

**PROBLEMÁTICAS JURÍDICAS EN TORNO A LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA:  
UNA DISCUSIÓN DESDE EL DERECHO INTERNACIONAL CON APLICACIÓN AL  
DERECHO COLOMBIANO**

DANIEL BOTERO BEDOYA  
SANTIAGO TABORDA RINCÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA LATINOAMERICANA

FACULTAD DE DERECHO

DERECHO

MEDELLÍN

2017

**PROBLEMÁTICAS JURÍDICAS EN TORNO A LA ÓRBITA GEOESTACIONARIA:  
UNA DISCUSIÓN DESDE EL DERECHO INTERNACIONAL CON APLICACIÓN AL  
DERECHO COLOMBIANO**

Presentado por:

DANIEL BOTERO BEDOYA  
SANTIAGO TABORDA RINCÓN

Trabajo de grado para optar por el título de

ABOGADO

Asesor:

JUAN ESTEBAN MARIN GARCÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA LATINOAMERICANA

FACULTAD DE DERECHO

DERECHO

MEDELLÍN

2017

## Hoja de aceptación

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Medellín, septiembre de 2017.

## **Dedicatoria**

*Este trabajo da por sentada la culminación de un proceso académico que se configura como un pequeño gran paso, en el camino de una formación profesional y personal que nunca termina.*

*Como estudiantes de derecho, dedicamos este meritorio logro a nuestra familia, en especial a nuestros padres, y a las personas que nos acompañaron y apoyaron en este proceso.*

## CONTENIDO

	Pág.
Resumen.....	8
Abstract.....	9
1. Problema de investigación.....	10
1.1. Descripción del problema.....	10
1.2. Formulación del problema .....	12
2. Justificación.....	13
3. Objetivos.....	14
3.1. Objetivo general .....	14
3.2. Objetivos específicos.....	14
4. Metodología.....	15
4.1. Enfoque .....	15
4.2. Método .....	15
4.3. Estrategia.....	16
4.4. Técnicas.....	16
4.5. Instrumentos .....	16
5. Naturaleza y características de la órbita geoestacionaria .....	17
5.1. Naturaleza de la órbita geoestacionaria.....	17
5.2. Problemas de los satélites de la órbita geoestacionaria.....	19
5.3. Estado actual del derecho espacial .....	20
5.4. La teoría de la propiedad privada aplicable a las órbitas geoestacionarias .....	22

6. Fundamentos de derecho internacional que regulan la asignación de la órbita geoestacionaria .....	25
6.1. La Declaración de Bogotá.....	25
6.2. El Convenio de Chicago.....	27
6.3. El Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967.....	28
6.4. Demarcación del espacio exterior .....	30
7. Contexto jurídico aplicable al ámbito de la órbita geoestacionaria desde el derecho constitucional colombiano .....	34
7.1. Efectos e implicaciones del derecho público internacional en el derecho colombiano .	34
7.2. Antecedentes investigativos sobre el estudio de la órbita geoestacionaria en el ámbito colombiano.....	37
7.3. Fundamento y reconocimiento constitucional de la órbita geoestacionaria.....	43
7.4. La jurisprudencia colombiana sobre la órbita geoestacionaria .....	47
7.5. Las reclamaciones de Colombia en torno a la órbita geoestacionaria.....	52
7.6. Perspectiva doctrinal .....	57
8. Conclusiones.....	61
Referencias.....	63
Anexos .....	69

## Lista de Anexos

	Pág.
Anexo A. Declaración de Bogotá .....	69
Anexo B. Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes .....	73

## Resumen

El propósito de la presente investigación se centra en analizar las problemáticas jurídicas en torno a la órbita geoestacionaria desde el derecho internacional con aplicación al derecho colombiano; para ello, se parte de la identificación de la naturaleza y características de la órbita geoestacionaria, entendida como recurso natural ilimitado y como propiedad privada; de igual manera, se señalan los fundamentos de derecho internacional que regulan la asignación de la órbita geoestacionaria; y por último, se establecen las limitaciones de un marco jurídico aplicable al ámbito de la órbita geoestacionaria desde el derecho constitucional colombiano.

**Palabras clave:** *Órbita, Derecho público internacional, Órbita geoestacionaria, Propiedad privada, Derecho constitucional, Derecho ultraterrestre, Declaración de Bogotá, Tratado sobre el espacio ultraterrestre, Satélite, Soberanía, Autodeterminación.*

## **Abstract**

The purpose of the present investigation is focused on analyzing the juridical problems around the geostationary orbit from the international law with application to the Colombian law; to this end, it is based on the identification of the nature and characteristics of the geostationary orbit, understood as unlimited natural resource and as private property; in the same way, the basics of international law that regulate the assignment of the geostationary orbit are indicated; and finally, the limitations of a legal framework applicable to the scope of the geostationary orbit from Colombian constitutional law are established.

**Keywords:** *Orbit, International Public Law, Geostationary Orbit, Private Property, Constitutional Law, Outer Law, Declaration of Bogota, Outer Space Treaty, Satellite, Sovereignty, Self-determination.*

## **1. Problema de investigación**

### **1.1. Descripción del problema**

Desde mediados del siglo XX la humanidad incursionó en la exploración del espacio ultraterrestre; esto permitió el inicio de la carrera espacial y, a su vez, un amplio desarrollo en las telecomunicaciones por satélite haciendo posible transmitir, emitir y deprecionar datos desde el espacio exterior. Estos logros se han debido al aprovechamiento del espectro de frecuencias radioeléctricas, las cuales han procurado que las ondas electromagnéticas se propaguen para ser empleadas en la transmisión de información sin hacer uso de conductores artificiales.

Hoy en día, las telecomunicaciones por satélite siguen siendo una de las industrias con mayor proyección hacia el futuro, ya que debido a los adelantos tecnológicos se logra contar con satélites artificiales ubicados en la órbita terrestre aportándole grandes beneficios a la humanidad. Colombia no ha sido ajena a esta dinámica, de ahí que apenas, desde la década de los noventa, se ha logrado un apogeo en las telecomunicaciones, aprovechando la oferta en telecomunicaciones satelitales que ofrecen empresas y organismos extranjeros.

Desde 1991 el constituyente colombiano plasmó en la Carta Política que el segmento de la órbita geoestacionaria de Colombia hacía parte de su territorio, con ello se acogían los lineamientos establecidos en la Declaración de Bogotá de 1976 en la cual una serie de países ecuatoriales manifestaron su pretensión de reclamar su soberanía sobre dicha órbita; sin

embargo, con ello se generaba el desconocimiento de lo establecido en el Tratado sobre el espacio ultraterrestre de las Naciones Unidas de 1967 que, contrario al Convenio de Bogotá, señalaba que la órbita geoestacionaria debía explorarse y explotarse en provecho y en interés de todos los países.

Esta situación generó una problemática que aún sigue latente en Colombia y que encuentra soporte en el artículo 101 de la Carta Política de 1991 y que, a su vez, ha sido reconocida y estudiada de manera limitada por la jurisprudencia de la Corte Constitucional colombiana y que, por el contrario, ha sido analizada ampliamente desde la doctrina y la legislación internacional.

Esta situación paradigmática evidencia, por un lado, la posición de gran parte de la comunidad internacional de aplicar la teoría de la propiedad privada a las orbitas geoestacionarias y, por el otro, la postura de unos cuantos países ubicados en la zona del ecuador, entre ellos Colombia, de señalar de que el espacio geoestacionario sobre Colombia hace parte del territorio nacional y aquellos países o empresas que lo usen deberán solicitar la anuencia del país para ello.

Si bien Colombia aún no hace uso de su órbita geoestacionaria con un satélite, el reclamo de la nación radica en los usos futuros que estas órbitas pueden conllevar para la nación; ésta es por tanto una problemática que merece especial atención y que no debe limitarse a una discusión local constitucional, sino que además exige la participación y el dialogo diplomático de la comunidad internacional.

## **1.2. Formulación del problema**

De conformidad con los anteriores planteamientos, en esta monografía se tiene por objeto establecer las bases para dar respuesta a la siguiente pregunta problematizadora: ¿cuáles son las principales problemáticas jurídicas en torno a la órbita geostacionaria desde el derecho internacional con aplicación al derecho colombiano?

## 2. Justificación

El presente ejercicio investigativo comporta una serie de retos que van más allá de una simple aproximación normativa a las problemáticas jurídicas en torno a la órbita geoestacionaria desde el derecho internacional con aplicación al derecho colombiano; ante todo, implica un abordaje de elementos de tipo iusfilosófico que sólo pueden ser cognoscibles y aprehensibles mediante un trabajo hermenéutico de interpretación y análisis normativo, doctrinal y jurisprudencial, tanto desde el ámbito nacional como internacional.

Esta monografía a su vez exige el abordaje de un tema sobre el cual la investigación aún sigue siendo limitada, a tal punto de que la órbita geoestacionaria en Colombia, aún a pesar de su consagración constitucional por parte del constituyente de 1991, sigue siendo un ámbito desconocido debido a las limitaciones que ha tenido Colombia en explorar y explotar dicho recurso.

Así las cosas, resulta más que pertinente investigar sobre la naturaleza jurídica de la órbita geoestacionaria en Colombia, ya que en la actualidad aún no se llega a un punto de encuentro sobre este tema. A esto hay que sumar el referente normativo y bibliográfico que rodea al derecho ultraterrestre, el cual se configura en la medida en que busca entender y comprender un fenómeno poco abordado en el ámbito doctrinal colombiano.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Analizar las problemáticas jurídicas en torno a la órbita geoestacionaria desde el derecho internacional con aplicación al derecho colombiano.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Identificar la naturaleza y características de la órbita geoestacionaria, entendida como recurso natural ilimitado y como propiedad privada.

Señalar los fundamentos de derecho internacional que regulan la asignación de la órbita geoestacionaria.

Establecer las limitaciones de un marco jurídico aplicable al ámbito de la órbita geoestacionaria desde el derecho constitucional colombiano.

## **4. Metodología**

### **4.1. Enfoque**

Esta investigación es de corte cualitativo. Su realidad fenomenológica permite ver en su contexto natural tal y como se presentan las problemáticas jurídicas en torno a la órbita geoestacionaria desde el derecho internacional con aplicación al derecho colombiano; hay un intento cercano de interpretar la legislación y la doctrina de acuerdo a lo que significa para los interesados en el asunto, es decir las personas involucradas en una situación como la descrita en este estudio.

Es haciendo en lo cotidiano y a través de la realidad cotidiana que el investigador inmerso en lo cualitativo indaga sobre relaciones, visiones, rutinas, temporalidades, significados y hace de la cotidianidad el espacio de toda la comprensión de lo que es la realidad en la que nos movemos los humanos (Galeano, 2009, p. 35).

### **4.2. Método**

El método utilizado en la presente investigación es el fenomenológico, cuya finalidad es la comprensión de un fenómeno o entorno social. El objetivo de la investigación fenomenológica es describir la experiencia vivida y las percepciones.

El abordaje fenomenológico sirve para comprender a las personas a partir de la inmersión en su campo de percepción sobre lo que significa e implica para Colombia la órbita geoestacionaria.

### **4.3. Estrategia**

Se realizó una investigación documental que permitió analizar el problema de investigación, identificar las causas generadoras del mismo y las consecuencias que de allí se derivan.

### **4.4. Técnicas**

La técnica a utilizarse será fundamentalmente el análisis de contenidos que desarrollen el objetivo general y objetivos específicos propuestos en la presente investigación.

### **4.5. Instrumentos**

Para el desarrollo de la investigación se realizó un rastreo bibliográfico, con el fin de resumir los contenidos de diferentes libros y los datos más importantes con el fin de extraer la información necesaria en el momento en que se requiera. Los textos fueron consultados en diferentes bibliotecas y centros de documentación de la ciudad, así como en algunas páginas de Internet que contengan información o jurisprudencia sobre los temas alrededor de los cuales girará este trabajo; a su vez, se hizo uso de bases de datos de revistas indexadas, lo que permitió recopilar y estudiar información en español y en inglés.

## **5. Naturaleza y características de la órbita geoestacionaria**

### **5.1. Naturaleza de la órbita geoestacionaria**

La órbita geoestacionaria, dice Blodger (2016), es una zona orbital sobre el ecuador donde el satélite permanece por encima del mismo punto en la Tierra. Esta órbita es importante para la comunicación por satélite, ya que permite que las instalaciones permanentes en la Tierra apunten directamente al satélite, recibiendo información sin recalibración constante.

Al respecto, Finch (1987) señala que la órbita geoestacionaria es un área en el espacio que permite que un satélite permanezca en órbita sobre un solo punto de la superficie terrestre debido a la fuerza gravitatoria de la tierra, la luna y otros planetas; este se diferencia del espectro electromagnético, ya que este último corresponde al rango de frecuencias capaces de transmitir señales desde satélites. La importancia de la órbita geoestacionaria radica en que se considera como un espacio determinante para el desarrollo de telecomunicaciones, radiodifusión, y satélites.

De acuerdo con el Comité de Usos Pacíficos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas, la órbita geoestacionaria posee siete usos no militares: comunicaciones, protección de los recursos terrestres, medio ambiente, la navegación y el control de aeronaves, la prueba de nuevos sistemas, la astronomía y la retransmisión de datos; sin embargo, estos usos no son de

ninguna manera exclusivos, lo que ilustra las diferentes actividades que se pueden desarrollar en la órbita geoestacionaria.

Finch (1987) agrega que la órbita geoestacionaria está situada a una altitud de aproximadamente 35.786 kilómetros desde el ecuador de la tierra y tiene un radio de 42.164 kilómetros. A pesar de que el radio es bastante amplio, no permite un número ilimitado de satélites. La razón de esta limitación es que, mientras ocupa una ranura en el espacio, un satélite requiere una radiofrecuencia específica en el espectro electromagnético, ya que las frecuencias de radio deben ser diferentes y los satélites deben estar aproximadamente a 18 kilómetros de distancia entre sí, de modo que no haya interferencia entre las diferentes transmisiones.

Teóricamente, el número total de satélites capaces de permanecer en órbita geoestacionaria es de aproximadamente 2000. En la década de los noventa, el número de satélites en órbita geoestacionaria era de 220. En la actualidad, de acuerdo con King y Riccio (2010), el número aproximado de satélites activos que ocupan la órbita geoestacionaria es de 412. La órbita geoestacionaria difiere de LEO (Low Earth Orbit) que es una órbita terrestre baja, en donde los objetos están más cerca de la superficie de la Tierra y no permanecen fijos en un lugar específico. El movimiento diferente de estos satélites se debe al aumento de la velocidad a la que deben viajar para que no se caigan a la superficie.

Mientras que los satélites de la órbita geoestacionaria se utilizan normalmente para las comunicaciones, los satélites LEO se utilizan a menudo para la experimentación, debido a la relativa facilidad con el que se puede acceder; sin embargo, señalan Flury, Massart,

Schildknecht, Hugentobler, Kuusela y Sodnik (2000), por la proximidad de estos satélites a la superficie de la Tierra, sus órbitas se desintegran más rápidamente que las de los satélites de la órbita geoestacionaria, los cuales permanecen en órbita básicamente para siempre, lo que es problemático para los futuros inversores, ya que los espacios que quedan cada vez serán más limitados.

El hacinamiento de la órbita geoestacionaria es una preocupación no sólo entre las naciones tecnológicamente avanzadas que hacen uso de este recurso internacional, sino también entre los países en desarrollo que temen que no haya espacio para que puedan lanzar satélites geoestacionarios en el futuro, como es el caso de Colombia.

## **5.2. Problemas de los satélites de la órbita geoestacionaria**

Con aumento del número de satélites en el espacio, expresa Plantz (2012), viene un aumento en los escombros, los cuales se componen, en gran parte, de las estructuras útiles inactivas, cuerpos de cohetes, satélites y componentes fragmentados creados por colisiones accidentales. Los escombros en órbita de la Tierra, en su mayoría, ocupan la zona LEO (Satélites de órbita baja); sin embargo, los atributos especiales de la órbita geoestacionaria significan que grandes grupos de residuos se han acumulado allí también.

La cantidad actual de los residuos es problemática, ya que crea un riesgo para los satélites en órbita y, como consecuencia, requiere operadores de satélites para llevar a cabo medidas de protección costosas, como la incorporación de blindaje en los satélites y una alta capacidades de

maniobra. Además, este aumento del riesgo para los satélites reduce el incentivo para invertir en posiciones de órbita geostacionaria debido a que la vida útil del satélite es clave para su rentabilidad. De acuerdo con Blodger (2016), lo anterior indica que se deben tomar medidas prontas para frenar la amenaza a los satélites actuales y futuros, porque los desechos seguirán chocándose con los satélites, produciendo más residuos en un efecto cascada, lo que podría, a su vez, impedir el acceso a ciertas órbitas.

### **5.3. Estado actual del derecho espacial**

La ambigüedad inherente al enfoque actual del derecho espacial refleja, señalan Wasser y Jobes (2008), el deseo de reducir rápidamente las tensiones entre los Estados Unidos y Rusia durante la Guerra Fría. Estos dos países, junto con otros, firmaron en 1967 el Tratado sobre la explotación y utilización del espacio ultraterrestre de las Naciones Unidas, el cual impide a los países, según el artículo 1º, utilizar el espacio con fines militares y pide que todos los usos del espacio se lleven a cabo para el beneficio y en interés de todos los países y para el de toda la humanidad. Señala dicho artículo:

La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico, e incumben a toda la humanidad. El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estará abierto para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y en conformidad con el derecho internacional, y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes. El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estarán abiertos a la investigación científica, y los Estados facilitarán y fomentarán la cooperación internacional en dichas investigaciones (art. 1).

La afirmación según la cual el espacio no se debe utilizar con fines militares y que debe ser para el beneficio y el interés de todos los países y para el de toda la humanidad, también se ve reflejado en el artículo 2° del Tratado, el cual establece que “el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera”.

Esta disposición convencional está sujeta a diferentes interpretaciones; sin embargo, establece Shackelford (2009), cuando el tratado se aplica a la órbita geoestacionaria, la mayoría de los gobiernos y los organismos internacionales han actuado como si la disposición se opusiera a la propiedad privada. Tratados subsiguientes han intentado aclarar las disposiciones de la actual ley espacial ambigua relativa a la privatización del espacio, afirmando que no puede haber propiedad privada en el espacio, pero estos esfuerzos han recibido poco apoyo internacional por parte de las principales naciones con desarrollos espaciales. Como resultado, el valor interpretativo de dichos tratados es aún más dudoso.

En contraste con la asunción pasiva de que la órbita geoestacionaria no está sujeta a apropiación privada o nacional, diversos países ubicados en la zona ecuatorial del planeta, entre ellos Colombia, ha intentado afirmar que poseen un control soberano sobre la zona orbital; según Nayebi (2011), han argumentado activamente contra dicha apropiación nacional. Lo que tales naciones ecuatoriales expresan es que ha habido una distribución desigual de las ranuras de la órbita geoestacionaria y que sus espacios son territorios soberanos.

Al respecto, señala Naranjo (2006):

Los países ubicados sobre la línea ecuatorial, entre ellos Colombia, han venido reclamando la soberanía que, a su juicio, les corresponde sobre su respectivo segmento, alegando que se trata de un recurso natural que les pertenece. Inclusive dicho segmento ha sido considerado como parte de su territorio. Así lo contempla, por ejemplo, la Constitución Colombiana: "También son parte de Colombia (...) el segmento de la órbita geoestacionaria" (art. 101) (p. 61).

Los diferentes países ecuatoriales, entre ellos Colombia, han basado su reclamo de soberanía sobre la teoría de que la órbita geoestacionaria (en adelante GEO) no es una parte del espacio, ya que el efecto de esta órbita sólo depende de la gravedad de la Tierra. Además, la Declaración de Bogotá sugiere que estas zonas GEO son semejantes a los recursos naturales debido a su escasez. Según esta teoría, destaca Lee (2012), el Tratado del Espacio Exterior no regula las zonas GEO, ya que estas son consideradas una parte de la Tierra. Los críticos han señalado que “todas las órbitas alrededor de la tierra y exclusivamente por la gravedad de la Tierra, no son una justificación para el tratamiento singular de la órbita geoestacionaria” (p. 171).

Si bien los medios por los cuales estos países manifestaron su pretensión de ejercer derechos de soberanía sobre la GEO podrían ser problemáticos, su premisa subyacente sigue siendo válida, debido a que el método actual de distribución de GEO es inequitativo.

#### **5.4. La teoría de la propiedad privada aplicable a las órbitas geoestacionarias**

Desde una perspectiva iusteórica, las órbitas geoestacionarias deben estar abiertas a la posibilidad de ser consideradas como propiedad privada cuando una persona, sea natural o jurídica, ha invertido su trabajo y recursos en el espacio. Frente a ello, destaca Blodger (2016),

las empresas que actualmente tienen satélites en órbita han invertido tiempo y recursos suficientes para alcanzar un derecho de propiedad en la zona orbital.

De acuerdo con Thompson (2005), al tener en cuenta las teorías que abogan por la privatización de los recursos y que sostienen que un aumento del valor es una condición necesaria para el trabajo, los satélites en órbita geoestacionaria claramente cumplen la norma. Debido a que el valor de un satélite en el espacio es esencialmente nulo, su presencia incrementará el valor del espacio mediante la generación de la industria, ya que permite las comunicaciones y otras actividades, que no eran posibles debido a que el espacio estaba vacío; de igual modo, un argumento en contra de esta teoría es que el espacio está en su valor más alto, ya que es un área, que al encontrarse ocupada por un satélite, impedirá realizar viajes a través de ese punto en futuras misiones espaciales. Sin embargo, este argumento sería exagerado, al señalar la necesidad de que una nave espacial cruce sobre el estrecho cinturón de los satélites en GEO.

También es posible argumentar que el satélite produciría valores más altos en otros lugares, lo que sugiere un costo de oportunidad y, por tanto, una pérdida neta en comparación con la ubicación actual. Sin embargo, este argumento se basa en el valor fluctuante del satélite y no el valor de la GEO, puesto que el valor que tiene el satélite ya lo posee, la cuestión de su valor no tiene ninguna influencia en si ha mejorado el área GEO; por lo tanto, agrega Thompson (2005), bajo esta interpretación, el espacio se incrementa con suficiente valor para que pueda ser considerado propiedad.

La misma conclusión resulta de diferentes interpretaciones de la teoría sobre la propiedad. Al respecto, Sanders (1987) establece que la interpretación más general es que cada vez que alguien interactúa con algo con el propósito de lograr un resultado mejor, entonces esa interacción constituye trabajo y confiere un derecho de propiedad en el objeto. Los satélites propios actualmente ocupan un lugar físico, que no cambia con respecto a la posición de la Tierra; esta posición evita que otros satélites entren en una amplia área alrededor del satélite existente, y evita que otros satélites de transmisión utilicen las frecuencias que ya están en uso.

## **6. Fundamentos de derecho internacional que regulan la asignación de la órbita geoestacionaria**

### **6.1. La Declaración de Bogotá**

El 3 de diciembre de 1976 ocho países ecuatoriales (Brasil, Colombia, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenia, Uganda, y Zaire) firmaron la Declaración de Bogotá\*. En dicha Declaración se indicó específicamente que:

La órbita geoestacionaria es un recurso natural escaso, cuya importancia y valor aumentará rápidamente junto con el desarrollo de la tecnología espacial y con la creciente necesidad de comunicación, por lo que los países ecuatoriales reunidos en Bogotá han decidido proclamar y defender en nombre de sus pueblos, la existencia de su soberanía sobre este recurso natural.

Teóricamente, la Declaración de Bogotá podría utilizarse para impedir que las naciones lancen satélites en órbita geoestacionaria. Sus signatarios afirmaron que la justificación de su pretensión de soberanía es que la órbita geoestacionaria es un fenómeno causado por la atracción gravitatoria de la tierra dentro de sus límites y, además, que la existencia de la órbita geoestacionaria depende únicamente de la fuerza gravitacional de la tierra, por lo tanto, no es parte del espacio exterior.

Tal afirmación de la soberanía, dice Onwe (2017), ha sido rechazada por las naciones que han lanzado satélites en la órbita geoestacionaria y también por las naciones en desarrollo que aún no

---

\* Ver Anexo A.

han lanzado tales satélites. Es más, la mayoría cree que la órbita geoestacionaria es una parte del espacio ultraterrestre y, como tal, se rige por las disposiciones del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967.

Igualmente, la mayoría de los expertos en el campo no están de acuerdo con la declaración de la Declaración de Bogotá de que la existencia de la órbita depende únicamente de la fuerza gravitatoria de la tierra.

Por su parte, los expertos en tecnología espacial han coincidido en que la posición de un satélite artificial en la órbita geoestacionaria depende de varios factores, tales como: el lanzamiento y la estación de mantenimiento de la propulsión, la atracción de la tierra, la luna y el sol y la presión de la radiación solar; por lo tanto, la fuerza de atracción de la tierra es meramente uno de los elementos.

Incluso, dicen Lyall y Larsen (2009), si la fuerza gravitatoria de la Tierra fuera la única causa de la órbita geoestacionaria, sería inexacto asumir que los países situados en el ecuador crean la fuerza gravitatoria. El logro de una órbita geoestacionaria depende en realidad de la velocidad y posición del satélite, así como de la atracción gravitatoria que, por supuesto, es creada por la masa total del objeto que se orbita.

## **6.2. El Convenio de Chicago**

Si bien la reivindicación de la soberanía sobre una parte del espacio a unos 35.786 kilómetros de la superficie de cada país puede parecer de largo alcance, sino exagerada, expresa Bittencourt (2015), tales reivindicaciones tienen su base en el derecho internacional moderno.

En 1944 cincuenta y cuatro países se reunieron en el Convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional y se aprobaron resoluciones en forma de convención. El artículo 1 de la Convención proclama que “los Estados contratantes reconocen que todo Estado tiene soberanía plena y exclusiva en el espacio aéreo situado sobre su territorio”. Sobre el territorio, la Convención en el artículo 2 establece que “a los fines del presente Convenio se consideran como territorio de un Estado las áreas terrestres y las aguas territoriales adyacentes a ellas que se encuentren bajo la soberanía, dominio, protección o mandato de dicho Estado”. Con respecto al espacio aéreo, la Convención no lo define.

Como la convención no impuso ninguna limitación territorial al derecho de un Estado a definir el espacio aéreo, los países que firmaron la Declaración de Bogotá afirman, cuenta Bittencourt (2015), que pueden reclamar soberanía a la órbita geoestacionaria. En contra de esta posición, no obstante, se argumenta que el Convenio de Chicago fue elaborado con el propósito de establecer los derechos de los aviones y de las naciones sobre volar tales aviones, argumento que se vuelve más convincente cuando se tiene en cuenta el hecho de que el Convenio de Chicago se convocó a más de una década antes de que la antigua Unión Soviética lanzara el Sputnik, el primer satélite artificial de la historia.

Así, mientras que la aplicación del Convenio de Chicago a una esfera del universo intacta en el momento de la redacción de la convención fue innovadora, también fue un tanto engañosa; sin embargo, si se admite que la órbita geoestacionaria está fuera de la definición de espacio aéreo y se incluye en la definición del espacio ultraterrestre, pueden aplicarse otros principios del derecho internacional para definir los derechos de las naciones a utilizar la órbita geoestacionaria.

### **6.3. El Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967**

En virtud del Tratado sobre los principios que rigen las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, denominado Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre<sup>\*</sup>, firmado el 27 de enero de 1967, los signatarios mantuvieron el libre acceso a todas las partes de este entorno nacional.

El artículo 1 del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre declara que:

La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico, e incumben a toda la humanidad.

El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estará abierto para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y en conformidad con el derecho internacional, y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes.

El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estarán abiertos a la investigación científica, y los Estados facilitarán y fomentarán la cooperación internacional en dichas investigaciones.

---

<sup>\*</sup> Ver Anexo B.

Así, la cuestión de si los ocho países ecuatoriales que firmaron la Declaración de Bogotá tienen derecho a reclamar la soberanía nacional sobre las partes de la órbita geoestacionaria que se encuentra por encima de sus países se responde haciendo la siguiente pregunta: ¿Es la órbita geoestacionaria parte del espacio aéreo de un país o parte del espacio exterior? Si se puede determinar que la órbita geoestacionaria es parte del espacio exterior, términos del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967.

Los países que firmaron la Declaración de Bogotá son inflexibles en su negativa de que el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967 se aplique a la órbita geoestacionaria. Una parte de la Declaración de Bogotá afirma que no hay una definición válida o satisfactoria del espacio ultraterrestre que pueda avanzar para apoyar el argumento de que la órbita geoestacionaria está incluida en el espacio exterior; sin embargo, las naciones ecuatoriales pueden basar su postura sobre la ubicación de la órbita geoestacionaria más en interés propio que por fuera de los datos científicos.

De hecho, el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967 prohíbe el tipo de reclamación presentada por los signatarios de la Declaración de Bogotá. El artículo 2 del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967 establece, en parte, que el espacio ultraterrestre no está sujeto a la apropiación nacional por reivindicación de soberanía mediante el uso o la ocupación o por cualquier otro medio; por consiguiente, la órbita que se encuentra en el espacio ultraterrestre resultaría en la invalidación de las reivindicaciones de soberanía de la Declaración de Bogotá bajo el Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967.

#### **6.4. Demarcación del espacio exterior**

Contrariamente a la afirmación de la Declaración de Bogotá de que no hay una definición satisfactoria que respalde el argumento de que la órbita geoestacionaria se encuentra en el espacio ultraterrestre, la ciencia moderna proporciona una gran cantidad de pruebas sobre la demarcación del espacio ultraterrestre y el espacio aéreo. Se acepta generalmente que las actividades del espacio aéreo no pueden tener lugar más allá de una altitud de 60 kilómetros. Esto sugiere que la soberanía de la cuestión del espacio aéreo, basada en el derecho internacional del Convenio de Chicago de 1944, se detiene a un nivel de 60 kilómetros. Más allá de esa altitud, el Convenio de Chicago de 1944 no se aplica.

Sin embargo, los signatarios del Convenio de Bogotá podrían argumentar que el límite superior del espacio aéreo no necesariamente debe ser el límite inferior del espacio exterior; así, el espacio ultraterrestre no puede comenzar inmediatamente después del límite del espacio aéreo de 60 kilómetros. Otros datos serían necesarios para determinar el límite inferior del espacio ultraterrestre. Otorgando a las naciones ecuatoriales de la Convención de Bogotá este punto, se hace necesario buscar un medio para determinar el punto inicial del espacio exterior.

De esta forma, un límite lógico inferior para el espacio exterior sería el punto más bajo posible de órbita suficiente para mantener un satélite. Este enfoque significa que todos los satélites lanzados a órbitas hasta ahora están en el espacio exterior y fuera del ámbito de la soberanía del Estado, de acuerdo con Velázquez (2013); por lo tanto, el punto de inicio del espacio exterior se puede determinar mediante el cálculo de la altitud más baja posible de un

satélite en órbita. En la actualidad, este punto es de aproximadamente 90 a 100 kilómetros por encima de la superficie de la Tierra.

La aritmética ha demostrado que la altitud de 35.786 kilómetros de la órbita geoestacionaria está claramente por encima del límite inferior de 90 a 100 kilómetros establecido por los satélites en órbita más bajos. Esta conclusión se alcanzó por la antigua Unión Soviética que abogó por la demarcación de la frontera entre el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre a una altitud de 100 kilómetros.

La delegación de la antigua Unión Soviética ante el Comité de Usos Pacíficos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas presentó una propuesta en la que se afirmaba que la región situada a más de 100 kilómetros de altitud del nivel del mar correspondía al espacio ultraterrestre, y fue aún más inequívoca, dice Gabrynowicz (2007), al afirmar su posición de que la órbita geoestacionaria se encuentra en el espacio exterior; luego observó que efectivamente la órbita geoestacionaria está situada en el espacio exterior.

Los Estados Unidos también llegaron a una posición sobre la ubicación de la órbita geoestacionaria. Su delegación en el Comité de las Naciones Unidas para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos declaró que a una altitud de aproximadamente 35.000 km, la órbita geoestacionaria estaba claramente sujeta a las disposiciones del Tratado sobre el Espacio, apropiación por reivindicación de soberanía en la que se estipuló que el espacio ultraterrestre debía ser libre para la exploración y el uso por todos los Estados sin discriminación de ningún tipo y sobre la base de la igualdad.

Las superpotencias no fueron las únicas en declarar que la órbita geoestacionaria está dentro de los límites del espacio ultraterrestre y, por lo tanto, está sujeta a las disposiciones del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967. Países que fueron exponentes de la posición de la órbita geoestacionaria en el espacio ultraterrestre fueron, entre otros, Bélgica, Alemania, Italia, Japón, Suecia y el Reino Unido.

Los signatarios de la Declaración de Bogotá no sólo se opusieron a sus reivindicaciones de soberanía de los países del hemisferio norte, sino que también debieron enfrentarse a disensiones entre sus filas. Ecuador, firmante de la Declaración de Bogotá, expresó la opinión de que sería útil delimitar el espacio exterior al establecer el límite superior del espacio aéreo a una altitud de unos 100 kilómetros; tal opinión aceptaba implícitamente que la órbita geoestacionaria está dentro de los límites del espacio ultraterrestre. También pudieron haber decidido renunciar a su pretensión de soberanía basándose en las nuevas pruebas científicas disponibles sobre los límites del espacio ultraterrestre. Una suposición más probable, sin embargo, es que los países ecuatoriales nunca fueron muy serios acerca de obtener derechos de propiedad de la órbita geoestacionaria, pero estaban utilizando el tema para afirmar su posición frente a los países desarrollados.

Se ha sugerido que los países ecuatoriales utilizaron la Declaración de Bogotá como un instrumento político en lugar de afirmar seriamente sus reivindicaciones de soberanía. Esto explicaría la voluntad de Ecuador de aceptar las propuestas para un límite inferior del espacio ultraterrestre. Según parece ser, el propósito real de la Declaración de Bogotá fue la aplicación

de presión política a unos pocos países desarrollados que monopolizan la órbita geoestacionaria y, por consiguiente, restringen el uso de la órbita por parte de países en vías de desarrollo, aunque también podría ser que fue un intento aparente de los Estados que actualmente carecen de tecnología satelital de proteger su territorio en contra de esos Estados con tecnología satelital.

Tales motivos explican el testimonio del representante de Colombia en la reunión de 1982 de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre Usos Pacíficos del Espacio Ultraterrestre, quien declaró que se debe garantizar beneficios genuinos para la comunidad internacional en su conjunto mediante la utilización equitativa de la órbita geoestacionaria de manera que se tengan en cuenta las necesidades y salvaguarden los derechos e intereses de los países en desarrollo en las diversas regiones del mundo; por esta razón, no sólo los países ecuatoriales, sino el mundo en desarrollo en su conjunto, habían estado insistiendo, con cada vez mayor énfasis, en la necesidad de actualizar el Tratado de 1967. Sólo de esta manera podría establecerse un cuerpo más equitativo, armonioso y coherente del derecho del espacio.

La anterior declaración sugiere que los signatarios de la Declaración de Bogotá no estaban preocupados de que su reclamo de soberanía sobre la órbita geoestacionaria estuviera directamente en conflicto con el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967. Más bien, los países ecuatoriales trataron de impugnar las disposiciones del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967 al reclamar la soberanía sobre la órbita geoestacionaria. Suponiendo que este argumento sea verdadero, entonces todo el problema puede ser visto como parte de la mayor lucha política de los países en desarrollo para ganar poder económico y político en los asuntos mundiales.

## **7. Contexto jurídico aplicable al ámbito de la órbita geoestacionaria desde el derecho constitucional colombiano**

### **7.1. Efectos e implicaciones del derecho público internacional en el derecho colombiano**

Evidentemente, el tema de la órbita geoestacionaria colombiana debe ser estudiada, no sólo teniendo en cuenta el artículo 101 de la Constitución de 1991, sino también desde el contexto del derecho público internacional, ya que esta esfera del derecho cada vez cobra mayor relevancia en este tipo de asuntos y ha comenzado a ocupar un papel más preponderante en la realidad y dinámica diplomática de los países, debido a factores como la geopolítica, la globalización, los desarrollos tecnológicos y de telecomunicaciones, la defensa y la seguridad nacional, los cambios de los gobiernos y los nuevos paradigmas y doctrinas estatales.

De acuerdo con Carvajal (2012) y López (1999), las teorías y posiciones estatales pueden clasificarse dependiendo de si el Estado considera que se trata de dos sistemas jurídicos completamente independientes –dualismo– o si se trata de un solo sistema con primacía del derecho interno o del Derecho Internacional –monismo– o un solo sistema sin una primacía bien definida –monismo moderado–. En Colombia la posición adoptada sobre la relación entre los dos sistemas jurídicos es, al menos desde el siglo XX, la del monismo constitucionalista. Sin embargo, la figura del Bloque de Constitucionalidad ha cambiado la jerarquía de las normas en el Derecho colombiano, convirtiéndolo en un sistema de monismo moderado, en el que la primacía

de la Constitución no excluye la primacía de ciertas normas del Derecho Internacional, lo cual es perfectamente aplicable al ámbito de la órbita geoestacionaria colombiana.

Ahora bien, la Corte Constitucional, ilustrando que el derecho interno tenía una primacía absoluta, y los tratados pueden tener igual valor, en virtud de que algunos de ellos hacen parte del Bloque de Constitucionalidad, a través de la Sentencia C-225 de 1998, establece que lo que se aplica en el derecho interno no es el tratado en sí mismo, sino la Constitución Nacional, que en algunos casos está conformada por normas de tratados internacionales ratificados por Colombia.

De conformidad con el parecer de la Corte Constitucional, en Colombia se da la “aplicación del principio de supremacía constitucional y el reconocimiento de una teoría monista moderada del derecho internacional” (Corte Constitucional, 1998, C-400).

Según lo anterior surge un interrogante: ¿un Estado como Colombia puede sustraerse al cumplimiento de obligaciones internacionales, alegando la violación de su derecho interno? Indiscutiblemente, en virtud del principio de soberanía y autodeterminación de las naciones, cualquier Estado tiene la posibilidad de incumplir leyes internacionales fundando su decisión en una posible violación de su derecho interno, por lo que los tratados y principios de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre, sean o no ratificados por Colombia, pueden ser incumplidos en virtud de los principios de soberanía y autodeterminación; sin embargo, ésta situación entraría en contravía del principio mismo de la buena fe que se predica de las relaciones internacionales, el cual apunta al mantenimiento del orden en la comunidad

internacional, sin necesidad de recurrir a las vías de hecho o instrumentos de coerción, pero a su vez, es preciso tener presente que la buena fe también obraría en contra de Colombia cuando otros países hacen uso de la órbita geostacionaria colombiana con fines diferentes a los establecidos en los tratados internacionales.

Antes que nada, es necesario aclarar que un Estado, cuando acepta un tratado o normativa internacional, es porque está dispuesto a cumplir con las obligaciones que éste le confiere. De esta manera, cuando el Estado se sustrae de las obligaciones internacionales, esta situación afecta totalmente su credibilidad internacional. A esto hay que agregar lo establecido por la Convención de Viena, sobre el derecho de los tratados que entró en vigencia en 1969 y que sostiene que ninguna parte podrá invocar su derecho interno como justificación para incumplir un tratado.

Frente a la primacía de las normas de uno u otro derecho en Colombia, la Corte Constitucional destaca lo establecido por el artículo 9 de la Carta Política de 1991, el cual estatuye que, si bien es cierto las relaciones internacionales se fundamentan en la Soberanía Nacional, también parten del supuesto del “reconocimiento de los principios del Derecho Internacional aceptados por Colombia”. Y es una verdad incontrovertible que uno de esos principios es el cumplimiento de los tratados, como medida de seguridad y estabilidad jurídica dentro del orden internacional. Esa es la correspondencia lógica con el “principio universal *Pacta Sunt Servanda*, cuyo fundamento jurídico reside en la paz, la seguridad y la convivencia entre los Estados, principio el cual no puede ser desconocido bajo ningún pretexto, por ser una exigencia de la recta razón” (Corte Constitucional, 1993, C-276).

Señala la Corte que “para el juez estatal y para las autoridades nacionales rige el principio de que el derecho constitucional precede al orden internacional, por lo cual los tratados tienen el valor que la constitución les asigne” (Corte Constitucional, 1997, C-622).

Ahora bien, de conformidad con el artículo 38 del Estatuto del Tribunal Internacional de Justicia establece que éste aplicará las decisiones judiciales como medio auxiliar para la determinación de las reglas de Derecho. Se está refiriendo a la Jurisprudencia Internacional y se entiende por esta el conjunto de reglas jurídicas que se desprenden de las decisiones judiciales internacionales.

Pero en líneas generales puede afirmarse que la jurisprudencia internacional sobre órbitas geoestacionarias no constituye fuente del Derecho Internacional y ello se debe a que no existe una jurisprudencia que pueda considerarse obligatoria para todos los Estados. El artículo 59 del Estatuto dice que la decisión de la Corte sólo es obligatoria para las partes en litigio y para el caso concreto.

## **7.2. Antecedentes investigativos sobre el estudio de la órbita geoestacionaria en el ámbito colombiano**

Las investigaciones de carácter jurídico en torno a la órbita geoestacionaria en el marco del derecho colombiano, aún no son muy prolijas, debido a que se trata de un recurso, si bien con pleno reconocimiento constitucional en la Carta Política de 1991, en cuyo artículo 101 reconoce como parte y límite del territorio colombiano al segmento de la órbita geoestacionaria, aun así su

estudio es escaso, debido a que el Estado colombiano aún no hace uso legítimo ni ejerce soberanía con ningún satélite a la fecha sobre dicho espacio.

Carvajal y Amaya (2004) hacen referencia la estratégica ubicación geográfica de Colombia e Indonesia sobre el paralelo del Ecuador, lo que ha convertido a ambas naciones en aliadas estratégicas frente a la pérdida reclamación de soberanía o derechos especiales sobre la órbita geostacionaria, que por su naturaleza de bien espacial no renovable y su rotación sincrónica con el planeta, se constituye en eje de las comunicaciones satelitales en todo el globo. Precisamente, ambos países hicieron parte de la declaración de la Primera Reunión de los Países Ecuatoriales desarrollada en Bogotá en 1976, en la que se estableció que “la órbita geostacionaria es un recurso natural” y demandaron “la soberanía de los estados ecuatoriales sobre los segmentos correspondientes de la órbita geostacionaria”.

Carrillo (2006), para hacer referencia a la figura de las órbitas geostacionarias, desarrolla un discurso en torno a la noción de patrimonio público, frente a lo cual argumenta lo siguiente:

El Patrimonio Público es un concepto de derecho público, de amplio espectro, que supera en su contenido al de Patrimonio Estatal. La definición en cuanto a la unidad o la pluralidad de uno y otro, y su titularidad contribuyen a facilitar su contenido particular y el ejercicio de las facultades y de las acciones que las autoridades públicas deben practicar para preservar su integridad. El concepto atañe a la ciencia de la administración pública y es fundamental en el campo del derecho público administrativo. De una parte constituye objeto de gestión y por la otra objeto de preservación para evitar atentados contra el mismo, remediar situaciones creadas, o intervenir judicialmente para su restauración o recomposición (p. 23).

De este modo, la órbita geostacionaria hace parte del patrimonio público de la nación, y esta se encuentra incorporada al territorio colombiano a través de la apropiación de una porción

espacial sobre la que Colombia reclama y ejerce soberanía política y jurídica, y que por ende no ha sido objeto de reclamo de otros Estados; la importancia de este recurso radica en la utilidad que puede brindar en la actualidad y en el futuro, al desarrollo tecnológico y de telecomunicaciones satelitales y al rol relevante de la información en el mundo contemporáneo.

Giraldo & Monsalve (2010) establecen que el interés del hombre por explorar el espacio, lo ha impulsado a desarrollar tecnologías que le han permitido lograr su objetivo, pero esto a su vez ha traído dificultades como es el hecho de establecer el alcance de la soberanía de los estados con respecto al área que cubre sus territorios adyacentes en el espacio exterior; dificultad que desencadenó en la creación de teorías, leyes, acuerdos, tratados, los cuales a través del desarrollo y conquista del espacio sideral ha ido creando una costumbre en dicha materia; y aún así esto ha sido insuficiente, ya que cada vez que se avanza en los alcances de los estados en la conquista del espacio, se trae más preguntas que respuestas, esto sin contar con la imposibilidad de algunos países de hacer valer algunos de sus derechos con respecto a la utilización de la órbita geoestacionaria, la cual reclaman como una extensión de su territorio. Destacan los autores que los países pioneros en esta materia son los mayores impulsores de una normatividad internacional que conlleva una exclusividad en la utilización de los recursos naturales, como es el caso de la utilización de la órbita geoestacionaria y demás cuerpos celestes, que al ser la órbita un recurso natural escaso se convirtió en una autopista de objetos lanzados al espacio, con diferentes finalidades.

Ballestas (2012) destaca que desde el hombre se dio a la conquista del espacio, dicho logró dejó de hacer parte de la ciencia ficción abriendo las puertas a nuevas relaciones jurídicas,

cuestionamientos e instituciones que hoy en día conforman el Derecho del Espacio Ultraterrestre, el cual está basado en dos elementos que en otros campos son tan solo aspiraciones: la paz y el bienestar común. Esta rama del Derecho Internacional se enfrenta a la constante evolución científico-técnica sin un desarrollo jurídico equiparable, con una delimitación aún ambigua de su campo de acción, y recursos de particular naturaleza como lo es la órbita geoestacionaria. En este nuevo horizonte jurídico, Colombia es ejemplo tanto de progreso como de limitaciones.

Al respecto, es de destacar el trabajo de Santacoloma (2013), en el cual se parte desde una óptica general de la órbita de los satélites geoestacionarios, para luego desarrollar una discusión general sobre las diferentes actuaciones políticas de los Estados y finalmente, centrarse en las consideraciones colombianas y abordajes de enfoque jurisprudencial y prácticos sobre este asunto; de esta manera, la autora es clara en manifestar la necesidad de adelantar un análisis sobre los diferentes debates políticos que se han dado en torno a este tema y los efectos que se desprenden de las diferentes posiciones abordadas por los entes gubernamentales, siendo para ello de especial relevancia la posición que ha asumido la Corte Constitucional y la doctrina local sobre el artículo 101 de la Constitución Nacional.

Peña (2014) estudia las diferentes posibilidades de regulación jurídica de la órbita de los satélites geoestacionarios. , por lo que se abordan las problemáticas en torno al acceso y uso de esta regulación con el fin de analizar los esfuerzos por reglamentar jurídicamente su uso. Expone, además, la necesidad de desarrollar puntualmente la propuesta del documento (A/AC.105/738, anexo III) aprobado como resolución por las Naciones Unidas, y vigente para el cumplimiento de los principios que rigen el derecho del espacio ultraterrestre, para concluir con

una propuesta de reglamentación jurídica que busca poner fin a la problemática en torno al espacio.

Torres (2014) se propone como meta identificar algunos de los problemas que resultan del ejercicio de las actividades espaciales, especialmente respecto de las telecomunicaciones, concretamente el problema del acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios y el uso asociado de las frecuencias radioeléctricas. Lo anterior permitirá reconocer que existe una limitación del recurso órbita-espectro, y por ende conocer los problemas que se derivan de la sobresaturación de la órbita de los satélites geoestacionarios. Así mismo, se pretende conocer los inconvenientes que trae a nivel práctico, jurídico y técnico la sobresaturación de la órbita de los satélites geoestacionarios, para el acceso a los servicios de telecomunicaciones así como reconocer la importancia del uso eficiente del recurso órbita espectro.

Rivas (2014) establece que la órbita de los satélites geoestacionarios, que se estructura como un recurso fundamental para el desarrollo de las telecomunicaciones globales, ha sido objeto de importantes controversias. Y es que tener la posibilidad de ubicar un satélite en estas órbitas significa para un Estado, no sólo la posibilidad de proveer servicios de telecomunicaciones a la ciudadanía, sino además sostener una ventaja comparativa y competitiva estratégica para adquirir un mejor posicionamiento en la comunidad internacional. De esta manera, el autor se propone establecer un marco jurídico especial para el acceso y la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios. Pero no un régimen descontextualizado sino uno que concilie tanto las necesidades de los países en vía de desarrollo como las capacidades y fuerza comercial de las potencias espaciales. Un régimen que refleje un análisis objetivo y desprovisto de connotaciones

políticas, que sea producto de las coyunturas históricas que han rodeado a la órbita, y derivado de los principios del Derecho Internacional.

Carvajal (2015) destaca las implicaciones y los alcances del Derecho, sobre todo Internacional, en las actividades del ser humano en el espacio exterior y los alcances que posee uno de los principales principios jurídicos: el de la libertad; además, hace una referencia a la relación de Colombia con esta área del Derecho y el problema de la órbita geoestacionaria que el país reclama y establece en rango constitucional como parte del territorio, mientras la comunidad internacional lo desconoce, tras alegar que forma parte del espacio exterior que no es sujeto de apropiación. Para ello, se contraponen los pronunciamientos de la Corte Constitucional colombiana, en las Sentencias 278 y 779 de 2004, las cuales hablan de la necesidad de integración y desarrollo internacional y de que estos no son incompatibles con los reclamos de Colombia sobre esta órbita.

Como puede verse, las investigaciones que se han desarrollado en el contexto académico del derecho colombiano coinciden en destacar el papel que ha jugado el país en obtener el reconocimiento internacional sobre la soberanía que ejerce sobre su órbita geoestacionaria; pero a su vez, se destacan las limitaciones que aún tiene el país en desarrollar tecnologías que le permitan acceder de manera efectiva a este recurso.

### **7.3. Fundamento y reconocimiento constitucional de la órbita geoestacionaria**

Para identificar el fundamento y reconocimiento constitucional de la órbita geoestacionaria, es necesario partir de la premisa según la cual, este recurso hace parte de la esfera del patrimonio público de la nación, posición contraria a la adoptada por la doctrina internacional en la que se señala que las órbitas geoestacionarias se encuentran sujetas a ser consideradas como espacios que pueden hacer parte de la esfera de la propiedad privada.

Parafraseando a Carrillo (2006), se puede precisar que la administración pública de la órbita geoestacionaria requiere del conocimiento de todo cuanto pertenece al Estado y es de su interés, para efectuar una gestión eficaz de este recurso, para que se genere nueva riqueza, y se incremente el patrimonio público mejorándolo en todos sus aspectos, con lo cual llegue hasta el último de los asociados que si bien no son sus titulares directos, son sus reales beneficiarios. En otras palabras, el conocimiento de la órbita geoestacionaria colombiana como parte del patrimonio público, de su composición, de su destino y de su defensa, es un fundamento para hacer frente a las problemáticas y necesidades que demanda la ciudadanía.

Como se ha dicho, el fundamento constitucional de la figura de la órbita geoestacionaria se encuentra estipulado en el artículo 101 de la Carta Política de 1991, en los siguientes términos:

ARTICULO 101. Los límites de Colombia son los establecidos en los tratados internacionales aprobados por el Congreso, debidamente ratificados por el Presidente de la República, y los definidos por los laudos arbitrales en que sea parte la Nación.

Los límites señalados en la forma prevista por esta Constitución, sólo podrán modificarse en virtud de tratados aprobados por el Congreso, debidamente ratificados por el Presidente de la República.

Forman parte de Colombia, además del territorio continental, el archipiélago de San Andrés, Providencia, Santa Catalina y Malpelo, además de las islas, islotes, cayos, morros y bancos que le pertenecen.

También son parte de Colombia, el subsuelo, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva, el espacio aéreo, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa, de conformidad con el Derecho Internacional o con las leyes colombianas a falta de normas internacionales (Subrayado nuestro).

De la lectura del anterior artículo, se desprenden los efectos e implicaciones del derecho público internacional en el derecho colombiano, ámbito desde el cual Colombia, en virtud de los principios de soberanía y autodeterminación, incorpora por vía constitucional a su territorio la apropiación de una porción espacial sobre la cual reclama la soberanía política y jurídica que no ha sido reclamada por otros Estados.

La importancia de esta órbita geoestacionaria para el país radica en que se trata de un recurso, que si bien es inexplorado en hasta el momento, fue reconocido por el constituyente de 1991, quien evidencia la importancia estratégica futura para el desarrollo de campos como las telecomunicaciones satelitales y el rol de la información en el mundo.

De acuerdo con Carrillo (2006), el bien propiamente dicho y desde una perspectiva técnica, denominado órbita sincrónica geoestacionaria corresponde a lo siguiente:

Una órbita circular yacente en el plano ecuatorial del globo terráqueo, distante a 36.000 kms de la superficie de la tierra. Es un recurso natural limitado e inagotable, que permite situar un satélite que rote alrededor del eje polar de la tierra en su misma dirección y periodo sideral que el de su rotación, lo cual le permite inmovilidad respecto del planeta. La utilidad de la órbita que es real respecto de un objeto determinado y no una simple línea imaginaria, integra aspectos como la meteorología, la defensa, las comunicaciones y la utilización de la energía solar, además de otros usos posibles como las estaciones

espaciales o los llamados ascensores espaciales. Un recurso también nuevo por su utilización y que se engarza con éste, es el espectro electromagnético (p. 30).

De otra parte, el concepto de órbita geoestacionaria también se encuentra consignado en la Declaración de Bogotá de 1976, en los siguientes términos:

Un fenómeno físico vinculado a la realidad de nuestro planeta y que su existencia depende exclusivamente de su relación con los fenómenos gravitacionales generados por la tierra, y la Unión Internacional de Telecomunicaciones se refiere al mismo como un recurso natural limitado, en razón del número de satélites que podrán colocarse en ella y los científicos la han reconocido como el único lugar donde pueden colocar estaciones fijas de telecomunicaciones para cubrir todos los países del mundo.

Frente a este asunto, destaca Carrillo (2006), las potencias mundiales han optado por hacer referencia del concepto de “res communis humanitatis” (aquellas cosas que por naturaleza están destinadas al uso de toda la humanidad) y con ello desvirtuar la reivindicación de países que como Colombia hacen parte de los Estados Ecuatoriales.

De esta manera, a través de la Declaración de Bogotá se busca evitar el Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967 adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas; en este tratado, se señala que el espacio ultraterrestre es ajeno a cualquier pretensión soberana o a apropiación por parte de algún Estado, lo cual va en contravía de los intereses de los países ecuatoriales como Colombia.

De igual modo, estos Estados Ecuatoriales se acogen a la tesis según la cual, debido a la gran importancia del tema, apartarse de las implicaciones de la órbita del espacio ultraterrestre depende de fenómenos producidos por la tierra, por lo que es necesario que dicha órbita

constituye un recurso limitado susceptible de saturación sobre el cual es posible reclamar la soberanía sobre el segmento que yace sobre cada uno de sus territorios.

De otra parte, Jiménez & Jiménez (2013), luego de tener en cuenta consideraciones de carácter político y técnico, señalan cómo la posición de inferioridad minoritaria puede conducir a Colombia a la necesidad de pedir permiso a la Unión Internacional de Telecomunicaciones, para que sin tomar en cuenta nuestra propia Constitución podamos colocar un satélite en dicha órbita, lo cual significaría renunciar “al fenómeno natural y exclusivo del cinturón ecuatorial, pero no como se ha dicho en beneficio de la humanidad, sino como aparece de bulto en beneficio de pocos” (p. 225).

Ello conlleva a tener presente la reunión del año 2000 en Viena, de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión de la ONU sobre la utilización pacífica del espacio ultraterrestre según la cual, los interesados en el uso de la órbita geoestacionaria lo harán de modo equitativo y acatando el reglamento de radio comunicaciones de la UIT. Como advierten los precitados autores es éste un nuevo derecho de cuya existencia e importancia debemos tomar conciencia porque “reclamar la soberanía sobre la órbita geoestacionaria no implica reconocer derechos de otros países o retrasar el avance tecnológico, sino hacer real la premisa de un acceso equitativo a este recurso limitado que es la órbita geoestacionaria” (p. 226).

#### **7.4. La jurisprudencia colombiana sobre la órbita geoestacionaria**

En Colombia, la escasa jurisprudencia que se ha desarrollado sobre el tema de la órbita geoestacionaria ha sido producto del debate y discusión adelantado por la sala plena de la Corte Constitucional; en tales pronunciamientos, se han abordado asuntos relacionados con el bloque de constitucionalidad, los tratados internacionales, la soberanía y autodeterminación, los servicios internacionales de telecomunicaciones y el propio segmento orbital geoestacionario.

En este sentido, se destaca en primer lugar la Sentencia C-457 de 1993, en la cual se estudia la constitucionalidad de la Constitución Internacional de Telecomunicaciones, el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el Protocolo Facultativo sobre la solución de controversias relacionadas con la Constitución Internacional de Telecomunicaciones, el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y los Reglamentos Administrativos, hechos en Niza el 30 de junio de 1989 y su ley aprobatoria, la Ley 28 del 28 de diciembre de 1992.

En estas normativas, se señala que la UIT es el organismo competente de atribuir las bandas de frecuencias del espacio radioeléctrico, adjudicar las correspondientes frecuencias y llevar su registro, al igual que las posiciones orbitales asociadas con los satélites geoestacionarios, a fin de evitar las interferencias perjudiciales entre estaciones de diferentes países, mejorar el uso del espectro y de la órbita de los satélites geoestacionarios.

Para discutir y tener mayor claridad sobre el asunto, debido a su complejidad, la propia Corte Constitucional hizo invitación al doctor Alfredo Rey Córdoba, en su calidad de experto, para que rindiera su concepto técnico sobre los aspectos constitucionales de la órbita geoestacionaria, quien se refirió en los siguientes términos sobre el asunto:

... si la Constitución de Colombia deja que esta materia se rija por lo establecido en el Derecho Internacional y solamente en ausencia de éste por las normas del Derecho Interno, no hay duda de que la normatividad existente sobre la materia en el Derecho de las Naciones - que se concentra exclusivamente en el Artículo 33 del Tratado sujeto a revisión - a mi criterio es una norma altamente conveniente para que a partir de allí, Colombia pueda continuar en los foros internacionales tratando de conseguir una aceptación de un régimen jurídico internacional que reglamente el acceso y el uso de esa órbita geoestacionaria, por cuanto que de esa normatividad internacional se desprenden los principios de equidad, eficacia y beneficio de toda la humanidad, que permiten el desarrollo de una tesis como la planteada. De la búsqueda de unos derechos preferenciales para los países en desarrollo, como se deja explicado en el documento adjunto, se derivará el uso equitativo de la órbita, sin que se afecte la eficacia económica con que ella debe ser utilizada en beneficio de toda la humanidad (Corte Constitucional, 1993, C-457).

Teniendo en cuenta las apreciaciones del experto, lo que ha ocurrido en el ámbito internacional con la normatividad de derecho ultraterrestre, es que se ha establecido un régimen jurídico que consagra unos derechos preferenciales para los países en desarrollo, el cual parte de los principios de equidad, eficacia y beneficio de toda la humanidad, en los que se consagra el acceso equitativo al uso de la órbita, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países.

Señala además que la tesis de la soberanía es excluyente e impráctica, mientras que la teoría que aboga por los derechos preferenciales es llamativa para los países que aún no han accedido a posiciones en la órbita geoestacionaria.

Ahora bien, en la Sentencia C-278 de 2004 se lleva a cabo la revisión constitucional de la Ley 829 de julio 10 de 2003, “por medio de la cual se aprueban las enmiendas al acuerdo relativo a la organización internacional de telecomunicaciones por satélite “INTELSAT”, hecho en Washington, el 20 de agosto de 1971 y de la enmienda al acuerdo operativo, hecho en Washington el 20 de agosto de 1971, aprobadas por la vigésima quinta asamblea de partes realizada del 13 al 17 de noviembre de 2000 y la trigésima primera reunión de signatarios realizada el 9 y 10 de noviembre de 2000, celebradas en Washington, D. C. Estados Unidos de América”.

Frente a ello, la Corte decide declarar la constitucionalidad del acuerdo, para lo cual señala una serie de argumentos desarrollados en la jurisprudencia en mención, y cuyo eje problemático tiene que ver con los efectos que la suscripción del Acuerdo podría tener sobre la integridad territorial del Estado colombiano, específicamente sobre uno de sus elementos integrantes, como es la órbita geoestacionaria.

Al respecto, dicho Acuerdo prescribe en el literal m) de su artículo primero, , que el concepto “cobertura global” hace referencia a la cobertura geográfica máxima de la Tierra hacia los paralelos norte y sur más extremos visibles desde los satélites ubicados en posiciones orbitales geoestacionarias; también se refiere a la conectividad mundial que es entendida como el conjunto de medios de interconexión disponibles a los clientes de la Sociedad, a través de la cobertura global que se ofrece para hacer posible la comunicación entre y dentro de las cinco regiones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, lo que en otras palabras significa que INTELSAT

explota la órbita geoestacionaria para provecho propio e, indirectamente, para provecho de los países miembros de la INTELSAT y, por supuesto, para los clientes de la Sociedad.

Sin embargo, la Constitución Política establece en sus artículos 101 y 102 que la órbita geoestacionaria es elemento integrante del territorio y que, en cuanto tal, aquella pertenece a la nación.

Para dar claridad sobre el asunto, la Corte Constitucional destaca las dos acepciones sobre el concepto de órbita geoestacionaria, tal y como ha sido tratada por la comunidad internacional:

La primera indica que la órbita es la trayectoria descrita por un satélite artificial ubicado sobre el eje ecuatorial del planeta tierra, con periodo de revolución igual al de rotación del planeta alrededor de su eje. La equivalencia de los periodos de rotación del planeta y revolución del artefacto se debe principalmente a la fuerza gravitacional (Corte Constitucional, 2004, C-278).

Pero hay que tener en cuenta que los satélites están supeditados a fuerzas físicas que, según Nieto (1999), cambian su trayectoria, lo cual requiere dotarlos de sistemas de propulsión que corrijan las desviaciones infaltables de la máquina; debido al impacto de estos fenómenos físicos, la órbita descrita por los satélites no es exacta y, por tanto, no permanece constante a dicha definición.

La segunda concepción de la órbita geoestacionaria responde a esa inestabilidad del movimiento satelital y opta por definir el concepto desde una perspectiva volumétrica. De conformidad con esta visión, la órbita no es la trayectoria del satélite sino la franja de espacio en la cual dicha órbita es posible. Por ello algunos doctrinantes prefieren hablar de una “órbita de los satélites geoestacionarios”, con lo cual pretenden referirse al segmento del espacio por el cual estos transitan. Sea como fuere, la órbita geoestacionaria así entendida es el anillo espacial de 150 kms de ancho y 30 kms de espesor que se ubica en el

radio de proyección del ecuador a unos 36.000 kms (35.786 km) de la tierra y que permite, por razón de la gravedad, que un elemento depositado en ella tenga un periodo de rotación relativamente similar al periodo de rotación del planeta (Corte Constitucional, 2004, C-278).

A causa de la gravedad, estos satélites geostacionarios no experimentan movimientos independientes al de la rotación terrestre, por lo cual parecen estáticos gracias a su sincronía con la órbita terrestre.

Las anteriores definiciones, evidencian por tanto el carácter preponderante de estas órbitas al ser consideradas como un recurso escaso, lo cual genera una serie de problemas, debido a que los derechos que sobre ella se reclaman son constantes por parte de los países ecuatoriales y existen vacíos aún en el ámbito de la normatividad internacional.

Por su parte, en la Sentencia C-779 de 2004, se estudia la constitucional de la Ley 873 del 2 de enero de 2004 por medio de la cual se aprueban el “Instrumento de Enmienda a la Constitución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), con las enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994) (Enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios Minneápolis, 1998), firmado en Minneápolis, el seis (6) de noviembre de mil novecientos noventa y ocho (1998) y, el Instrumento de Enmienda al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra, 1992), con las enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Kyoto, 1994) (Enmiendas adoptadas por la Conferencia de Plenipotenciarios (Minneápolis, 1998), firmado en Minneápolis, el seis (6) de noviembre de mil novecientos noventa y ocho (1998)”.

Destaca la Corte que la regulación contenida en el artículo 44 de la Constitución de la UIT sobre la órbita geoestacionaria en manera alguna puede entenderse como una renuncia del Estado colombiano a los derechos que sobre ella tiene, puesto que dicha interpretación iría en contra de lo prescrito por la Carta en los artículos 101 y 102.

Para la Corte es claro que el texto normativo objeto de control de constitucionalidad no cuestiona la titularidad del segmento de la órbita geoestacionaria que hace parte de Colombia, ello de conformidad con la Sentencia C-278 de 2004.

#### **7.5. Las reclamaciones de Colombia en torno a la órbita geoestacionaria**

Para entender cuáles han sido las pretensiones de Colombia en torno a la órbita geoestacionaria, es necesario retomar el discurso y debate desarrollado por la Corte Constitucional en la Sentencia C-278 de 2004. Allí se señala que desde la firma del Tratado sobre la utilización pacífica del espacio ultraterrestre, en 1967, la comunidad internacional aceptó la vigencia del principio de *res communis omnium* que hace de la órbita geoestacionaria un bien común de la humanidad, dispuesto para la explotación de todos los países.

Sin embargo, como se señaló anteriormente, en noviembre de 1976, durante una conferencia de ocho países ecuatoriales que tuvo lugar en Bogotá, los Estados de Brasil, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenia, Uganda, Zaire y Colombia emitieron una reclamación internacional, conocida como la Declaración de Bogotá, en la cual afirmaron su soberanía nacional sobre el segmento de

órbita geoestacionaria correspondiente a su territorio, por considerarla vinculada al territorio nacional subyacente.

La Declaración se fundamenta en que la afirmación de que la órbita geoestacionaria no es parte del espacio ultraterrestre, toda vez que su existencia depende exclusivamente de la ley de la gravitación. En este sentido, los países que firmaron la declaración manifestaron que cualquier objeto puesto en dicha órbita requería autorización expresa del estado afectado, apartándose así de la opinión hasta ese momento imperante según la cual, la órbita geoestacionaria era bien común de la humanidad por estar localizada por fuera del espacio terrestre.

Precisamente, los argumentos expuestos en la Declaración de Bogotá sostienen que la órbita geoestacionaria es un recurso limitado sobre el cual los países ecuatoriales ejercen soberanía directa, de conformidad con las disposiciones internacionales; que las definiciones sobre espacio ultraterrestre no son concluyentes, por lo que no se puede establecer con plena certeza si la órbita hace parte de él; que la prohibición de apropiación no aplica en este caso, por falta de definición, y que la órbita geoestacionaria no fue regulada por el Tratado del Espacio de 1967.

Por lo tanto, la Declaración establece que para la ubicación de un satélite en la órbita geoestacionaria de Colombia se requiere de autorización expresa por parte del país sobre cuyo segmento de órbita se ubica el artefacto, además de que la colocación de los mismos no confiere derecho alguno al país que lo realiza.

Adicionalmente, la Declaración de Bogotá sostiene que, siendo la órbita geoestacionaria un recurso natural, su explotación y soberanía permanente sobre ella se encuentran

avaladas por instrumentos internacionales como la Resolución 2692 (XXV) de las Naciones Unidas, denominada "soberanía permanente sobre los recursos naturales de los países en desarrollo y expansión de la acumulación interna de recursos para el desarrollo económico". De igual modo, manifestó que tal como lo señala la Resolución 3281 (XXIV) de la Asamblea General de la ONU, "Todos los estados tienen el libre ejercicio pleno y permanente de la soberanía, incluidas las posesiones, el uso y disposición de todos sus bienes, sus recursos naturales y sus actividades económicas" (Corte Constitucional, 2004, C-278).

Durante los años 1977 y 1978 los países ecuatoriales suscriptores de la Declaración añadieron nuevos argumentos al debate: sostuvieron, entre otras consideraciones, que la incertidumbre sobre la definición del espacio ultraterrestre quedaba demostrada por la variedad de criterios a los que se acudía; que los estados que no habían ratificado el Tratado del Espacio no estaban obligados por el mismo, y que la órbita geostacionaria es un recurso que no se podía saturar, por lo cual debía explotarse de manera equitativa.

La posición de los países suscriptores de la Declaración de Bogotá no fue atendida por la comunidad internacional, y fue enfáticamente rechazada por países miembros de la COPUOS (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space o Comisión Espacio de las Naciones Unidas), entre ellos, Australia, Bélgica, Checoslovaquia, Francia, la República Democrática Alemana, Irán, Italia, la Unión Soviética, Reino Unido, Estados Unidos y México, que sostenían la necesidad de conservar la órbita como un bien de la humanidad, sometido al libre uso y acceso equitativo. Para éstos, las pretensiones reivindicativas de los países ecuatoriales implicaban un grave perjuicio para el resto del planeta.

En esa tónica, algunos estados manifestaron que la órbita geostacionaria se encontraba sujeta al régimen legal del espacio ultraterrestre (Reino Unido); otros adujeron que la soberanía se reclamaba como ocupación efectiva (Bélgica), y otros arguyeron que la

ocupación de la órbita nunca había sido objetada y que los beneficios por ella obtenidos repercutían a favor de toda la humanidad. (Italia), etc. (Corte Constitucional, 2004, C-278).

Con el correr del tiempo, Colombia ha modificado los términos de sus requerimientos, a tal punto que hoy se solicita el reconocimiento de ciertos derechos, pero se consiente en la necesidad de coordinar el uso de la órbita geoestacionaria con todos los países del mundo.

Así, en la presentación del proyecto de Principios para la órbita geoestacionaria en nombre de Colombia, Ecuador, Indonesia y Kenia, celebrada en Ginebra –Suiza- el 30 de marzo de 1984, el embajador de Colombia Hector Charry Samper manifestó: “No reclamamos derechos para ser ejercidos en forma egoísta por los países ecuatoriales, sino para compartirlos en primer lugar con los países en desarrollo” (Corte Constitucional, 2004, C-278).

De igual manera se sostuvo que la soberanía reclamada por Colombia no es la soberanía clásica que se ejerce sobre otros elementos del territorio, sino una que pueda aprovecharse para el beneficio de la humanidad:

"Los Estados ecuatoriales no estamos reclamando la concesión de la soberanía plena y exclusiva sobre la órbita geoestacionaria a la manera clásica". "Reclamar competencia territorial sobre la órbita no está autorizado ni la requerimos". "No estamos buscando un tipo de soberanía clásica en ésta (la OG)".

"Expresamente declaramos que deseamos contribuir a que la órbita geoestacionaria esté regida por un régimen jurídico sui-generis (sic) que permita el verdadero acceso equitativo de todos los Estados". "Tenemos en cuenta que en la Convención del Mar firmada en Montego Bay (1983) se estableció que las actividades por ella regladas se realizarán en beneficio de la humanidad, 'prestando consideración especial a los intereses y necesidades de los Estados en desarrollo'. Como esa Convención declaró patrimonio común de la humanidad la zona más allá de la jurisdicción de los estados costeros sobre la llamada Zona Económica Exclusiva, es un precedente que alegamos y podría servir -mutatis mutandis) en la estructuración del régimen sui generis para la órbita". El principio IV "se

refiere al derecho preferencial a los ecuatoriales en la órbita. Aquí nos inspiramos también, 'mutatis mutandis' en ejemplo del nuevo derecho del mar con la consagración de la llamada Zona Económica Exclusiva hasta 200 millas a partir del mar territorial y hasta encontrar la zona de patrimonio común de la humanidad. Los países ecuatoriales no reclaman derechos exclusivos ni excluyentes sino una cierta prioridad\_". "Como hemos señalado el 70% de la órbita queda en la proyección geométrica de de mares y océanos y como en la Convención del Mar (Montego Bay) se declaró patrimonio común de la humanidad las zonas situadas más allá de las 200 millas de la ZEE de los estados costeros, ello abre el camino para encontrar un régimen sui-generis (sic) que incluya el 70% y el 30% preferencial, similar a la ZEE para los países ecuatoriales" (Corte Constitucional, 2004, C-278).

Independientemente de los términos de las reclamaciones hechas por Colombia y los países ecuatoriales, lo cierto es que dichas posturas han estimulado la reflexión internacional acerca de la necesidad de controlar el abuso de los beneficios de la órbita geoestacionaria. Muchas de las declaraciones posteriores hechas por organismos internacionales y muchas de las conclusiones obtenidas en las conferencias internacionales sobre el uso del espacio exterior reconocen la necesidad de limitar y garantizar el acceso equitativo a este recurso.

En la misma línea, los esfuerzos de Colombia para que la comunidad internacional reconozca el uso racional y equitativo de la órbita geoestacionaria han recibido voces de apoyo por parte de los países miembros de la COPUOS.

Tales consideraciones dejan al descubierto la profundidad del debate sobre la titularidad de los derechos que se disputan en torno a la órbita geoestacionaria: por un lado está la comunidad internacional que propugna la instauración del principio de no apropiación del espacio ultraterrestre, en donde dice se ubica la órbita estacionaria; por el otro, una posición inicial de Colombia –esbozada en la Declaración de Bogotá- en la que asegura que la órbita geoestacionaria no hace parte del espacio ultraterrestre y que los países ecuatoriales ejercen

soberanía sobre dicha franja, seguida de otra menos categórica, admitida en parte por algunos instrumentos internacionales (UIT), en donde se reconoce la necesidad de utilizar equitativa y racionalmente la órbita geoestacionaria, sobre la cual el país ejerce una soberanía “no tradicional”.

## **7.6. Perspectiva doctrinal**

Para conocer la perspectiva doctrinal existente en Colombia frente al tema de la órbita geoestacionaria, se llevó a cabo una entrevista con el constitucionalista colombiano, Tulio Elí Chinchilla Herrera., quien de manera presta aportó su posición sobre este tema, la cual tuvo lugar en el mes de agosto de 2017.

### ***1. ¿De qué manera puede Colombia ejercer su soberanía nacional en el ámbito de la órbita geoestacionaria?***

Colombia podría ejercerla reclamando unos derechos de soberanía sobre la utilización de esa órbita, que serían dos: el derecho exclusivo a colocar el satélite geoestacionario, es decir, el satélite que colocó allí siempre deberá permanecer sobre el punto de la Tierra en que fue ubicado, lo que significa que ningún otro país podría ubicar allí satélites, sino Colombia; de esta forma, los que están allí que los retiren o que cuando se produzca la obsolescencia de estos entonces no se ubiquen más, que no sean reemplazados; o tener un beneficio económico por la utilización de la órbita geoestacionaria, lo cual se convertiría en una fuente de recursos muy importante para el país.

La única forma que hoy existe de reclamar soberanía sobre la utilización de la órbita geostacionaria es que Colombia ubique sus satélites allí, pero aún no se tienen los recursos suficientes, ni la tecnología para ubicar un satélite en esta zona. Se ha pensado en el Colsat (Satélite colombiano), pero es costosa la inversión y además no se sabe a ciencia cierta qué tanto retribuiría.

El problema de reclamar es que tendría que hacerse con unos mecanismos de reclamación que tuvieran algún impacto en el derecho internacional, por ejemplo, que todos los países que tienen ese privilegio de la órbita ecuatorial, porque tienen territorio sobre el ecuador, conformaran un sindicato, una organización, y que lograra con otros hacer valer la soberanía a través de una declaración de un organismo internacional como la Unión Internacional de Telecomunicaciones –UIT– de la ONU, aunque ello implaría realizar una serie de actividades de gestión y de despliegue político internacional.

***2. Colombia y los países que están en el ecuador, ¿qué mecanismo internacional o de presión internacional podrían utilizar, teniendo en cuenta además que son países que están en vía de desarrollo la mayoría, la única potencia sería Brasil, para ejercer esa soberanía?***

Hay que partir de un principio del derecho internacional y es que nadie se puede apropiarse del espacio internacional, lo cual incluye los cuerpos celestes, porque es un recurso de la humanidad, pero en realidad expresar que es de la humanidad es un decir, ya que los únicos que se han lucrado de ello son los países que han desarrollado costosas y complejas tecnologías de

navegación espacial, lo que significa que la libertad de espacio interplanetario es privilegio de algunos países, de las potencias mundiales.

***3. ¿Colombia debe tomar una posición radical frente al tema de la reclamación de soberanía de la órbita geoestacionaria o debe mantener esa diplomacia que ha conservado hasta ahora sobre el tema?***

Colombia debería tomar una posición radical, pero a sabiendas de que si no se logra que ese derecho de soberanía sobre la órbita geoestacionaria sea reclamado por todos aquellos que pueden reclamarlo en una acción coordinada, de cooperación, de solidaridad, va a ser ineficaz la reclamación; el problema es que los instrumentos jurídicos para hacer valer ese derecho ya no son tan expeditos, sobre todo por los tratados internacionales. La otra posibilidad sería reclamar el derecho unilateralmente y, si pudiese, tecnológicamente impedir la utilización de la órbita geoestacionaria (bloqueo de señal), aunque se podría entrar en conflicto con las potencias, pero ello también abriría la posibilidad de entrar a negociar algún pago o de exoneraciones para el país por la utilización de la órbita geoestacionaria de Colombia.

***4. Existen países como Venezuela y Bolivia que han adquirido satélites geoestacionarios. En 2014 Colombia declinó una opción de compra de un satélite de observación, desde su experiencia política y constitucional, ¿qué implicaciones tiene esta decisión?***

No sabe al respecto.

**5. *¿Qué beneficios traería para Colombia instalar un satélite en la órbita geoestacionaria?***

Los beneficios indiscutiblemente serían económicos.

**6. *Uno de los argumentos de la comunidad internacional es que como la onda gira alrededor de la línea ecuatorial la Tierra, y ésta está en constante movimiento, entonces no se puede establecer un espacio específico para la onda geoestacionaria para que se pueda hablar de soberanía.***

Rigurosamente hablando, conforme a los conceptos de territorio como espacios, realmente no hay un espacio fijo, y el territorio se define siempre como un conjunto de espacios fijos, permanentes y demarcados; esto nos llevaría a reconceptualizar, a redefinir la noción de territorio. Una órbita geoestacionaria es una franja, que en un momento determinado ocupa un espacio y en otro momento otro. Ya la tecnología lleva a que el concepto de territorio no sea físico, ya es virtual.

## 8. Conclusiones

Evidentemente, Colombia ha bajado el tono del discurso sobre el ejercicio de su soberanía y el desarrollo del principio de la autodeterminación frente a la comunidad internacional en torno a la órbita geoestacionaria; es más, hoy en día varios satélites de empresas y organismos extranjeros se encuentran sobre la órbita geoestacionaria colombiana y su utilidad no sólo se refleja sobre quienes diseñaron y lanzaron dichos satélites, sino también sobre la propia población colombiana, lo que evidencia la necesidad de replantear el discurso reclamatorio colombiano sobre este recurso.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que por tratarse de un recurso natural limitado, éste requiere de regulación y reglamentación, ya que el aprovechamiento indiscriminado de esta órbita puede dar lugar a que Colombia en el mediano plazo no pueda contar con uno o varios satélites geoestacionarios, pretensión que ya se ha comenzado a gestar desde la creación de la Comisión Colombiana del Espacio, desde donde ya se presupuesta la adquisición de satélites geoestacionarios para el país.

Es necesario, por tanto, encontrar un punto medio entre la Declaración de Bogotá y el Tratado sobre el espacio ultraterrestre de las Naciones Unidas de 1967, de tal forma que se le asegure a Colombia el uso y aprovechamiento futuro de su órbita geoestacionaria, tema que no debe admitir discusión.

El enfoque actual de la órbita geoestacionaria se indica en el Tratado del Espacio Exterior, el cual se explica, tanto desde la ley natural como desde las teorías utilitarias de la propiedad. El enfoque actual se opone a la posición colombiana y de los demás países ecuatoriales de alcanzar un interés privado en un área que han desarrollado tanto económica como moralmente. Así, después de analizar las justificaciones teóricas y económicas para la adquisición inicial de los derechos de propiedad, se puede concluir que se puede reconocer el derecho de propiedad privada de las órbitas geoestacionarias en uso, tanto desde una perspectiva moral como económica.

## Referencias

- Ballestas C., L. (2012). Introducción a la nueva frontera humana Sobre la delimitación del espacio ultraterrestre y los aspectos relativos a la órbita de los satélites geoestacionarios. *Revista de derecho público*, (28), 1-24.
- Bittencourt N., O. (2015). *Defining the limits of outer space for regulatory purposes*. New York. Springer International Publishing Switzerland.
- Blodger, I. (2016). Reclassifying geostationary earth orbit as private property: why natural law and utilitarian theories of property demand privatization. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 17(1), 409-440.
- Carrillo B., J. (2006). Del patrimonio público una aproximación al concepto y a su contenido. *Prolegómenos. Derechos y Valores*, 9(17), 23-34.
- Carvajal P., S. (2012). *Fundamentos del derecho internacional*. Cúcuta: Universidad Libre. Seccional Cúcuta.
- Carvajal, J. (2015). El principio de libertad en el derecho espacial. *Novum Jus: Revista Especializada en Sociología Jurídica y Política*, 9(2), 161-164.

Carvajal, L., & Amaya, R. (2004). Colombia e Indonesia: lejanía geográfica, cercanía temática. *Oasis*, (10), 175-192.

Corte Constitucional. (1993). *Sentencia C-276*. Magistrado Ponente: Vladimiro Naranjo Mesa.

Corte Constitucional. (1995). *Sentencia C-225*. Magistrado Ponente: Alejandro Martínez Caballero.

Corte Constitucional. (1997). *Sentencia C-622*. Magistrado Ponente: Hernando Herrera Vergara.

Corte Constitucional. (1998). *Sentencia C-400*. Magistrado Ponente: Alejandro Martínez Caballero.

Corte Constitucional. (2004). *Sentencia C-278*. Magistrados Ponentes: Marco Gerardo Monroy Cabra y Manuel José Cepeda Espinosa.

Corte Constitucional. (2004). *Sentencia C-779*. Magistrado Ponente: Jaime Córdoba Triviño.

Finch, M. (1987). Limited Space: Allocating the Geostationary Orbit. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 7(4), 788-802.

- Flury, W., Massart, A., Schildknecht, T., Hugentobler, U., Kuusela, J., & Sodnik, Z. (2010). *Searching for Small Debris in the Geostationary Ring*. Recuperado de [http://www.ok1mjo.com/all/ostatni/space\\_aircraft/odpad\\_bordel\\_na\\_GEO.pdf](http://www.ok1mjo.com/all/ostatni/space_aircraft/odpad_bordel_na_GEO.pdf)
- Gabrynowicz, J. I. (2007). A journal devoted to space law and the legal problems arising out of human activities in outer space. *Journal Of Space Law*, 33, 1-192.
- Galeano M., E. (2009). *Diseño de Proyectos de la Investigación Cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- Giraldo A., M., & Monsalve J., S. (2010). *Derecho espacial ultraterrestre en Colombia* (Tesis de derecho). Medellín: Universidad de Antioquia.
- Jiménez S., W., & Jiménez A., G. (2013). La órbita geoestacionaria. *Revista Pensamiento Jurídico*, (15), 223-229.
- King, M., & Riccio, M. J. (2010). *Military Satellite Communications: Then and Now*. Recuperado de <http://www.aerospace.org/crosslinkmag/spring-2010/military-satellite-communications-then-and-now/>
- Lee, R. (2012). *Legislación y Regulación de Minería Comercial de Minerales en el Espacio Exterior*. Luxemburgo: Springer Science+Business Media.

López Z., R. (1999). *La Constitución y el derecho internacional*. Envigado: Institución Universitaria de Envigado.

Lyall, F., & Larsen, P. B. (2009). *Space Law. A treatise*. Londres y New York: Routledge.

Naciones Unidas. (1967). *Tratado sobre la explotación y utilización del espacio ultraterrestre*.

Recuperado de [http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES\\_21\\_2222S.pdf](http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_21_2222S.pdf)

Naciones Unidas. (2008). *Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre y resoluciones conexas de la Asamblea General*. Nueva York: Oficina De Asuntos Del Espacio Ultraterrestre.

Nayebi, N. (2011). The geosynchronous orbit and the outer limits of westphalian sovereignty. *Hastings Science & Technology Law Journal*, 3, 471-498.

Nieto N., R. (1999). ¿Soberanía en la órbita geoestacionaria? *Univérsitas*, (69), 245-260.

Onwe A., F. (2017). Effects of the Bogota Declaration on the legal status of geostationary orbit in international space law. *Nnamdi Azikiwe University Journal of International Law and Jurisprudence*, 8(1), 24-34.

- Peña S., S. (2014). Acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios. Propuesta para un régimen jurídico especial. *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, (11), 1-25.
- Plantz, M. (2012). Orbital debris: out of space. *Georgia Journal of International and Comparative Law*, 40(2), 585-618.
- Rivas Q., D. (2014). *La órbita de los satélites geoestacionarios: tratamiento jurídico y posibilidades de acceso* (Tesis de derecho). Cali: Pontificia Universidad Javeriana Cali.
- Sanders, J. (1987). Justice and the Initial Acquisition of Property. *Harvard Journal of Law and Public Policy*, 10(2), 367-399.
- Santacoloma S., V. (2013). *Debates políticos: tratamiento jurídico de la órbita de los satélites geoestacionarios* (Tesis de derecho). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Shackelford, S. (2009). The Tragedy of the Common Heritage of Mankind. *Stanford Environmental Law Journal*, 27, 1-73.
- Thompson, R. (2005). Property Theory And Owning The Sandy Shore: No Firm Ground To Stand On. *Ocean and Coastal Law Journal*, 11(1), 47-71.

Torres D., D. (2014). *Saturación de la órbita de los satélites geoestacionarios y limitación del recurso órbita-espectro: Problemas de acceso a los servicios de telecomunicaciones* (Tesis de derecho). Bogotá: Universidad de Los Andes.

Velázquez E., J. C. (2013). El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad? *Anuario Mexicano de Derecho Internacional*, 13, 583-638.

Wasser, A., & Jobes, D. (2008). Space Settlements, Property Rights, and International Law: Could a Lunar Settlement Claim the Lunar Real Estate It Needs to Survive. *Journal of Air Law and Commerce*, 73(1), 37-78.

## **Anexos**

### **Anexo A. Declaración de Bogotá**

#### **DECLARATION OF THE FIRST MEETING OF EQUATORIAL COUNTRIES (Adopted on December 3, 1976)**

The undersigned representatives of the States traversed by the Equator met in Bogota, Republic of Colombia, from 29 November through 3 December, 1976 with the purpose of studying the geostationary orbit that corresponds to their national terrestrial, sea, and insular territory and considered as a natural resource. After an exchange of information and having studied in detail the different technical, legal, and political aspects implied in the exercise of national sovereignty of States adjacent to the said orbit, have reached the following conclusions:

##### **1. The Geostationary Orbit as a Natural Resource**

The geostationary orbit is a circular orbit on the Equatorial plane in which the period of sidereal revolution of the satellite is equal to the period of sidereal rotation of the Earth and the satellite moves in the same direction of the Earth's rotation. When a satellite describes this particular orbit, it is said to be geostationary; such a satellite appears to be stationary in the sky, when viewed from the earth, and is fixed on the zenith of a given point of the Equator, whose longitude is by definition that of the satellite.

This orbit is located at an approximate distance of 35,871 Kmts. over the Earth's Equator.

Equatorial countries declare that the geostationary synchronous orbit is a physical fact linked to the reality of our planet because its existence depends exclusively on its relation to gravitational phenomena generated by the earth, and that is why it must not be considered part of the outer space. Therefore, the segments of geostationary synchronous orbit are part of the territory over which Equatorial states exercise their national sovereignty. The geostationary orbit is a scarce natural resource, whose importance and value increase rapidly together with the development of space technology and with the growing need for communication; therefore, the Equatorial countries meeting in Bogota have decided to proclaim and defend on behalf of their peoples, the existence of their sovereignty over this natural resource. The geostationary orbit represents a unique facility that it alone can offer for telecommunication services and other uses which require geostationary satellites.

The frequencies and orbit of geostationary satellites are limited natural resources, fully accepted as such by current standards of the International Telecommunications Union. Technological advancement has caused a continuous increase in the number of satellites that use this orbit, which could result in a saturation in the near future.

The solutions proposed by the International Telecommunications Union and the relevant documents that attempt to achieve a better use of the geostationary orbit that shall prevent its imminent saturation, are at present impracticable and unfair and would considerably increase the exploitation costs of this resource especially for developing countries that do not have equal technological and financial resources as compared to industrialized countries, who enjoy an apparent monopoly in the exploitation and use of its geostationary synchronous orbit. In spite of the principle established by Article 33, sub-paragraph 2 of the International Telecommunications Convention, of 1973, that in the use of frequency bands for space radiocommunications, the members shall take into account that the frequencies and the orbit for geostationary satellites are limited natural resources that must be used efficiently and economically to allow the equitable access to this orbit and to its frequencies, we can see that both the geostationary orbit and the frequencies have been used in a way that does not allow the equitable access of the developing countries that do not have the technical and financial means that the great powers have. Therefore, it is imperative for the equatorial countries to exercise their sovereignty over the corresponding segments of the geostationary orbit.

## 2. Sovereignty of Equatorial States over the Corresponding Segments of the Geostationary Orbit

In qualifying this orbit as a natural resource, equatorial states reaffirm “the right of the peoples and of nations to permanent sovereignty over their wealth and natural resources that must be exercised in the interest of their national development and of the welfare of the people of the nation concerned,” as it is set forth in Resolution 2692 (XXV) of the United Nations General Assembly entitled “permanent sovereignty over the natural resources of developing countries and expansion of internal accumulation sources for economic developments”.

Furthermore, the charter on economic rights and duties of states solemnly adopted by the United Nations General Assembly through Resolution 3281 (XXIV), once more confirms the existence of a sovereign right of nations over their natural resources, in Article 2 subparagraph i, which reads:

“All states have and freely exercise full and permanent sovereignty, including possession, use and disposal of all their wealth, natural resources and economic activities”.

Consequently, the above-mentioned provisions lead the equatorial states to affirm that the synchronous geostationary orbit, being a natural resource, is under the sovereignty of the equatorial states.

## 3. Legal state of the Geostationary Orbit

Bearing in mind the existence of sovereign rights over segments of geostationary orbit, the equatorial countries consider that the applicable legal consultations in this area must take into account the following:

(a)

The sovereign rights put forward by the equatorial countries are directed towards rendering tangible benefits to their respective people and for the universal community, which is completely different from the present reality when the orbit is used to the greater benefit of the most developed countries.

(b)

The segments of the orbit corresponding to the open sea are beyond the national jurisdiction of states will be considered as common heritage of mankind. Consequently, the competent international agencies should regulate its use and exploitation for the benefit of mankind.

(c)

The equatorial states do not object to the free orbital transit of satellites approved and authorized by the International Telecommunications Convention, when these satellites pass through their outer space in their gravitational flight outside their geostationary orbit.

(d)

The devices to be placed permanently on the segment of a geostationary orbit of an equatorial state shall require previous and expressed authorization on the part of the concerned state, and the operation of the device should conform with the national law of that territorial country over which it is placed. It must be understood that the said authorization is different from the co-ordination requested in cases of interference among satellite systems, which are specified in the regulations for radiocommunications. The said authorization refers in very clear terms to the countries' right to allow the operation of fixed radiocommunications stations within their territory.

(e)

Equatorial states do not condone the existing satellites or the position they occupy on their segments of the Geostationary Orbit nor does the existence of said satellites confer any rights of placement of satellites or use of the segment unless expressly authorized by the state exercising sovereignty over this segment.

#### 4. Treaty of 1967

The Treaty of 1967 on "The Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies", signed on 27 January, 1967, cannot be considered as a final answer to the problem of the exploration and use of outer space, even less when the international community is questioning all the terms of international law which were elaborated when the developing countries could not count on adequate scientific advice and were thus not able to observe

and evaluate the omissions, contradictions and consequences of the proposals which were prepared with great ability by the industrialized powers for their own benefit.

There is no valid or satisfactory definition of outer space which may be advanced to support the argument that the geostationary orbit is included in the outer space. The legal affairs sub-commission which is dependent on the United Nations Commission on the Use of Outer Space for Peaceful Purposes, has been working for a long time on a definition of outer space, however, to date, there has been no agreement in this respect.

Therefore, it is imperative to elaborate a juridical definition of outer space, without which the implementation of the Treaty of 1967 is only a way to give recognition to the presence of the states that are already using the geostationary orbit. Under the name of a so-called non-national appropriation, what was actually developed was technological partition of the orbit, which is simply a national appropriation, and this must be denounced by the equatorial countries. The experiences observed up to the present and the development foreseeable for the coming years bring to light the obvious omissions of the Treaty of 1967 which force the equatorial states to claim the exclusion of the geostationary orbit.

The lack of definition of outer space in the Treaty of 1967, which has already been referred to, implies that Article II should not apply to geostationary orbit and therefore does not affect the right of the equatorial states that have already ratified the Treaty.

##### 5. Diplomatic and Political Action

While Article 2 of the aforementioned Treaty does not establish an express exception regarding the synchronous geostationary orbit, as an integral element of the territory of equatorial states, the countries that have not ratified the Treaty should refrain from undertaking any procedure that allows the enforcement of provisions whose juridical omission has already been denounced.

The representatives of the equatorial countries attending the meeting in Bogota, wish to clearly state their position regarding the declarations of Colombia and Ecuador in the United Nations, which affirm that they consider the geostationary orbit to be an integral part of their sovereign territory; this declaration is a historical background for the defense of the sovereign rights of the equatorial countries. These countries will endeavour to make similar declarations in international agencies dealing with the same subject and to align their international policy in accordance with the principles elaborated in this document.

Signed in Bogota 3 December 1976 by the Heads of Delegations.

Brasil, Colombia, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenya, Uganda, Zaire

## **Anexo B. Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes**

Aprobado por la Asamblea General en su resolución 2222 (XXI), de 19 de diciembre de 1966

Los Estados Partes en este Tratado, Inspirándose en las grandes perspectivas que se ofrecen a la humanidad como consecuencia de la entrada del hombre en el espacio ultraterrestre,

Reconociendo el interés general de toda la humanidad en el proceso de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos,

Estimando que la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre se deben efectuar en bien de todos los pueblos, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico,

Deseando contribuir a una amplia cooperación internacional en lo que se refiere a los aspectos científicos y jurídicos de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos,

Estimando que tal cooperación contribuirá al desarrollo de la comprensión mutua y al afianzamiento de las relaciones amistosas entre los Estados y pueblos,

Recordando la resolución 1962 (XVIII), titulada “Declaración de los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre”, que fue aprobada unánimemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 1963,

Recordando la resolución 1884 (XVIII), en que se insta a los Estados a no poner en órbita alrededor de la Tierra ningún objeto portador de armas nucleares u otras clases de armas de destrucción en masa, ni a emplazar tales armas en los cuerpos celestes, que fue aprobada unánimemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 17 de octubre de 1963,

Tomando nota de la resolución 110 (II), aprobada por la Asamblea General el 3 de noviembre de 1947, que condena la propaganda destinada a provocar o alentar, o susceptible de provocar o alentar cualquier amenaza de la paz, quebrantamiento de la paz o acto de agresión, y considerando que dicha resolución es aplicable al espacio ultraterrestre,

Convencidos de que un Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, promoverá los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas,

Han convenido en lo siguiente:

#### Artículo I

La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico, e incumben a toda la humanidad.

El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estará abierto para su exploración y utilización a todos los Estados sin discriminación alguna en condiciones de igualdad y en conformidad con el derecho internacional, y habrá libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes.

El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, estarán abiertos a la investigación científica, y los Estados facilitarán y fomentarán la cooperación internacional en dichas investigaciones.

#### Artículo II

El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera.

#### Artículo III

Los Estados Partes en el Tratado deberán realizar sus actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, de conformidad con el derecho internacional, incluida la Carta de las Naciones Unidas, en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y del fomento de la cooperación y la comprensión internacionales.

#### Artículo IV

Los Estados Partes en el Tratado se comprometen a no colocar en órbita alrededor de la Tierra ningún objeto portador de armas nucleares ni de ningún otro tipo de armas de destrucción en masa, a no emplazar tales armas en los cuerpos celestes y a no colocar tales armas en el espacio ultraterrestre en ninguna otra forma.

La Luna y los demás cuerpos celestes se utilizarán exclusivamente con fines pacíficos por todos los Estados Partes en el Tratado. Queda prohibido establecer en los cuerpos celestes bases, instalaciones y fortificaciones militares, efectuar ensayos con cualquier tipo de armas y realizar maniobras militares. No se prohíbe la utilización de personal militar para investigaciones científicas ni para cualquier otro objetivo pacífico. Tampoco se prohíbe la utilización de cualquier equipo o medios necesarios para la exploración de la Luna y de otros cuerpos celestes con fines pacíficos.

#### Artículo V

Los Estados Partes en el Tratado considerarán a todos los astronautas como enviados de la humanidad en el espacio ultraterrestre, y les prestarán toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso en el territorio de otro Estado Parte o en alta mar. Cuando los astronautas hagan tal aterrizaje serán devueltos con seguridad y sin demora al Estado de registro de su vehículo espacial.

Al realizar actividades en el espacio ultraterrestre, así como en los cuerpos celestes, los astronautas de un Estado Parte en el Tratado deberán prestar toda la ayuda posible a los astronautas de los demás Estados Partes en el Tratado.

Los Estados Partes en el Tratado tendrán que informar inmediatamente a los demás Estados Partes en el Tratado o al Secretario General de las Naciones Unidas sobre los fenómenos por ellos observados en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, que podrían constituir un peligro para la vida o la salud de los astronautas.

#### Artículo VI

Los Estados Partes en el Tratado serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales, y deberán asegurar que dichas actividades se efectúen en conformidad con las disposiciones del presente Tratado. Las actividades de las entidades no gubernamentales en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán ser autorizadas y fiscalizadas constantemente por el pertinente Estado Parte en el Tratado. Cuando se trate de actividades que realiza en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, una organización internacional, la responsabilidad en cuanto al presente Tratado corresponderá a esa organización internacional y a los Estados Partes en el Tratado que pertenecen a ella.

#### Artículo VII

Todo Estado Parte en el Tratado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto al espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, y todo Estado Parte en el Tratado, desde cuyo territorio o cuyas instalaciones se lance un objeto, será responsable internacionalmente de los daños causados a otro Estado Parte en el Tratado o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes en la Tierra, en el espacio aéreo o en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes.

#### Artículo VIII

El Estado Parte en el Tratado, en cuyo registro figura el objeto lanzado al espacio ultraterrestre, retendrá su jurisdicción y control sobre tal objeto, así como sobre todo el personal que vaya en él, mientras se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste. El derecho de propiedad de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre, incluso de los objetos que hayan descendido o se construyan en un cuerpo celeste, y de sus partes componentes, no sufrirá ninguna alteración mientras estén en el espacio ultraterrestre, incluso en un cuerpo celeste, ni en su retorno a la Tierra. Cuando esos objetos o esas partes componentes sean hallados fuera de los límites del Estado Parte en el Tratado en cuyo

registro figuran, deberán ser devueltos a ese Estado Parte, el que deberá proporcionar los datos de identificación que se le soliciten antes de efectuarse la restitución.

#### Artículo IX

En la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, los Estados Partes en el Tratado deberán guiarse por el principio de la cooperación y la asistencia mutua, y en todas sus actividades en el espacio ultraterrestre, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes, deberán tener debidamente en cuenta los intereses correspondientes de los demás Estados Partes en el Tratado. Los Estados Partes en el Tratado harán los estudios e investigaciones del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, y procederán a su exploración de tal forma que no se produzca una contaminación nociva ni cambios desfavorables en el medio ambiente de la Tierra como consecuencia de la introducción en él de materias extraterrestres, y cuando sea necesario adoptarán las medidas pertinentes a tal efecto. Si un Estado Parte en el Tratado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, proyectado por él o por sus nacionales, crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades de otros Estados Partes en el Tratado en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes, deberá celebrar las consultas internacionales oportunas antes de iniciar esa actividad o ese experimento. Si un Estado Parte en el Tratado tiene motivos para creer que una actividad o un experimento en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, proyectado por otro Estado Parte en el Tratado, crearía un obstáculo capaz de perjudicar las actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluso en la Luna y otros cuerpos celestes, podrá pedir que se celebren consultas sobre dicha actividad o experimento.

#### Artículo X

A fin de contribuir a la cooperación internacional en la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, conforme a los objetivos del presente Tratado, los Estados Partes en él examinarán, en condiciones de igualdad, las solicitudes formuladas por otros Estados Partes en el Tratado para que se les brinde la oportunidad a fin de observar el vuelo de los objetos espaciales lanzados por dichos Estados.

La naturaleza de tal oportunidad y las condiciones en que podría ser concedida se determinarán por acuerdo entre los Estados interesados.

#### Artículo XI

A fin de fomentar la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, los Estados Partes en el Tratado que desarrollan actividades en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, convienen en informar, en la mayor medida posible dentro de lo viable y factible, al Secretario General de las Naciones Unidas, así como al público y a la comunidad científica internacional, acerca de la naturaleza, marcha, localización y resultados de dichas actividades. El Secretario General de las Naciones Unidas debe estar en condiciones de difundir eficazmente tal información, inmediatamente después de recibirla.

#### Artículo XII

Todas las estaciones, instalaciones, equipo y vehículos espaciales situados en la Luna y otros cuerpos celestes serán accesibles a los representantes de otros Estados Partes en el presente Tratado, sobre la base de reciprocidad. Dichos representantes notificarán con antelación razonable su intención de hacer una visita, a fin de permitir celebrar las consultas que procedan y adoptar un máximo de precauciones para velar por la seguridad y evitar toda perturbación del funcionamiento normal de la instalación visitada.

#### Artículo XIII

Las disposiciones del presente Tratado se aplicarán a las actividades de exploración y utilización de espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, que realicen los Estados Partes en el Tratado, tanto en el caso de que esas actividades las lleve a cabo un Estado Parte en el Tratado por sí solo o junto con otros Estados, incluso cuando se efectúen dentro del marco de organizaciones intergubernamentales internacionales.

Los Estados Partes en el Tratado resolverán los problemas prácticos que puedan surgir en relación con las actividades que desarrollen las organizaciones intergubernamentales internacionales en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, con la organización internacional pertinente o con uno o varios Estados miembros de dicha organización internacional que sean Partes en el presente Tratado.

#### Artículo XIV

1. Este Tratado estará abierto a la firma de todos los Estados. El Estado que no firmare este Tratado antes de su entrada en vigor, de conformidad con el párrafo 3 de este artículo, podrá adherirse a él en cualquier momento.

2. Este Tratado estará sujeto a ratificación por los Estados signatarios. Los instrumentos de ratificación y los instrumentos de adhesión se depositarán en los archivos de los Gobiernos de los Estados Unidos de América, del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, a los que por el presente se designa como Gobiernos depositarios.

3. Este Tratado entrará en vigor cuando hayan depositado los instrumentos de ratificación cinco gobiernos, incluidos los designados como Gobiernos Depositarios en virtud del presente Tratado.

4. Para los Estados cuyos instrumentos de ratificación o de adhesión se depositaren después de la entrada en vigor de este Tratado, el Tratado entrará en vigor en la fecha del depósito de sus instrumentos de ratificación o adhesión.

5. Los Gobiernos Depositarios informarán sin tardanza a todos los Estados signatarios y a todos los Estados que se hayan adherido a este Tratado, de la fecha de cada firma, de la fecha de depósito de cada instrumento de ratificación y de adhesión a este Tratado, de la fecha de su entrada en vigor y de cualquier otra notificación.

6. Este Tratado será registrado por los Gobiernos Depositarios, de conformidad con el Artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas.

#### Artículo XV

Cualquier Estado Parte en el Tratado podrá proponer enmiendas al mismo. Las enmiendas entrarán en vigor para cada Estado Parte en el Tratado que las acepte cuando éstas hayan sido aceptadas por la mayoría de los Estados Partes en el Tratado, y en lo sucesivo para cada Estado restante que sea Parte en el Tratado en la fecha en que las acepte.

#### Artículo XVI Todo

Estado Parte podrá comunicar su retiro de este Tratado al cabo de un año de su entrada en vigor, mediante notificación por escrito dirigida a los Gobiernos Depositarios. Tal retiro surtirá efecto un año después de la fecha en que se reciba la notificación.

#### Artículo XVII

Este Tratado, cuyos textos en chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en los archivos de los Gobiernos Depositarios. Los Gobiernos Depositarios remitirán copias debidamente certificadas de este Tratado a los gobiernos de los Estados signatarios y de los Estados que se adhieran al Tratado.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los infrascritos, debidamente autorizados, firman este Tratado.

HECHO en tres ejemplares, en las ciudades de Londres, Moscú y Washington D.C., el día veintisiete de enero de mil novecientos sesenta y siete.