

COLOMBIA: DESARROLLO DE LO ESPACIAL *

Sandra Castro *

Hace algunos años, siendo una estudiante de Relaciones Internacionales tuve un sueño; aquellas eran épocas en las que se podía soñar, soñaba con una Colombia pionera en asuntos de derecho aéreo espacial. Mis inquietudes profesionales se orientaron hacia el estudio y recopilación de información acerca de este novedoso y desconocido tema, aún para los propios cateóricos en Derecho Internacional. Hoy, después de todos estos años, el tema sigue siendo desconocido o mejor aún ignorado por la mayoría de los colombianos, quiénes han optado por otras áreas del conocimiento y han dejado de lado tan valioso tema de la agenda internacional.

Participar en foros sobre el tema significa mucho, porque es encontrar personas interesadas en un tema de vital importancia y reafirma la convicción de que en este campo está todo por hacerse y hay con quien hacerlo.

Inicialmente se realizará un breve recuento histórico de desarrollo aeroespacial latinoamericano, las experiencias de algunos países, unas exitosas otras no tanto, para realizar luego un diagnóstico de nuestra real condición y situación frente al Derecho Espacial y proponer finalmente una estrategia común y acertada para superar el papel de meros espectadores del desarrollo aeroespacial internacional.

Esta historia tiene su origen en el medio aéreo de este siglo que ha evolucionado vertiginosamente, tratando de mantener el acelerado desarrollo tecnológico y adecuarse a los requerimientos de la humanidad en consonancia con el programa de los pueblos. En los últimos tiempos la modernidad incorporó lo espacial a la aeronáutica, una dimensión superior en la cual Latinoamérica participa como usuaria del beneficio. Veremos a continuación, algunas aproximaciones exitosas en el desarrollo aeroespacial:

* Ponencia de la Sociedad Geográfica de Colombia ante el Foro.

* Diplomada en Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

En las dos últimas décadas Argentina ha avanzado mucho en materia aeroespacial. Lo hace a partir de la formulación de una política de Estado al respecto, con la creación de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales -CONAE- y una gama de leyes generales y particulares adheridas al Derecho Internacional. El país tiene en funcionamiento un sistema satelitario doméstico privado que comenzó a operar en dos plataformas de origen canadiense y a partir de 1966 con el Nahud I, sistema que ha mejorado sustancialmente las comunicaciones internas e internacionales. Al mismo tiempo, ha formulado políticas que orientan un proceso gradual y ordenado para dotar al país con un sistema integrado de vigilancia y control satelital. Por otra parte, las recientes corrientes de integración en el Cono Sur han permitido acercamientos entre los países en materia aeroespacial, proporcionando elementos de cooperación e integración.

Chile no se queda atrás y hoy en día está en proceso la Agencia Espacial Chilena, además de varios programas de cooperación e intercambio y entrenamiento con Estados Unidos, Canadá y Europa.

Tal vez México por su cercanía con la industria y el desarrollo espacial norteamericano, tiene una seria política de Estado en asuntos espaciales, la Agencia Espacial, un programa de entrenamiento conjunto que ha permitido que varios mexicanos estén en el programa espacial de la NASA, además, buena parte de la mano de obra de la industria aeroespacial ca-

nadiense y norteamericana es mexicana. Se menciona una cifra cercana al 25%.

Pero quizás, el país latinoamericano que más ha avanzado en este tema es Brasil, pues además de poseer un Programa Nacional de actividades espaciales PNDAE y una agencia espacial, tiene todo un programa como parte de la política nacional, diseñado para un periodo de 10 años que vence en el 2007.

Algunas de las más importantes metas y actividades propuestas por la Agencia Espacial son:

- Aplicaciones espaciales en agricultura, medio ambiente, recursos naturales, meteorología, oceanografía, comunicaciones, geodesia, navegación.
- Construcción y operación de satélites de recolección de datos; desde 1993 se han lanzado cuatro.
- Desde 1998 Brasil y China mediante convenios han desarrollado dos satélites de cobertura global.
- La UIT a través de convenios está desarrollando satélites para proveer servicios de comunicación regionales.
- Como resultado de acuerdos de cooperación con la NASA, la Agencia Espacial Brasileira, algunos aditamentos fabricados en Brasil con tecnología brasileira serán probados en el trasbordador.

- La ISS (Internacional Space Station) es el producto de un acuerdo entre Estados Unidos y el gobierno brasilero para construir y poner en funcionamiento, con ayuda de la NASA, una estación espacial en Brasil.
- En cuanto a la seguridad, en la vigilancia y control del espacio aéreo y ultraterrestre, incluyendo las aguas internacionales y las adyacentes, controles meteorológicos, velocidad, altura de vuelo, tráfico, etc.

Existen algunos ejemplos de países emergentes que han explorado la actividad espacial con relativo éxito, tal es el caso de India, Pakistán y algunas naciones africanas, demostrando que la condición de subdesarrollados no es obstáculo para lograr avances en materia espacial.

Históricamente la tecnología ha antecedido a la estrategia y a la doctrina, por tanto, como la tecnología espacial es un hecho real e innegable, América Latina debe producir tanto la estrategia como la doctrina particular que aglutine los requerimientos de nuestra condición económica, social y cultural a la par de los intereses y prioridades de nuestro continente.

Se hace necesario consolidar un Sistema Aeroespacial Latinoamericano, orientado por principios de interacción armónica, que se dé a partir de las experiencias de algunos en cuanto integración y cooperación, manteniendo los niveles de progreso equitativo entre los miembros para facilitar la tarea del conjunto en forma eficiente.

La creación de ese Sistema Espacial repercutirá en ampliar la efectiva utilización de los beneficios que este recurso posee orientadas a la seguridad y al fomento de la proyección internacional de la región:

- En cuanto al fomento, permitiendo la integración de zonas aisladas geográfica y culturalmente con aporte de cartografía, geología, planeación urbana, agrometeorología, vulcanología, ecología, etc.
- En cuanto al campo de la aviación civil, generando divisas y empleos. La industria aeronáutica, pública o privada, ha abierto varios campos de especialización tecnológica que constituyen una oportunidad y un desafío para los ciudadanos.

Actualmente nuestros países enfrentan una difícil situación socioeconómica generada en fenómenos como la globalización, hecho que permite abrir nuevos espacios y definir nuevas situaciones en educación, ciencia y cultura. La coyuntura no puede ser mejor, a pesar de las difíciles condiciones, es un momento propicio para evaluar otras prioridades en las agendas de los países latinoamericanos, que apunten principalmente a superar la calidad de simples espectadores y en ocasiones usuarios de la tecnología y generar cierto grado de capacidades propias suficientemente probadas, para tener la oportunidad de multiplicar los beneficios que actualmente obtenemos de la tecnología espacial.

Remitiéndonos al caso específico de Colombia, se debe partir de la formulación de una política de Estado seria y a largo plazo, sin color político, que permita avanzar en la ejecución de los proyectos de desarrollo espacial que incluyan, entre otras, la revisión de los currículos académicos de las facultades de Derecho, Relaciones Internacionales, Ingenierías, y en general aquellas profesiones que tienen relación con el asunto, para unificar criterios y definir tareas a seguir. Así como antaño se ha introducido al Sistema Nacional Educativo la educación sexual o la democracia, hay que inculcar la importancia de desarrollo del espacio ultraterrestre en nuestros estudiantes y en nuestros profesionales.

La conformación de la Agencia Espacial Colombiana es una necesidad urgente pues es el elemento primario para poner en práctica una serie de tareas pendientes en las debemos trabajar con voluntad y preparación. El Ministerio de Defensa, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Aeronáutica Civil, vienen haciéndolo separadamente en temas de espacio ultraterrestre, estas acciones y esfuerzos se deben aunar en un solo ente que coordine las actividades de todos y oriente y ejecute una estrategia definida por el Estado de acuerdo con la Constitución Nacional y los principios de Derecho Internacional.

Debemos madurar a partir de experiencias exitosas y de acoger lecciones valiosas de los nuestros para aprender a interactuar con las otras naciones. Esto abrirá las puertas de la cooperación y la confianza, por tanto,

la naturaleza de la propuesta es multilateral y apolítica.

La sensibilidad cultural y la seguridad en la región hacen difícil, no imposible, compartir la información operacional en materia de control aeroespacial, esto podría solucionarse con la creación de un Sistema Latinoamericano único que a través de una Secretaría Permanente sirviera de coordinador y ejecutor de unas políticas regionales acordadas en el marco de la integración. Un ejemplo concreto de esto es el avance regional en materia de control al narcotráfico por vía aérea, experiencia que puede extenderse a otros campos de la seguridad regional.

América Latina ha tenido una visión geopolítica global con objetivos y estrategias escasamente definidas dependientes de los poderosos y de los ires y venires de la situación mundial. Sin embargo, es necesario comprender el concepto de geopolítica como la acción orientadora de las políticas internas y externas basadas en el influjo geográfico y los antecedentes históricos, donde confluyen, al mismo tiempo, factores de poder como los económicos, sociales, culturales, militares, etc.

La propiedad del espacio geográfico terrestre, marítimo y aeroespacial en Latinoamérica se ha reducido al ejercicio de la fuerza en esta porción de territorio en tiempos de guerra para asegurar la soberanía de la Nación. El nuevo orden mundial debilita esta visión, las posibilidades tecnológicas disminuyen la conciencia de propiedad territorial, marítima o aeroespacial así concebida.

El proceso evolutivo ha despertado nuevos requerimientos y necesidades. La incipiente integración así como el nuevo alineamiento y los compromisos internacionales en busca de un nuevo rol mundial, genera nuevos escenarios geopolíticos impensables hasta hace unos años y genera nuevas opciones para responder convenientemente a las expectativas de las naciones.

Las posibilidades que nos brinda la tecnología espacial en materia de ciencia son inmensas. Hoy es posible en el más inhóspito y alejado de los sitios llevar a cabo una delicada y especializada intervención quirúrgica a través de un monitor ubicado en el más moderno hospital desde el cual, expertos médicos, dirigen la cirugía.

En materia de educación, hoy avances tecnológicos como la Internet están al alcance de todos, hombres y mujeres del mundo sin importar lengua, raza o condición. Con tecnología específica un satélite remoto lleva cultura a todo el mundo, noticias, actualidad, ciencia están ahí, permanentemente.

Así pues, en Colombia hay que participar activamente en la generación de una propuesta concreta en materia aeroespacial. El Ministerio de Defensa, haciendo su aporte desde la óptica de la seguridad y la soberanía y la Fuerza Aérea, desde el ámbito de la tecnología aeronáutica y la aviación civil. El Ministerio de Educación, dando importancia al estudio del espacio ultraterrestre en los programas de educación de los co-

lombianos y revisando también los programas profesionales que podrían nutrirse de este desarrollo, para hacerlos coherentes y acordes con las necesidades profesionales y laborales que surgen de él. El Ministerio de Relaciones Exteriores proporcionando una gestión diplomática seria en la consecución de acuerdos y convenios para el estudio y capacitación de los colombianos en asuntos espaciales y en la obtención de recursos a nivel internacional para la creación de un Programa Nacional Aeroespacial y la creación de la Agencia Espacial Colombiana.

Hace no muchos años, se tildó de locos a un grupo de industriales canadienses que se arriesgaron económicamente a invertir en una utopía, convertir una despoblada región en una floreciente y magnífica industria en Montreal, único lugar del mundo en donde se reúnen en un radio no mayor a los 30 kms todos los elementos necesarios para la fabricación de un avión. Hoy no sólo se construyen aviones sino que además es el centro de la industria aeroespacial canadiense, con mano de obra productiva y de gran calidad y que se ubica como la tercera a nivel mundial en cuanto a cifras de negocios del sector.

Durante los últimos diez años el sector aeroespacial ha crecido en una proporción de 150% y el monto de negocios supera en 50% el total de la cifra producida por la industria canadiense. La calidad de la mano de obra que se encuentra en la región de Montreal es producto de una estrecha colaboración entre la educación y la

industria aeroespacial. Las cuatro universidades de Montreal forman especialistas en diferentes disciplinas solicitadas por la industria.

En América Latina poseemos inmensas posibilidades de emular esta industria pues contamos con un inmenso potencial humano y una riqueza en espacio y oportunidades que permiten a los ciudadanos un campo de trabajo y estudio amplio en horizontes tecnológicos y científicos.

La invitación es a que nos concentremos en la tarea de llevar a cabo un sueño, una utopía, entrar a formar parte del desarrollo aeroespacial internacional a partir de los elementos del Derecho Internacional, el Derecho Internacional Humanitario, los Derechos Humanos, la Constitución Nacional de Colombia y los avances de la ciencia y la tecnología.

Gracias por permitirme soñar, otra vez, en una Colombia distinta, mejor y posible.

