Imprimir

La controversia

El periódico El Tiempo publicó el domingo pasado, 23 de febrero, un artículo de Germán Vargas Lleras titulado “El satélite, un juguete caro” en el que critica la decisión del Gobierno Nacional de “volver a poner en marcha el negocio del satélite de observación de la Tierra con el cual se pretende, además, que Colombia entre con pie firme en la era espacial”. Y se declara sorprendido de enterarse de que “Colombia le apostaría nuevamente a tener un satélite propio de última tecnología”.

El ex-Vicepresidente respalda su afirmación refiriéndose principalmente a la aprobación que el gobierno de Duque dio al documento Conpes (Consejo Nacional de Política Económica y Social) # 3983, del 13 de enero pasado, titulado “Política de Desarrollo Espacial: Condiciones habilitantes para el impulso de la competitividad nacional”, en el cual se incluye la siguiente línea de acción: “El Ministerio de Defensa Nacional, en coordinación con la FAC, el IGAC y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, realizará un estudio costo-beneficio sobre las diferentes alternativas de adquisición de infraestructura espacial de observación de la Tierra”.

Su crítica a la adquisición de un satélite de imágenes tiene que ver con el costo que implicaría tal inversión, estimado en 350 millones de dólares, al que se sumarían los gastos de mantenimiento del satélite, que apenas tiene a una vida útil de 12 años, cuando esas imágenes se pueden comprar hoy en día a precios muy competitivos, mediante los servicios de otros satélites extranjeros, por cerca de 2 millones de dólares anuales, “e incluso provistas gratuitamente por medio de la cooperación internacional, como en el caso de los cultivos ilícitos”, dice el ex-Vicepresidente. Señala además el costo de los estudios previos necesarios para esa adquisición, alerta sobre los intereses enormes que se moverían detrás de este “negocio” y manifiesta que “la idea de tener no solo uno, sino varios satélites propios, incluso para generar emprendimientos, no parecería corresponder con las prioridades nacionales en materia del gasto.”

Este artículo suscitó fuerte controversia en los medios de comunicación que llevó a la W

Radio a entrevistar al abogado y experto en derecho espacial, Alfredo Rey Córdoba, quien aseguró que es más conveniente, tiene mayor prioridad, adquirir un satélite de comunicaciones o geoestacionario, que un satélite de tele-observación de la Tierra o meteorológico. Este último tipo de satélite, sin dejar de ser importante, que gira alrededor del planeta en órbita baja, provee datos que se pueden conseguir en el mercado y de hecho Colombia los compra actualmente, señaló el especialista, dando así la razón a Vargas Lleras en este punto.

El profesor Rey también manifestó que estamos dependiendo de satélites de otros países para hacer las comunicaciones a pesar de que la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que administra las posiciones orbitales de los satélites, le asignó a Colombia tres posiciones, que aún conservamos. Y explicó cómo un satélite de comunicaciones, que tiene más o menos el mismo costo que uno de imágenes, permitiría cubrir todo el territorio nacional, conectar a todas las regiones y dejaríamos de pagar los costos por alquiler de satélites extranjeros para hacer las telecomunicaciones.

Desde la otra orilla, el coronel (r) Raúl Gutiérrez, también experto en temas satelitales, señaló que “Se podrían tener imágenes casi que en tiempo real para conocer lo que está pasando en materia de minería ilegal, pesca ilegal, aprovechamiento de recursos hídricos del país, planeamiento de carreteras y control de riesgos”, por lo que la compra de un satélite de imágenes sería conveniente.

Colombia rezagada

Aun cuando comparto lo fundamental de las dos posiciones, la de Vargas Lleras y Alfredo Rey, ambas ameritarían ciertas precisiones y aclaraciones. En primer lugar, Colombia no ha tenido hasta ahora una política pública espacial con una visión estratégica de largo plazo, los esfuerzos en esta materia han sido muy limitados y la clase política no ha sabido conducir al país para aprovechar el potencial que tiene este sector para el desarrollo de la Nación, quedando Colombia rezagada frente a otros países América Latina.

El documento del Conpes aprobado por el gobierno nacional, reconoce que hasta ahora esta política pública se ha "enfocado en la adquisición de satélites para satisfacer necesidades específicas en materia de comunicaciones y de imágenes satelitales, sin una estrategia clara". Sin embargo, lo cierto es que a pesar de que se han aprobado en las últimas cinco décadas tres documentos Conpes que han tenido como punto central la compra de satélites, dos de comunicaciones y uno de observación de la Tierra, estas adquisiciones nunca tuvieron lugar, se quedaron en el papel.

El Conpes de comienzos de este año, plantea además la necesidad de una Política de Desarrollo Espacial encaminada a impulsar la economía colombiana, basada en una serie de estrategias para generar tres condiciones habilitantes: la primera, sentar las bases para construir una visión de largo plazo del sector espacial, identificando las capacidades científicas y tecnológicas del país en este campo, comprendiendo mejor el mercado espacial y promoviendo la educación científica en los temas espaciales; la segunda, facilitar la entrada de la iniciativa privada en las actividades espaciales, identificando el potencial existente en el país para la innovación, el emprendimiento y el conocimiento tecnológico; y la tercera, replantear el rol de la Comisión Colombiana del Espacio, creada en el año 2006 bajo la Vicepresidencia de la República, y su articulación con otras entidades del Estado y demás actores, adaptar la normatividad existente a las nuevas realidades y propiciar una agenda de cooperación internacional. Sin embargo, este Conpes apenas destina recursos por 1904 millones de pesos para su implementación, lo cual parece insuficiente.

Un valioso recurso natural sin utilizar

En segundo lugar, Colombia al igual que otros nueve países en el mundo, Brasil, Ecuador, Congo, Gabón, Kenia, Somalia, Uganda, Zaire e Indonesia, goza del privilegio de poseer una órbita geoestacionaria, un valioso recurso natural que hubiese podido ser gran fuente de ingresos para el país pero que hoy ha sido declarada por las grandes potencias como un *recurso de la humanidad*, en contraposición al concepto de soberanía nacional que firmaron estos países en el año 1976.

Recordemos que la órbita geoestacionaria (O.G.E.) es una autopista en el cielo, una órbita circular sobre la línea ecuatorial a casi 36.000 kilómetros encima de nuestras cabezas, que permite que los satélites allí situados giren en el mismo período de rotación del planeta, desplazándose siempre encima de un territorio dado. Por ello, esta órbita presenta grandes ventajas para la operación de los satélites de comunicaciones, televisión y navegación GPS (Global Position System), reduciendo a su vez los costos de los equipos terrestres. Como dato histórico, la noción de la O.G.E. fue enunciada por Herman Potocnik en 1928, pero su concreción y cálculo se le debe al físico Arthur Clarke, escritor de ciencia ficción, y el primer satélite geoestacionario se lanzó en 1964.

La Constitución establece que “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.”

Pero en vida real, la Unión Internacional de Telecomunicaciones de las Naciones Unidas es la organización que adjudica las posiciones orbitales y es clara su inclinación en favor de los países con capacidad tecnológica: de hecho la O.G.E. está casi llena con satélites de las grandes potencias. Sin embargo, Colombia conserva aún la posibilidad de ubicar un satélite de comunicaciones en tres posiciones que nos corresponden entre los 70 y 75 grados al oeste del meridiano de Greenwich.

Satélite de comunicaciones versus fibra óptica

Debido a la compleja geografía colombiana, el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones (MinTIC) abrió en el 2010 un proceso por 250 millones de dólares para la compra de un satélite de comunicaciones para dar conectividad a miles de centros educativos, hospitales y otras instituciones públicas, buscando así superar el aislamiento de buen número de regiones y a la vez reducir la brecha digital.

En esa ocasión la licitación se declaró desierta, luego se intentó un nuevo proceso que tampoco tuvo éxito y finalmente el Gobierno consideró que era mejor desplegar una red nacional de fibra óptica, estableciendo un plan gradual para llegar a las cabeceras de la gran mayoría de los 1.100 municipios del país, y allí en donde no fuese posible implementar esta infraestructura de comunicaciones se acudiría a empresas prestadoras de servicios inalámbricos de voz y datos (satelitales y micro-ondas).

Este programa destinado a dar conectividad a los municipios pequeños y medianos se ha ido cumpliendo en general en lo que respecta al sistema de fibra óptica de alta velocidad, sobre el supuesto de que en el nivel local serán las empresas de servicios las que atenderán la demanda de comunicaciones implementando la solución del “último kilómetro” para llegar al usuario final. Sin embargo, no pocas zonas rurales del país aún carecen de una solución de comunicaciones, a pesar del esfuerzo hecho por algunos operadores privados de servicios satelitales.

Conclusión

Antes que hacer una inversión económica en la adquisición de un sistema satelital de imágenes para observación de la Tierra, el Gobierno Nacional debería dar prioridad a la adquisición de un satélite geoestacionario de comunicaciones que beneficie el desarrollo equitativo de las regiones del país.

Desde luego, ello exigiría una gran inversión económica, además de asegurar necesariamente otros factores de éxito. Lo ideal sería entonces ponerse de acuerdo con los países vecinos, en particular con Venezuela y Ecuador, sin embargo tal cooperación es improbable en el contexto político actual.

Pero como de cualquier manera las comunicaciones en el siglo XXI pasan en gran medida por las telecomunicaciones, y dado que Colombia no tiene un satélite de comunicaciones propio, será necesario entonces seguir acudiendo a la prestación de servicios por medio de satélites de otros países y de empresas privadas. Esa es por ahora nuestra realidad.

Mauricio Trujillo Uribe, Ex-Alto Consejero Distrital de TIC para Bogotá (2012-2014).

Foto tomada de: larepublica.pe