. 1, 1971, pp. 27-34; Dausés, M.A., *Die Grenze des Staatsgebietes im Raum*, Berlin-Munich, 1972.

¹⁰⁸ Seara Vázquez, M., al final del Capítulo II, de *Etudes de Droit Interplanétaire*, reproducido en la *Introducción...* y en *Cosmic...*

mente se coloca la órbita geoestacionaria. Sin embargo, aunque me parecía conveniente el reconocimiento de ciertos derechos limitados al Estado subyacente, nunca consideré la posibilidad de conceder derechos exclusivos sobre el segmento de órbita geoestacionaria al Estado subyacente. Esta órbita, efectivamente, podría considerarse como un recurso escaso; pero no todos los recursos escasos deben atribuirse a un grupo determinado de Estados, por el simple argumento de un criterio que ellos consideran excluyente de los demás, y cuya selección es arbitraria. La exclusividad no creemos que llegue a imponerse, y la tendencia general del derecho internacional apunta más bien al uso compartido de tales recursos escasos, en beneficio de todos, imponiéndose cada vez más el principio del interés común de la humanidad. Dándose cuenta de lo difícil que es hacer aceptar su punto de vista, los países ecuatoriales han mantenido contacto entre ellos, para defender la tesis de sus derechos exclusivos, con argumentos pensados para conseguir el apoyo de otros países, argumentos que resumo de las conclusiones de la conferencia que ocho¹⁰⁹ de ellos celebraron en Bogotá, en diciembre de 1976:¹¹⁰ a) Que los satélites entonces colocados en órbitas geoestacionarias sincrónicas estaban en su mayor parte al servicio de países industrializados; b) que dado que ese era un "recurso natural escaso e invaluable", debía quedar bajo la soberanía de los países ecuatoriales; c) que las partes de la órbita geoestacionaria situadas sobre alta mar tendrían que ser consideradas recurso común de la humanidad.

La discusión sobre la delimitación y/o definición del espacio exterior no se centra únicamente en la fijación del límite entre espacio atmosférico, que algunos desean establecer entre 100 y 110 kilómetros sobre el nivel del mar,¹¹¹ sino incluso sobre la necesidad misma de su delimitación. El problema, que ya lleva más de veinte años sometido a debate, puede continuar durante mucho tiempo, y gran parte de la dificultad estriba en que el límite tendrá que ser basado en un criterio arbitrario, dado que es imposible encontrar criterios claros de definición, asunto en el que tampoco los físicos pueden ayudar gran cosa.¹¹² Pensándolo bien, tampoco al delimitar la frontera entre mar territorial y

¹⁰⁹ Brasil, Colombia, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenia, Uganda y Zaire. No participaron Gabon y Somalia, países también ecuatoriales.

¹¹⁰ *Keesing's...*, 25 de febrero, 1977, p. 28217.

¹¹¹ La U.R.S.S. había hecho una propuesta al Subcomité Jurídico, en el sentido de que se estableciera "una frontera convencional entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre, a una altura no mayor de 100 a 110 kilómetros sobre el nivel del mar"; *Crónica. ONU*, julio-octubre, 1979, p. 41.

¹¹² Ringear, Gisèle, *Les Astronomes et le Droit de l'Espace*, Paris, Presses Universitaires de France, 1977.

alta mar ha habido elementos físicos de diferenciación y al imponerse las extensiones de tres o doce millas, para referimos a dos criterios históricos de reconocimiento bastante universal, sólo se tomó en cuenta la voluntad mayoritaria de los Estados, que igualmente pudo haber coincidido en 4 millas o en 13.

En el espacio exterior la solución tendrá necesariamente que ser tan arbitraria como la del mar territorial, pero dudo mucho que venga pronto. Ello no entrañará dificultades grandes entre los Estados, por el momento; así que no sería aventurado predecir que durante largos años va a continuar la misma vaguedad que hasta ahora; sin embargo, el asunto de la órbita geostacionaria sí deberá ser resuelto y lo más seguro es que para ello se separe esta cuestión de la menos urgente de la definición y delimitación del espacio exterior.

5. *Los objetos voladores no identificados (OVNIS)*¹¹³

El misterio de los llamados objetos voladores no identificados ha atraído la atención de muchos, particularmente a partir de finales de la década de 1940, contribuyendo a mantener su aire misterioso, la forma reservada con la que los Estados tratan la información relativa a ellos.

A iniciativa de Granada, que había sometido un proyecto de resolución para que la Organización de Naciones Unidas iniciara investigaciones sobre el asunto OVNIS, la Asamblea General decidió, el 13 de diciembre de 1977,¹¹⁴ enviar dicho proyecto al secretario general pidiéndole que lo sometiera a consideración de los miembros y organismos especializados y solicitara sus comentarios. Este asunto se mantiene más en el terreno de la investigación científica, ya que se trata de buscar una explicación plausible a ciertos fenómenos difíciles de entender. Sin embargo, la sospecha de que la reserva de los países con medios para realizar las investigaciones pertinentes pueda encubrir el propósito de disimular ciertas utilizaciones del espacio con fines militares todavía secretos, le otorga un cierto carácter político, que podría también llegar a tener consecuencias jurídicas.

6. *Transmisiones directas de televisión mediante satélites*¹¹⁵

Con el desarrollo de la tecnología espacial y de la televisión se ha

¹¹³ La mayoría de los trabajos escritos en torno a este tema se mueven entre la ciencia y la ciencia-ficción, y los juristas, aunque los mencionan a veces no se han ocupado seriamente de ellos.

¹¹⁴ La Decisión 32/424 de la Asamblea General.

¹¹⁵ En el verano de 1969, participé en una reunión internacional, convocada en Talloires, cerca de Annecy (Francia) conjuntamente por la "Carnegie Endowment

hecho posible ya la utilización de satélites de transmisión directa para la televisión, es decir, que pueden hacer llegar los programas televisivos directamente a los aparatos receptores domésticos, sin necesidad de las grandes antenas parabólicas de las estaciones terrenas. Como procedimiento intermedio está el que requiere antenas comunitarias especiales.

Dado el impacto de tal medio de difusión sobre la opinión pública era de esperar un debate entre los Estados, como el que efectivamente se ha producido, entre los partidarios de la libre difusión de los programas sin interferencias de los Estados (excepto las que procedieran, por razones técnicas de repartición de frecuencias) y los que defienden la soberanía del Estado y su derecho a prohibir tales transmisiones procedentes del extranjero.

for International Peace" y "The Twenty Century Fund", con el propósito de discutir el tema de los satélites de transmisión directa y ver las posibilidades de elaboración de los principios que pudieran ser incorporados en un futuro tratado. Los resultados de aquella reunión fueron publicados al año siguiente en un folleto. De entre la ya numerosa bibliografía sobre esta cuestión, podría señalarse, Batañer F., "Les Accords Relatifs à l'Exploitation Commerciale des Satellites de Telecommunication", *A.F.D.I.*, vol. XI, 1965, pp. 145-173; Chaumont, Ch., "Observations sur le Régime International des Satellites de Telecommunications", *R.G.A.E.*, vol. 29, 1966, pp. 86 y ss.; Vencatassin, J.L. "Problèmes Economiques, Juridiques et Sociaux Résultant de l'Exploration et l'Utilisation de l'Espace Extra-atmosphérique", *R.F.D.A.*, vol. 23, 1969, pp. 15 y ss.; Johnson, J.A., "Law and Space Telecommunications", *Lawyer of the Americas*, otoño 1970, pp. 2 y ss.; Klein, J., "La Propagande de Guerre et les Satellites de Diffusion Directe", *L'Utilisation des Satellites de Diffusion Directe*, Paris, Presses Universitaires de France, 1970; Gold, M.E., "Direct Broadcast Satellites: Implications for Less Developed Countries and for World Order", *V.J.I.L.*, núm. 12, diciembre de 1971, pp. 66 y ss.; Dudakov, B.G., "Some International Legal Issues on the Direct Television Broadcasting Satellites", *Proceedings on the Law of Outer Space. IISL. IAF. Fourteenth Colloquium. Brussels. 1971*, Davis, Calif., 1972, pp. 164-167; Colliard, C.A., "Les Satellites de Radiodiffusion Directe", *A.F.D.I.*, vol. XVIII, 1972, pp. 717-730; Busak, J., "Perspectives de la Télévision et de la Radiodiffusion Directe par Satellites", *Proceedings on the Law of Outer Space. IISL. IAF. Fifteenth Colloquium. Vienna, 1972*, Davis, Calif., 1973, pp. 51-58; Poulantzas, N.M. "Direct Satellite Telecommunications: Recent Legal Developments", *Proceedings on the Law of Outer Space. IISL. IAF. Fifteenth Colloquium. Vienna, 1972*, Davis, Calif., 1973, pp. 83-87; Munch, J.B., *Aspects juridiques de la Radiodiffusion par Satellite*, H. Long-P. Lang, Berna/Francfort/Main, 1975; Goedhuis, D., "Legal Implications of the Use of Direct Broadcasting and Remote Sensing Satellites and Their Effect in International Relations", *N.I.L.R.*, núm. 2, 1976, pp. 162-179; Signitzer, B., *Regulation and Control of Direct Broadcasting from Satellites. The United Nations Involvement*, Nueva York, Praeger, 1976; Pelton, J.N. y Snow, M.S. (compiladores) *Economic and Policy Problems in Satellite Communications*, Praeger, Nueva York/Washington/Londres, 1977; Queenney, Kathryn M., *Direct Broadcast Satellites and the United Nations*, Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn, 1978; Negrete Vargas, M.E.E., "Aspectos jurídicos y políticos del uso de satélites de transmisión directa" (tesis), México, UNAM, 1979.

Las razones de una u otra postura son primariamente políticas, pero también las hay de tipo económico y comercial. La difusión de mensajes publicitarios, por ejemplo, tendría consecuencias económicas difíciles de calcular, pero hasta cierto punto previsibles.¹¹⁶ En fin, la creación de redes mundiales de la información, dado que los recursos necesarios para tales empresas sólo podrían ser reunidos por los gigantes de la telecomunicación, a no ser que se reservara tal actividad para los Estados. Este último sería otro de los puntos a discutir, reproduciendo el debate planteado dentro de muchos Estados entre los partidarios de la televisión de Estado y los que defienden la televisión privada.

Del impacto cultural, económico, político, etcétera, de un medio de difusión que a través de la imagen rompe las barreras de los idiomas y es capaz de transmitir mensajes que llegarían a una gran parte de la población de la Tierra, no puede caber duda alguna. Sería una fuerza uniformizadora de actitudes y de valores, pero si no es adecuadamente utilizada podría llevar a deformaciones irreparables. Calcúlese también lo que significaría para los países en los que existe un rígido control de la información, la posibilidad de recibir directamente en los receptores domésticos la programación concebida y transmitida en países con criterios distintos; por ello es explicable la oposición decidida que aquellos países presentan a la libertad de transmisión de programas desde el extranjero.

La onda corta, en las transmisiones de radio, que también abre una puerta al libre flujo de las ideas, no tiene el mismo efecto; en primer lugar por las barreras idiomáticas, y los estrechos tiempos de transmisión en idiomas extranjeros, aparte de que las personas que dominan idiomas ajenos al suyo tampoco son numerosas, y en segundo lugar por la índole misma del medio que es de mucho menos impacto que la televisión.

El problema tiene dos ángulos principales: uno, se refiere a la decisión de aceptar el principio de transmisión libre de programas de televisión desde el extranjero, y el otro es el que afecta a quienes manejen dichas transmisiones: Estados, empresas privadas o sistemas mixtos. Sin negar la importancia de los problemas planteados desde el segundo punto de vista, debe reconocerse que el primero de los problemas es el que interesa al derecho internacional y parece irresoluble, pues se

¹¹⁶ Basta imaginarse la aparición de empresas mundiales de publicidad, lógica cuando el medio publicitario ofrece esas posibilidades físicas. Los enormes costos de la publicidad mundial expulsarían del mercado a todas las empresas incapaces de competir, y por consiguiente, se facilitaría la concentración del capital en unas pocas grandes empresas, tanto en el terreno de la publicidad como en el resto. Courteix, Simone, *Télévision sans frontières*, Paris, Univ. de Paris I, 1975.

ve muy difícil que los Estados que imponen una rígida censura sobre la información vayan a aceptar las consecuencias de una televisión libre, que anularía sus políticas propias de información, o para decirlo más claramente, de desinformación. Se puede, en efecto, recurrir todo lo que se quiere al pretexto de la defensa de la soberanía,¹¹⁷ pero la verdad es que de lo que se trata es del enfrentamiento de dos concepciones políticas distintas: libertad de información y manejo de la información. Con todo, habría que añadir que aun en el campo de los partidarios de la libertad de información hay dos opciones adicionales: la de los que propugnan la libertad en el sentido capitalista, que llevaría al monopolio informativo por los que tienen los medios económicos y tecnológicos, y la de los que exigen los correctivos de una intervención estatal más o menos amplia para regular el uso de la televisión.

Parece claro que algo tan importante como la transmisión directa de televisión desde satélite no puede ser dejado a las simples reglas del mercado, que llevarían a hacer del espacio exterior una jungla informativa, en la que acabarían por prevalecer los más fuertes económicamente, que manipularían el medio en su propio interés. Sin embargo, no puede permitirse tampoco que los gobiernos ejerzan un derecho de veto que impediría, *de facto*, la libertad de información. Es difícil conjugar intereses tan contrapuestos, y también difícil es encontrar una solución absoluta, quizá porque no la hay, y si pueden preverse excesos por parte de las empresas privadas en el manejo de la información, también tales excesos son posibles por parte de algunos gobiernos no democráticos.

¹¹⁷ Todavía no se ha llegado a un texto aceptado totalmente por los miembros de la Subcomisión Jurídica; sin embargo, se cuenta ya con un conjunto de principios que han sido propuestos por los Estados miembros, y leyéndolos se pueden observar las contradicciones entre las dos concepciones, de soberanía del Estado y libertad de información. Esta contradicción puede observarse incluso desde la parte declarativa, del principio. Uno de los párrafos propuestos dice: "Reconociendo que las transmisiones directas internacionales mediante satélites se deben basar en el respeto estricto de los órganos soberanos de los Estados y la no intervención en los asuntos internos." Frente a él, también se ha propuesto: "Reconociendo la importancia del derecho de toda persona a la libertad de expresión, incluido el derecho a procurar, recibir y difundir información e ideas, independientemente de las fronteras, consagrado en instrumentos de las Naciones Unidas relativos a los derechos humanos." Las anteriores sólo son dos de las cuatro alternativas propuestas como parte segunda del párrafo 5 del Preámbulo del proyecto de principios. Ver Doc. Supl. núm. 20(A/32/20), Anexo VII, del 9 de agosto de 1977. Al informar sobre los resultados de los trabajos del XIX periodo de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, su presidente, el polaco E. Wyzner, debía reconocer que en el asunto de los satélites de transmisión directa no se había avanzado nada, ni había servido la constitución de un grupo de trabajo especial para este tema. Ver *Crónica. ONU*, julio 1980, pp. 19-20.

explicar por qué no se ha avanzado prácticamente nada en la reglamentación de este tópico, en el que los únicos resultados positivos quedan en el campo de las generalidades: necesidad de hacer compatible la televisión directa desde satélites con el fortalecimiento de las relaciones de paz y amistad entre las naciones; aplicabilidad del derecho internacional, incluida la Carta de la ONU, y también el Tratado sobre el espacio exterior de 1967, la Convención internacional de telecomunicaciones, y su reglamento, y los instrumentos internacionales sobre relaciones de amistad y cooperación entre los Estados; derecho de los Estados a realizar actividades o autorizarlas a personas bajo su jurisdicción en el campo de las transmisiones directas de televisión; necesidad de facilitar y fomentar la cooperación internacional; acceso a tecnologías; responsabilidad internacional del Estado por actividades emprendidas por él o que se realicen bajo su jurisdicción; derecho y deber de realizar consultas; solución pacífica de controversias; protección de los derechos de autor, teniendo en cuenta los intereses de los países en vías de desarrollo; notificación al secretario general de las Naciones Unidas, y difusión por éste, de las actividades relativas a transmisiones directas de televisión, etcétera.¹¹⁸

Un punto de fricción permanente será el originado en el llamado "desbordamiento de la irradiación de la señal", que se produce ya actualmente cuando la señal traspasa la frontera; pero en la televisión directa desde satélites, la zona cubierta puede comprender extensiones substanciales del territorio de un Estado distinto del que origina la señal.¹¹⁹

Cuando se habla de transmisión directa de televisión mediante satélite se entiende aquel sistema que prescinde de las estaciones terrenas y llega directamente a los receptores domésticos. Una nueva posibilidad, no considerada en las discusiones de la Comisión sobre utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, es la que surge con el desarrollo de la técnica, que ya permite la miniaturización de las antenas parabólicas propias de las estaciones terrenas, y con ello se coloca al

¹¹⁸ En la mayoría de los puntos anteriores no hay acuerdo total, sino en la enunciación general, que hasta ahora se ha hecho. No dudo de que en el momento en que se discute el desarrollo de muchos de los anteriores principios, volverán a surgir las dificultades de entendimiento. Ver el documento citado *supra*, nota 116.

¹¹⁹ En el proyecto de principios se habían ofrecido, a mediados de 1977, seis versiones distintas del punto relativo al desbordamiento de la señal. Entre ellas, una que pedía la supresión del párrafo. Ver el documento citado *supra*, nota 116, y también Kolossov, Y., "Legal Consequences of 'Spill-over' Resulting from Satellite Direct Broadcasting", *Proceedings on the Law of Outer Space. IISL. IAF. Fifteenth Colloquium. Vienna, 1972, Davis, Calif., 1973, pp. 73-75.*

Me he extendido en las anteriores consideraciones para tratar de alcance de los particulares la captación de señales de televisión, que en principio no van dirigidas a ellos. La cantidad de canales que es posible captar depende de la posición y la orientación de las antenas. Lo anterior sólo podría impedirse si los países llegaran a un acuerdo al respecto (problema inverso al planteado con los satélites de transmisión directa, en que se parte del supuesto de que la libertad de transmisión es la que requiere un acuerdo), para enviar la señal codificada, de tal modo que los particulares no pudieran utilizarla. Es difícil que los Estados partidarios de la libertad de transmisión acepten autolimitarse codificando la señal, cosa que es más fácil como medida de protección de los derechos de autor, de los programas. De todos modos, ni el desarrollo de la tecnología actual hace fácil la construcción de tales antenas, ni su costo, relativamente elevado, lo convierte en un instrumento popular; pero debe preverse su posible utilización masiva si no hay acuerdo sobre los satélites de transmisión directa, dado que habrá mayores incentivos para desarrollar las técnicas adecuadas y no tardarían en comercializarse antenas al alcance de un gran sector de la población.¹²⁰

Para concluir lo relativo a la televisión directa desde satélite, no hace falta ser profeta para pronosticar que tal como están las cosas, o no se llega nunca a firmar un acuerdo internacional al respecto, o si se firma es inocuo y no significa más que un acomodo mínimo entre los Estados. Más bien creo que acabará sucediendo lo último.

¹²⁰ En Estados Unidos hay empresas especializadas en la construcción de varios tipos de antenas parabólicas para uso en las casas privadas, y periódicamente se celebran reuniones a las que acuden técnicos y aficionados en esta nueva forma de recepción de la televisión. Para familiarizarse con los diversos aspectos de la nueva técnica, ver la serie de artículos publicados por Cooper, Bob, "Home Reception Via Satellite", en la revista *Radio-Electronics*, en los números de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 1979. La parte 3, publicada el mes de octubre de 1979, dedica unos cuantos párrafos al aspecto jurídico interno de los Estados Unidos.