

William Jiménez Schroeder
Gustavo Jiménez Avella

La órbita geoestacionaria:

UNA REIVINDICACIÓN DESDE LA
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991

WILLIAM JIMÉNEZ SCHROEDER

GUSTAVO JIMÉNEZ AVELLA

Estudiantes Facultad de Derecho, Ciencias
Políticas y Sociales, Universidad Nacional
de Colombia.

RESUMEN

El siguiente texto aborda la discusión sostenida alrededor del tema de la órbita geoestacionaria (órbita sincrónica geostacionaria) a partir de su incorporación en la Constitución Política de 1991, y la pretensión en torno a su soberanía, afincada en la misma promulgación. El escrito avanza en los diferentes planos reivindicatorios de la figura jurídica, precedido por un acápite explicativo en relación con los conceptos técnicos.

ABSTRACT

The following text addresses the discussion held about geosynchronous orbit from its incorporation in the 1991 Political Constitution and the plan about its sovereignty established in this promulgation. The paper shows the different claimed levels of the legal figure. It is preceded by paragraph explaining the technical concepts.

Presentación

La Constitución Política de 1991 incorporó al territorio colombiano el segmento de la Órbita Geoestacionaria (O.G.), apropiándose de una porción espacial, de la cual las grandes potencias del mundo se han abstenido de reclamar soberanía política y jurídicamente. Esta situación habría pasado desapercibida si el recurso órbita geoestacionaria no fuera, junto con el espectro electromagnético, el pilar fundamental de las telecomunicaciones en el mundo actual. Y en un mundo donde la información constituye una clave de poder, un tema como la órbita geoestacionaria adquiere una repentina importancia y mucha actualidad.

No es poca la gente del común que considera descabellado reclamar soberanía sobre una órbita de la cual nos encontramos tan alejados física y tecnológicamente, que tal vez por eso la impresión generalizada es de que dicha reivindicación constitucional fue producto del azar y la ignorancia del constituyente. Pero alejada de la realidad está precisamente la apreciación mencionada, porque desconoce la lucha que internacionalmente ha mantenido nuestro país en la reclamación de soberanía sobre la Órbita.

Siendo necesario familiarizar al país con este precioso fenómeno natural, se hará un recorrido en lo referente a la órbita geoestacionaria desde la reivindicación que hace nuestra Constitución Política y sus consecuencias, la posición jurídica internacional frente a la reivindicación de Colombia y, finalmente, precisaremos en qué consiste nuestra reivindicación, según se desprende de la Constitución de 1991, articulándola a las normas internacionales, exaltando su importancia y limitando su alcance.

I. ¿Qué es la órbita geoestacionaria?

Consideramos conveniente, antes de adentrarnos en el estudio jurídico del tema, explicar qué es y en qué consiste la órbita geoestacionaria desde una perspectiva técnica, con el fin de identificar la situación real a la que se enfrenta la reivindicación de Colombia tanto en su texto constitucional, como a nivel internacional.

Se denomina Órbita Sincrónica Geoestacionaria a una órbita circular que yace en el plano ecuatorial

terrestre ubicada a unos treinta y seis mil (36.000) kilómetros de distancia de la superficie de la tierra. Si se coloca en ella un satélite que rote alrededor del eje polar de la Tierra, con su misma dirección y en el mismo período sideral que el de su rotación, ese satélite mantiene inmovilidad en relación con un punto en nuestro planeta. La órbita geoestacionaria se definió como un recurso natural limitado e inagotable.

Sus características son:

1. Es una órbita
2. Yace en el plano ecuatorial terrestre
3. Está ubicada a 36.000 km
4. Es un recurso natural limitado

1. Es una órbita

Debe precisarse, como lo ha hecho la doctrina, que no es una línea imaginaria¹. Es una órbita y como tal, requiere de un objeto que la determine. Hoy día los objetos más usuales son los satélites geoestacionarios de distintos usos, que abarcan áreas como la meteorología, comunicaciones, defensa militar, para un futuro próximo se prevé la construcción de estaciones espaciales habitadas y paneles solares que lleven energía vía microondas del espacio a la tierra². No está de más recordar que se han propuesto otros usos como la construcción de ascensores espaciales, aunque este, por el momento, sea un tema de la ciencia ficción. En materia de comunicaciones, es importante recordar que así como la órbita requiere del satélite para su explotación, viene de la mano con el espectro electromagnético llamado el "recurso hermano", ya que las señales que vienen de los satélites ubicados en la órbita geoestacionaria viajan a la tierra mediante las ondas-partículas que constituyen el espectro electromagnético.

2. Yace en el plano ecuatorial terrestre

Los satélites se han clasificado en tres tipos según la órbita en que se ubican; solo aquellos localizados sobre el cinturón ecuatorial tienen la ventaja de permanecer aparentemente inmóviles. Otros satélites como los Leo, o de órbita baja, se mueven en órbita polar a unos 1.000 km de distancia recorriendo toda la superficie del planeta, al igual que los satélites Meo, o de órbita media. Por el contrario, los satélites Geo.

1. Enrique Gaviria Liévano, en su Tratado de Derecho Público, dedica una explicación a la comprensión de la órbita geoestacionaria en relación con nuestro país, desde una interesante lectura jurídica.

2. "Energía del espacio para el planeta Tierra", comunicado de prensa de NASA - 1999 -, del Centro Marshall de Vuelo Espacial, ubicado en la Internet en: www.msfc.nasa.gov

ubicados a 36.000 km, giran a una velocidad tal que permanecen fijos respecto de un punto en la tierra; además, por su ubicación, bastan sólo tres satélites para cubrir la superficie del planeta, lo cual, como se reitera, sólo es posible en el plano ecuatorial.

3. Está ubicada a 36.000 kilómetros

Del periodo del satélite y de la atracción de la masa total de la Tierra, aplicada a su centro, se deducen, usando la tercera ley de Kepler, que el radio de la órbita geoestacionaria y su altura nominal son de 42.164.175 km y de 35.786.557 km, respectivamente. Sin embargo, este es un cálculo teórico que se ve alterado por diversos factores, como la presencia de la Luna o la presión de la radiación solar.

4. Es un recurso natural

Así lo han definido los países ecuatoriales, abandonados por Colombia, en la Declaración de Bogotá de 1976, manifestándose en los siguientes términos: "La O.G. constituye 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", declarando a continuación que es un recurso natural escaso, debido al evidente fenómeno de saturación al que está expuesto el recurso.

Ha sido reconocido en el mismo sentido por Naciones Unidas, en un estudio sobre utilización eficiente de la O.G. (A/CONF.101/BP/7), donde se indicó: "...Es además, un recurso natural único de capacidad limitada, debido a su conformación de anillo, con sólo 150 kilómetros de ancho y 30 kilómetros de espesor". La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), a su vez dijo: "La O.G. es 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 en donde se pueden colocar estaciones fijas de telecomunicaciones para cubrir todos los países del mundo".

II. La Constitución Política la ha reivindicado

La Constitución Política de 1991, en su artículo 101, expresa: "...También son parte de Colombia (...) el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electro-

magnético y el espacio donde actúa, de conformidad con el Derecho Internacional o con las leyes colombianas a falta de normas internacionales." (énfasis nuestro). Con dicho articulado, Colombia reivindicó el segmento sobre la órbita geoestacionaria de forma clara y directa. Por otro lado, creemos que un adecuado desarrollo legislativo que explore el uso y políticas del país de este diamante en bruto, que es la órbita geoestacionaria, sería una buena forma de ejercer soberanía sobre esta parte del territorio.

Contrario a lo que muchos consideran, dicha reivindicación no se agota en las "buenas intenciones" que quedaron plasmadas en el papel, sino que acabó con la discusión interna sobre la soberanía que puede ejercerse sobre este recurso, y creó un fuerte punto de referencia para continuar la reclamación a nivel internacional, con las implicaciones jurídico-políticas que implica.

Oposición a la pretensión de soberanía

Hace 10 años se incorporó como norma de normas la Órbita Geoestacionaria al territorio colombiano, sin embargo, no son pocos los contradictores, nacionales o extranjeros, que plantean sus críticas a dicha reivindicación, las cuales permiten mejorar la comprensión de la situación actual del fenómeno. Los argumentos son de dos órdenes: de ejercicio, y técnicos.

1. De ejercicio

Quienes consideran un acto de prepotencia incorporar la O.G. en el texto constitucional, cuando en la realidad no es posible ejercer soberanía sobre ella, esgrimen como argumento principal que el tener un territorio implica ejercer actos de dominio y estar en capacidad de defenderlo; sostienen esta posición con situaciones fácticas como una reivindicación constitucional de papel y un satélite norteamericano en la órbita³.

Sin la intención de agotar el tema dejamos planteada nuestra posición: No podemos seguir atados al concepto de soberanía de Bodino, quien la entendió como un poder supremo, desligado de las leyes, sobre ciudadanos y súbditos (*summa in cives ac subditos legibusque soluta potestas*), porque es evidente que el mundo ha cambiado, se ha globalizado, y el orden internacional

3. Son múltiples los ejemplos en esta dirección, valga recordar el caso de la Hughes Corporation de los Estados Unidos, que colocó el satélite Galaxy II sobre nuestro segmento de órbita geoestacionaria, contrariando incluso la autorización previa de la UIT a favor del proyecto satelital colombiano, Satcol.

se está estructurando en torno a posiciones hegemónicas. El Estado-nación, soberano, unitario, independiente, homogéneo, se ha fracturado para entrar en un mundo de interdependencia compleja en todos los órdenes. Los sujetos internacionales se han multiplicado, generando nuevas dinámicas en las relaciones internacionales. En consecuencia, la soberanía no debe ser pensada en términos de un límite definido territorialmente sino como recurso, para una política caracterizada por un entramado complejo transnacional. Esto no quiere decir que las fronteras no tengan un significado político o simbólico, pero siendo imposible el aislamiento, ejercer soberanía será tomar múltiples posiciones políticas para influir en el orden mundial, y en estos mismos términos debe entenderse la reivindicación de la Constitución Política de 1991 sobre la órbita geoestacionaria.

2. Técnicos

Un argumento de este orden indica que Colombia está muy lejos de poder hacer un satélite para uso doméstico, y muestran el fracaso del proyecto Satcol y más aún, los riesgos del proyecto Cóndor a nivel andino⁴; alegando al mismo tiempo que resulta perjudicial reclamar una soberanía que prive a otros países de la explotación y uso del recurso, para mantenerlo inutilizado, lo cual si bien es contundente, debe ser revisado por las nuevas condiciones que vive el país en el nuevo orden económico internacional. Baste con mencionar, a modo de ejemplo, que hace poco India se incorporó a la carrera espacial para competir con las potencias tradicionales en el mercado astronáutico.

III. La disputa jurídica a nivel internacional

La reivindicación constitucional marca un efecto jurídico a nivel interno, indiscutible; pero ¿qué opinan los sujetos internacionales de dicha reclamación? Brevemente explicaremos cuál ha sido la posición a la que desde 1975 se ha enfrentado la reivindicación de la O.G. hecha por Colombia y otros países ecuatoriales, la cual se mantiene después de 1991, cuando Colombia la incorpora a su territorio. En términos jurídicos, la discusión se mantiene inacabada y se puede plantear de la siguiente manera:

1. El espacio exterior es inapropiable

En la Asamblea General de las Naciones Unidas se adoptó el "Tratado sobre los principios que deban regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes", conocido como Tratado del Espacio Ultraterrestre de 1967. Este tratado incorpora los lineamientos básicos sobre el espacio subsiguiente al espacio aéreo, los cuales son: 1. La exploración y utilización en provecho de todos los países, sin importar su grado de desarrollo, 2. El espacio exterior no puede ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, 3. La prohibición de colocar en órbita armas nucleares ni ningún tipo de armas de destrucción en masa.

Bajo el parámetro de la *res communis humanitatis*, la comunidad internacional en cabeza de las potencias ha hecho caso omiso de toda reivindicación de soberanía por parte de los Estados ecuatoriales, con fundamento en el artículo II del Tratado de 1967, que señala que el espacio ultraterrestre no es objeto de reivindicación de soberanía ni apropiación nacional. Sin embargo, no ha sido acallada aún la voz de estos países, que tienen en común la órbita subyacente a sus territorios y el subdesarrollo.

2. Declaración de Bogotá de 1976

En 1976 tuvo lugar en Bogotá la primera reunión de los países ecuatoriales, con excepción de Brasil. En dicha reunión se discutió el tema de la O.G. en lo referente a los segmentos que subyacen a sus respectivos territorios, la cual concluyó con la firma de la Declaración de Bogotá de 1976, de la que destacamos: 1. Define la O.G., cuestión de gran importancia porque hasta la época se le había dado un tratamiento desde la ubicación de satélites; 2. Se sustrajo el concepto de la O.G. del espacio ultraterrestre, pues constituye un hecho físico vinculado a la realidad del planeta y su existencia depende de los fenómenos gravitacionales generados por la Tierra; 3. La O.G. es un recurso natural limitado, susceptible al fenómeno de la saturación; 4. Los países ecuatoriales reclaman soberanía sobre el segmento de la O.G. subyacente a sus territorios.

Los argumentos de quienes reclamamos soberanía sobre la O.G. son múltiples y de la más variada índole.

4. Jorge Echeverri Hoyos, *La órbita geoestacionaria y el proyecto satelital colombiano a la luz del derecho del espacio ultraterrestre*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 1985. En este documento se recoge una explicación detallada de los intentos de Colombia por hacer un satélite propio y sus respectivas etapas.

los cuales reconocemos como de gran habilidad jurídica y política, pero que es necesario actualizar para hacerlos más contundentes. Encontramos, por ejemplo, que el canciller Indalecio Liévano Aguirre y el embajador Enrique Gaviria Liévano⁵, han buscado en la indefinición jurídica de los límites del espacio ultraterrestre, la forma de sustraerse al tratado de 1967, también se hace énfasis en la característica de recurso natural y en la utilización en igualdad de condiciones. Nosotros abogamos por armonizar los instrumentos internacionales sin desconocer el beneficio que muestra su imperfección.

IV. Nuestra reivindicación

Ante todo, debemos destacar que la Constitución de 1991 incorporó al territorio nacional el segmento de la O.G.. Sin embargo, guardó silencio respecto a cuál es el tratamiento que debe adoptarse sobre este recurso natural de especial naturaleza, dejando al legislador en posibilidad de elaborar políticas nacionales y coyunturales, eso sí, sin la facultad de disposición.

Siendo en el ámbito interno clara la situación, hacemos un llamado a defender la Órbita Geoestacionaria, conforme a la Constitución y los tratados internacionales.

1. Lo que se quiere reivindicar

Es de aceptación general que la O.G. es un recurso natural limitado, y que el principal problema que presenta para la utilización en igualdad de condiciones es la posibilidad de saturación, consistente en que sólo un número determinado de satélites pueden ser puestos en órbita sin que interfieran unos con otros. Del mismo modo, se pretende soberanía en la órbita geoestacionaria a 36.000 km y no en otras órbitas, como las polares. Es de destacar que la reivindicación de la soberanía no es sobre toda la O.G., sino únicamente sobre el segmento subyacente al territorio ecuatorial, por lo cual, para el resto de posiciones que subyacen a los océanos y que conforman un 70%, se podría seguir manteniendo el sistema vigente. Veamos en forma gráfica en qué consiste nuestro llamado, para no olvidar la reivindicación hecha sobre la Órbita Geoestacionaria.

Colombia, nuestra nación, verdor de tres cordilleras entre dos mares y un Amazonas, el país de los cie-

los altos, un patrimonio más que un tesoro, un Dorado por conocer y defender, un país de recursos que parecieran inagotables y que estamos dejando perder por ignorancia. Desconocemos sus potencialidades mientras queremos llegar a ser industrializados, sacrificando nuestros recursos como el de las futuras generaciones y entre todos esos recursos está la O.G. que nos muestra otra posibilidad de adaptarnos al ritmo cambiante del mundo, que nos permite comunicarnos entre nosotros y en la aldea global de hoy; predecir desastres naturales, mejorar la búsqueda de más recursos, e incluso conseguir nuevas fuentes de energía, sin ocasionar desastres en el medio ambiente; así mismo, nos abre la posibilidad de reducir nuestro condicionamiento cultural a patrones extranjeros y de darnos a conocer globalmente en un mundo interdependiente.

Invocando los estatutos internacionales, reconocemos el espacio y los cuerpos celestes como inapropiables; no buscamos adquirir títulos en la Luna, nuestra reivindicación responde más al temor frente a una pronta saturación de la órbita, teniendo en cuenta que las posiciones orbitales son limitadas y que hasta la fecha han sido lanzados más de 4000 satélites sobre la órbita, eso sin contar con el fenómeno de la basura espacial, conformada por escombros de colisiones y objetos inactivos que orbitan.

Es una ironía que los países que ostentan el recurso de la órbita sincrónica geoestacionaria no tengan los medios para explotarla, pero la verdad sea dicha, la reglamentación actual sobre la órbita se ha hecho en aras de los pueblos más desarrollados, las potencias mundiales.

2. Reivindicar como opción política

Estar en la posición minoritaria nos enfrenta a la posibilidad de abandonar la lucha y acogernos al criterio mayoritario sostenido por las potencias, dejando que nuestras pretensiones por colocar un satélite en la Órbita Geoestacionaria, dependan de permisos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), desconociendo lo dicho por la Constitución y, en el fondo, renunciando al fenómeno natural y exclusivo del cinturón ecuatorial, pero no como se ha dicho, en beneficio de la humanidad, sino como aparece de

5. Véanse en detalle las explicaciones sobre la reivindicación de soberanía que hace Enrique Gaviria Liévano.

bulto, en beneficio de pocos. Al mantenernos en la posición minoritaria a nivel internacional, somos coherentes con nuestra Constitución y propendemos por el beneficio común de los pueblos y por el acceso igualitario al recurso, como pasa a explicarse.

Tomada la decisión política de hacer uso de nuestro derecho al cielo terrestre, debemos resolver la situación jurídica en un sano entendimiento. Respetuosos del Derecho Internacional, se tiene en consideración que el espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes son inapropiables, y así mismo, exigimos el reconocimiento internacional de la soberanía permanente de los pueblos y las naciones sobre sus riquezas y recursos naturales, como lo ha manifestado la Asamblea General de las Naciones Unidas, en múltiples ocasiones. Lo cual no puede ser visto como una contradicción sino con el buen entendimiento de los países ecuatoriales cuando solicitaron un régimen especial para la O.G., donde se reconozca plena soberanía sobre el segmento subyacente al país ecuatorial.

Por otra parte, adoptar las pretensiones de los países ecuatoriales sería desarrollar el Tratado de 1967, cuando en ejercicio de la cooperación internacional en aspectos científicos y jurídicos de la explotación y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, ordena que la exploración y utilización deberán hacerse en provecho de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo científico o económico, ya que incumbe a toda la humanidad, y si esto es cierto, qué mejor manera de buscar un acceso equilibrado que reconociendo soberanía a estos países ecuatoriales, máxime cuando la puesta en marcha de un proyecto satelital involucra en términos reales a toda una región, de la cual sería beneficiaria Asia, África y América Latina.

Así parece haberlo entendido la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre (Copus), reunida en Viena del 27 de marzo al 7 de abril de 2000. Se obtuvo de las partes, que acepten el tema del acceso equitativo a la órbita sincrónica geoestacionaria: "...La Subcomisión de Asuntos Jurídicos recomienda: a) Que cuando sea necesaria la coordinación entre países con miras a la utilización de

órbitas de satélites, inclusive la órbita de satélites geoestacionarios, los países interesados tengan en cuenta el hecho de que el acceso a esa órbita debe realizarse, entre otras cosas, de manera equitativa y en conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT; por consiguiente, en caso de solicitudes equiparables para acceder al recurso órbita/espectro por parte de un país que ya tenga acceso a dicho recurso y un país en desarrollo u otro país que trate de acceder a él, el país que ya tenga acceso debe adoptar todas las medidas prácticas para permitir que el país en desarrollo o el otro país tenga acceso equitativo al recurso órbita/espectro solicitado..."

V. A modo de conclusión

El año 2001 ha llegado, el futuro de la humanidad avanza hacia las estrellas, una carrera espacial de apenas cuatro décadas nos demuestra que los límites sólo existen en la imaginación.

El 4 de octubre de 1957 se convulsionó al mundo con la puesta en órbita del primer satélite artificial "Spunik I" ruso, con el cual se iniciaría la conquista del espacio. Medio siglo más tarde, caminamos sobre la faz de la tierra, comunicándonos desde lo que en otras épocas se llamó "el otro extremo del mundo" y que hoy es sólo una de tantas realidades. Conectados a la Internet, al celular o al televisor, enviamos y recibimos cantidades de información, ideas, música, valores, hacemos transacciones bursátiles, estudiamos los cambios en las condiciones meteorológicas; una puerta a la fantasía se abre paso con los avances tecnológicos, mientras el derecho construye caminos alternos para su regulación.

Cuando la Constitución Política de 1991 reivindicó como parte del territorio nacional el segmento de la órbita geoestacionaria, lejos de crear un derecho de papel, culminó una discusión a nivel nacional y adoptó una posición política que debemos defender ante el mundo. Pero no lo hizo de manera irreflexiva, sino que abrió el camino a un nuevo entendimiento del orden mundial. Sin embargo, desconocemos en gran medida nuestros recursos y tan sólo en la medida en que seamos conscientes de su existencia, podemos reivindicarla como derecho.

Una tradicional contradicción que a nivel internacional se presenta entre la no apropiación del espacio

ultraterrestre y la plena soberanía sobre los recursos naturales, se propone que sea zanjada con las tesis de los países ecuatoriales, sobre un régimen *sui generis* para la O.G., la cual daría lugar a una verdadera explotación y utilización en beneficio de la humanidad. Finalmente, reclamar soberanía sobre la órbita geoestacionaria no implica desconocer derechos de otros países o retrasar el avance tecnológico, sino hacer real la premisa de un acceso equitativo a ese recurso limitado que es la Órbita Geoestacionaria.

Bibliografía básica

Albán Durán, Pedro, *Régimen de la Órbita Geoestacionaria*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 1990.

Echeverri Hoyos, Jorge, *La órbita geoestacionaria y el proyecto satelital colombiano a la luz del derecho del espacio ultraterrestre*, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Jurídicas y Socioeconómicas, 1989.

Gaviria Liévano, Enrique, *Régimen jurídico de la órbita geoestacionaria y el espacio ultraterrestre*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 1978.

Gaviria Liévano, Enrique, *Tratado de Derecho Internacional* (5ª edición), Bogotá, Temis, 1998.

Lachs, Manfred, *Derecho del espacio ultraterrestre*, México, Fondo de Cultura Económica, 1977.

Seara Vásquez, Modesto, *Introducción al Derecho Internacional Cósmico*, México, Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, 1961.

González, Erika, "El sueño de Bolívar, vía satélite", *El mundo al vuelo*, No. 207, 1996, pp. 64-72.

El cóndor pasa: dos satélites norteamericanos interfieren la órbita geoestacionaria de Colombia, donde los países del..., revista *Semana*, Bogotá, No. 254, 1987, pp. 36-37.

Tratado que rige las actividades de los estados en la exploración y uso del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, enero 27 de 1967.

Declaración de los países ecuatoriales sobre el uso de la órbita geoestacionaria, Bogotá, diciembre de 1976.