

EL SISTEMA DEL DERECHO ESPACIAL¹

I. LA HISTORIA DEL DERECHO ESPACIAL EN TÉRMINOS ABREVIADOS

1. El interés teórico aumentó, en particular, después de los apasionantes relatos del novelista francés Julio Verne (1828-1905) y de los cálculos exactos del germano-rumano Hermann Oberth (nacido en 1894), sobre todo en su tesis doctoral de 1923. La práctica real fue completada y ejecutada por el alemán Wernher Frhr. von Braun con el proyectil denominado «V-2» en Alemania, hasta 1945, y, posteriormente, en los Estados Unidos con la exploración fundamental del espacio exterior a nuestra tierra. El término de esa primera época fue la llegada a la luna el 21 de julio de 1969.

2. La organización general vio el día en 1950, con la fundación de la International Astronautical Federation, y en 1957, el Año Geofísico se inició con gran éxito.

Al principio, el Derecho espacial se consideró como una cuestión accesoria en los grandes manuales de Derecho internacional público. Faltaba una definición y sigue siendo tema bastante difícil. Pero los *Proceedings des colloquia* de cada año se recopilan y publican en un volumen anual desde 1958. Los primeros veinticinco volúmenes se han resumido en un solo volumen, lo que supone un considerable compendio de la materia con vistas a su utilización cotidiana. En 1960, en el Congreso de la IAF, celebrado en Estocolmo, se fundó una Academia para el progreso de la técnica, base del Derecho espacial, así como el Instituto para el estudio del Derecho espacial y su correspondiente biblioteca en París. Aparentemente, se inicia una nueva era con el lanzamiento en el espacio del Sky-Laboratorium, logrado con algunas dificultades en Florida (Estados Unidos) el 12 de mayo de 1973.

¹ Conferencia pronunciada el 17 de abril de 1974 en Montpellier por el profesor W. von Rauchhaupt, doctor licenciado en la Universidad de Heidelberg, BRD.

II. LAS PARTICULARIDADES DEL ESPACIO COMPARADAS CON NUESTRA TIERRA

1. Las fronteras superiores del espacio deberían coincidir con las fronteras superiores de nuestra atmósfera. Pero no son idénticas para las diferentes materias y ciencias. Para la técnica, la navegación no supera todavía la altura de los 40 kilómetros; para el derecho, la doctrina de Th. von Karman había señalado 50 sm. o bien 83 kilómetros. Los políticos, durante mucho tiempo no han adoptado una postura decidida, pero el programa de cooperación entre los Estados Unidos y la URSS, ya acordado para 1975, menciona 145 kilómetros y más. Son diferencias harto sorprendentes. Hasta ahora no se vislumbran perspectivas conducentes a una simplificación o a una unificación de estos criterios muy divergentes.

2. Más sorprendentes todavía son las diferencias de la naturaleza entre la tierra y el espacio, singularmente en la luna y en la vía hacia ella. En la tierra hay bastante oxígeno, bastante agua y nubes, bastantes materias primas; pero nada de esto existe en el espacio. En el espacio hay un frío absoluto y terrible, cuando los rayos del sol no originan un peligroso calor. En el espacio faltan los seres vivos, en particular los seres inteligentes, como los hombres de la tierra, aun cuando la razón parezca aceptarlos como prueba evidente de la creación del universo. La fuerza de la gravitación depende de la dimensión del cuerpo celeste. Las particularidades del espacio residen, de una parte, en que todos los cuerpos celestes tienen la propiedad de desarrollar velocidades extraordinarias, y de otra, de que los rayos de luz pueden penetrarlo todo, siempre que no existan obstáculos que se lo impidan, como, por ejemplo, nubes de polvo u otros materiales.

III. EL DERECHO EN 1974

A la vista de estas diferencias contrastadas entre la naturaleza de nuestra tierra y la del espacio, se evidencia que la técnica y los derechos que de ella dimanar han de preocuparse de problemas muy distintos y opuestos. Existe, pues, una semejanza con el derecho de patentes, en que la técnica es la que configura el derecho.

1. Los primeros esfuerzos se realizaron partiendo de la extrapolación de derechos ya utilizados en el uso terrestre, como aquellos relativos a los

grandes pueblos y a sus constituciones o su administración. Se lograron buenos resultados en el marco de las Naciones Unidas y el Derecho internacional público. Así lo evidencian las dos Resoluciones de 1961 y 1967, que estudian el derecho de las grandes organizaciones para el espacio, con motivo de su constitución y aplicación. Tales organizaciones han de respetar las leyes y reglas de aquellas Resoluciones de la Asamblea general de las Naciones Unidas.

2. Sobre esta base son muchas las cuestiones espaciales que se plantean con carácter general o filosófico: *a)* En parte, debidas a una prohibición, es decir, que no se autoriza la creación de un Estado o una colonia en un cuerpo celeste. Asimismo, no se admite la propiedad. Solo puede concederse el uso de la cosa por tiempo determinado. *b)* De otra parte, los resultados positivos son, sobre todo, la posibilidad de enviar muy rápidamente por satélites las noticias de uno a otro continente y, también, de instruir por este medio pueblos aislados, por ejemplo, los que están situados al norte de la India; igualmente, éste favorece la cooperación con vistas al bien común y la paz en la tierra y en los cielos. Es de subrayar la importancia particular de las listas de vehículos espaciales y satélites y la de astronautas y demás personas de los servicios espaciales. En caso de accidentes, existe el problema de la indemnización, en principio asumida, de una parte, por un seguro privado, y de otra, por un seguro total garantizado por el Estado responsable. Asimismo se estudia desde hace tiempo el salvamento de los astronautas en peligro, así como de otros vehículos espaciales, para una mejor protección del tráfico espacial.

3. En su corta vida, Skylab ya nos ha proporcionado un obsequio único, a saber, un atlas con vistas de la tierra tomadas por él. Son vistas con los colores extremos del espectro: infrarrojos y ultravioletas. Los objetos así fotografiados se presentan con colores nuevos que requieren una interpretación especial e indican entonces enfermedades de los bosques y de los campos cultivados o de los tesoros y los ríos subterráneos. Estos métodos permiten progresos considerables y pueden aplicarse a muchos otros ámbitos; por ejemplo, a la medicina, como se hizo a través de miles de experiencias que han proporcionado a las técnicas infinidad de ventajas prácticas.

4. Todos estos trabajos modernos requieren todas las fuerzas y todos los recursos disponibles. El servicio propio para esta finalidad existe en la institución universal de las Naciones Unidas. Pero en la hondura de este servicio, aparentemente unificado, subsisten siempre rastros de la Historia

pretérita, que hacen destacar las diferencias de mentalidad de los pueblos. En primer término, la falta de armonía entre los Estados Unidos y la URSS, que, no obstante, se aproximan cada vez más en el ámbito político. Preparan para la exploración del espacio una gran maniobra en 1975.

El Derecho espacial se beneficiará mucho de esas experiencias de suma importancia. Para Europa existen todavía los ESRO-ELDO o Cers-Cercles en París y, más recientemente, la nueva ESA (European Space Agency). Además, los restantes estados de Europa, en particular Francia, Gran Bretaña, Alemania Federal, Italia y los Países Bajos, se afanan también, con diligencia, por la conquista del espacio y su Derecho. Los Países Bajos se ocupan con los Estados Unidos de la ANS (*De astronomische nederlands satelliet*). Y tanto más se fortalece la idea de la Europa unida cuanto más se desvanecen los recuerdos de tiempos pasados y más estrechamente cooperan entre sí los estados para el bien común.

IV. EL SISTEMA DEL DERECHO ESPACIAL, 1974

Estudiando atentamente las cuestiones tratadas, se deduce casi automáticamente un sistema.

1. Es, en primer término, el derecho racional del hombre. El hombre cambia constantemente. Por ello, también deben cambiar sus leyes, si ya no cumplen su misión. En lo que respecta al Derecho espacial, es actualmente tarea de las Naciones Unidas.

2. La Nasa es competente para la ejecución de trabajos prácticos, utilizando las grandes industrias para el perfeccionamiento de los materiales y todas las construcciones y empleando también técnicos en la tierra y en el aire, etc. Es únicamente la Nasa la que entrena astronautas. De este modo práctico puede desarrollarse cierto derecho consuetudinario. Ese derecho es obra del hombre y puede modificarse. Incluso puede hallarse en una situación que le obligue a cambiar o cambiar ese derecho consuetudinario.

3. Quedan las vías por las que discurren los vehículos en el espacio. Aquí se manifiesta cierta sorpresa, por cuanto parece evidente que ha habido dos etapas en la creación o bien dos creaciones. La primera creación se inició bien con la *bing bang*, la gran detonación, o bien con el desarrollo paulatino enseñado por la escuela del profesor Gold (de Viena, Austria) y en la Cornell University, Estados Unidos. Y tal vez lo que vemos del universo sólo sea

un especie de cajón al que un número desconocido de otros cajones están agregados en todas las direcciones imaginables. Y no sabemos si nuestra tierra está situada en el centro o en un rinconcito de ese universo. Las materias y la vida adquirieron forma seguramente en esa primera fase. Los cuerpos celestes fueron igualmente creados entonces, y colocados en esas vías según el orden eterno, son incambiables para el hombre. Este último sólo ha existido mucho más tarde, en el transcurso de la segunda fase.

La creación del hombre ha registrado seguramente diversas fases. La más moderna parece ser posterior al hombre de Neardenthal, en la que el hombre se vio provisto de un cráneo más importante, un cerebro comparativamente más desarrollado, además de la postura vertical.

El hombre es racional. Modifica sus criterios y también sus leyes. Nada es término para él, con excepción de la primera creación y cuanto fue creado con ella. Es muy posible que el hombre se halle actualmente en otra etapa de la creación, sin que podamos precisarlo ya, salvo en lo que respecta a la penetración en el espacio exterior a la tierra.

4. Entonces, las leyes del espacio, no sólo en lo que respecta a su forma y contenido, sino mas aún, en cuanto a su importancia, quedaron fijadas durante la primera creación y el ordenamiento de las vías. La idea del filósofo griego, según el cual el rumbo de la tierra podría cambiarse en función de un punto fijo exterior a la tierra, es errónea. El rumbo de la tierra no cambia. Una excepción sería probablemente el «Skylabor», que se halla casi fuera de la gravitación terrestre y susceptible de ser dirigido por el astronauta.

La segunda creación concierne los cambios. Los vemos en la naturaleza, por ejemplo, la mariposa: primero carrocha, después oruga y capullo, finalmente la belleza alada (quizá comparable al astronauta). Estos cambios dan también en la técnica, por ejemplo, en las conexiones electrónicas: las primeras eran tan grandes como una mesa de trabajo, posteriormente se redujeron al tamaño de un alfiler, y actualmente, sólo son perceptibles con microscopio. El todo puede cambiar y es el derecho natural.

Los problemas a resolver aumentan y cambian. La difusión de las noticias, la exploración del sistema solar, la investigación de nuestra tierra desde lo alto, etc., son sobre todo los que nos preocupan actualmente, la cuestión y la gran esperanza es que otros problemas verán el día y que deben mejorar nuestra vida terrestre.

V. UNO DE LOS PRÓXIMOS PROBLEMAS DE CAPITAL IMPORTANCIA ES SEGURAMENTE SABER SI EXISTEN EN EL UNIVERSO SERES VIVOS Y, EN PRIMER TÉRMINO, SABER SI ESTÁN DOTADOS DE UNA INTELIGENCIA COMO LA NUESTRA O INCLUSO SUPERIOR A LA NUESTRA

1. Cuando se descubrió América en 1492, se impuso que había en el mundo otros hombres y que había incluso otros colores, otras costumbres y otras inteligencias. Los profesores de Salamanca y los demás europeos les aportaron sus culturas y civilizaciones y la confesión cristiana. Hasta el presente no conocemos inteligencia proveniente del espacio; quizá puedan conocerse. El norteamericano A. G. Haley ha declarado con frecuencia que los astronautas podrían encontrar ángeles de Dios en el espacio y el alemán H. Oberth dice con convicción que estamos vigilados por personas de otro cuerpo celeste. El norteamericano E. Steinhoff ha demostrado que la estrella Alfa del Centauro goza de las mismas condiciones de vida humana que nuestra tierra y se halla solamente a la distancia de algo más de cuatro años luz al Sur de la tierra y podría ser visitada en menos de nueve años. Pero R. Luser (*Sobre los armamentos alemanes de la guerra*, 4.^a ed., 1962) facilita el diseño de un «Ufo» alemán, que no fue utilizado, pero del que las tropas de ocupación se llevaron modelos ya ultimados, empleándolos acaso para usos diferentes de los previstos.

2. Recientemente, otros rumores mencionan comunicaciones por radio u otros medios semejantes (sin indicación de idioma conocido o dialecto). Sin embargo, jamás hemos dispuesto con certeza de fotografía u objetos pertenecientes a inteligencias exteriores a la tierra. La gran diferencia parece consistir en que las inteligencias desconocidas pueden ver sin ser vistas a su vez.

3. Entonces, de ser cierto y realmente demostrado esto, la teoría de la luz ha de reconsiderarse. Max Planck demostró que la luz es materia y movimiento. Ahora, el problema de la transparencia es aparentemente de máxima importancia:

a) Los rayos cósmicos pueden penetrar a distancias de miles de millones de años luz, de no existir obstáculos, cuales cuerpos celestes o nubes de polvo. No hay explicación de este fenómeno.

b) Los rayos X de Röntgen pueden atravesar obstáculos blancos, etc. Asimismo el cristal blanco o el hielo dejan pasar la luz.

c) Los objetos opacos o de color no son transparentes (incluso cuando se trata de un cuerpo gaseoso o líquido). El color desempeña un importante papel: puede bien absorber la luz, bien refractarla, reduciéndola, o bien, finalmente, reflejarla intacta.

4. Estas últimas cuestiones se refieren a la técnica y la física. De descubrirse un método para que sean visibles a los hombres de hoy en día esos seres muy inteligentes que nos observan y controlan sin reciprocidad por parte nuestra, entonces el Derecho espacial habría de tomar en consideración esos visitantes desconocidos y podríamos acogerlos no sólo con esa nueva materia que es el Derecho espacial, sino también con los Derechos internacionales y nacionales públicos y privados. Sería un gran paso hacia adelante para nuestro Derecho espacial.

FR. W. VON RAUCHHAUPT, Heidelberg

Traducción de Carmen M. DE LA ESCALERA

