

## Hacia una Autoridad Aeroespacial integrada

Bases y puntos de partida para un nuevo modelo superador • por Gustavo Marón\*

Como miles de jóvenes argentinos, yo crecí leyendo la revista Aeroespacio, que editaba (y edita) la Fuerza Aérea Argentina. Aeroespacio nació en 1941 como el Boletín de Informaciones Aeronáuticas del Ejército (la Fuerza Aérea como tal todavía no existía), en 1961 se convirtió en la Revista Nacional Aeronáutica y Espacial, y en 1967 adoptó su nombre definitivo. Es decir, la publicación acompañó la evolución de la tecnología, adaptándose al cambio o a la expansión de los horizontes aspiracionales argentinos. Y lo hizo no sólo en el título, sino en los contenidos, que cada vez más se fueron focalizando en lo que había más arriba de la atmósfera, de tal modo que para los lectores resultó completamente natural esa continuidad, esa unidad de concepto, el aeroespacio.

Con los años devine abogado, me dediqué al Derecho Aeronáutico y advertí que en muchas facultades del país se lo enseñaba conjuntamente con el Derecho Espacial, lo que me pareció un acierto. Progresivamente me encontré con referencias espaciales en todos lados, incluso en organizaciones que habían surgido inicialmente para atender sólo cuestiones vinculadas a la aviación, como el Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE), el Instituto Nacional de Derecho Aeronáutico y Espacial (INDAE) o el Consejo Profesional de la Ingeniería Aeronáutica y Espacial (CPIAyE).

En paralelo, fui testigo de la creación de organizaciones públicas y empresas estatales netamente espaciales. La primera fue la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), alumbrada en 1991 por el Decreto 995/91 para suceder a la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CNIE) creada en 1960. La CONAE fue concebida como "el único organismo del Estado Nacional competente para entender, diseñar, ejecutar, controlar, gestionar y administrar proyectos y emprendimientos en materia espacial", lo que significa que es la autoridad espacial argentina, con voz y voto en la Comisión para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS), el organismo creado en 1959 por la Asamblea General de las Naciones Unidas para regular la exploración y el uso pacífico del espacio ultraterrestre en beneficio de toda la Humanidad.

El 5 de abril de 2006, por Ley 26.092, fue creada la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales (ARSAT SA), a quien se autorizó el uso de la posición orbital 81° de Longitud Oeste y sus bandas de frecuencias asociadas. Para consolidar su principal activo (la posición orbital geoestacionaria), el 16 de octubre de 2014 la empresa puso en el espacio a su primer satélite de telecomunicaciones (el ARSAT-1, COSPAR 2014-062B) desde el polígono de lanzamiento de Kourou, Guyana Francesa. Le siguió un año después el ARSAT-2 (COSPAR 015-054B), lanzado el 30 de septiembre de 2015, también desde Kourou y también por un vector Ariane 5.

No es un dato menor que los dos satélites ARSAT hayan sido construidos en Argentina por la empresa estatal INVAP SE (creada en 1976), la misma que construyó los satélites de aplicaciones científicas SAC-B (COSPAR 1996-061A), SAC-A (COSPAR 1998-069B), SAC-C (COSPAR 2000-075B), SAC-D/Aquarius (COSPAR 2011-024A), SAOCOM-1A (COSPAR 2018-076A) y SAOCOM-1B (COSPAR 2020-059A).

Por la Ley de Presupuesto 25.237 de 2000 se autorizó al Poder Ejecutivo Nacional a capitalizar a la empresa VENG S.A., creada el 19 de octubre de 1998 para el desarrollo de un vector espacial de nueva generación. Nació así el proyecto ISFUL (Inyector Satelital para Cargas Útiles Livianas) de la CONAE, cuya máxima aspiración es la construcción del Tronador, nuestro propio cohete de transporte. Las pruebas han sido progresivamente exitosas, con lanzamientos el 5 de marzo de 2014 (Vex-1A), el 15 de agosto de 2014 (Vex-1B) y el 20 de abril de 2017 (Vex-5A).

Con el tiempo se fue creando un verdadero entramado de universidades, institutos y empresas de soporte para dar respaldo al desarrollo espacial. Entre ellos cabe destacar el Instituto de Altos Estudios Espaciales 'Mario Gulich' (nacido en 1997 de la firma de un convenio entre CONAE y la Universidad Nacional de Córdoba); y el Instituto Colomb (surgido de un acuerdo suscripto entre la CONAE y la Universidad Nacional de San Martín el 15 de agosto de 2015), ambos destinados a formar especialistas en ciencia y tecnología espacial. En 2010, con

aportes de INVAP y ARSAT, fue creada la sociedad anónima Centro de Ensayos de Alta Tecnología (CEATSA), que actualmente provee pruebas ambientales y de ingeniería a las industrias aeroespaciales y de Defensa, entre otras.

En paralelo con el desarrollo espacial civil, nuestro país incrementó hasta donde pudo su contraparte militar. Así, el 9 de abril de 2014 fue constituido el Comando Conjunto Aeroespacial, que integra los activos aeroespaciales de las tres Fuerzas Armadas (Ejército, Armada y Fuerza Aérea) con el objetivo principal de "conducir la defensa aeroespacial integral en forma permanente en el aerospacio de jurisdicción nacional contribuyendo a preservar la soberanía, la independencia, la capacidad de autodeterminación, la integridad territorial, la vida y la libertad de los habitantes de la Nación, las 24 hs. los 365 días del año". Como parte de este esfuerzo, la Fuerza Aérea Argentina desarrolla tecnología espacial aplicable a la Defensa desde su Dirección General de Investigación y Desarrollo.

Vemos, pues, que la Argentina no ha cejado en su voluntad política de afirmarse en el espacio, para lo cual ha destinado durante décadas numerosos recursos técnicos, humanos y económicos. El país se ha capitalizado en materia espacial, al punto de ser hoy una pequeña potencia regional, lo que no es poco decir en tiempos de quebrantos, malarías y vacas flacas.

Un dato clave para el fenómeno que vengo comentando es que, a poco de ser creada, la CONAE logró proponer al Poder Ejecutivo un Plan Nacional Espacial para el período 1995-2006, el que fue aprobado por el Decreto 2076/94. Por Decreto N° 1330/99 se determinó que el Plan Espacial para el período 1997-2008 revestía el carácter de estratégico; y por Decreto N° 532/05 se declaró que el desarrollo de la actividad espacial era una Política de Estado de Prioridad Nacional (aprobándose en paralelo el Plan Espacial Nacional 2004-2015). Como corolario de aquella planificación, en estos momentos se encuentran en desarrollo el satélite de telecomunicaciones ARSAT-SG1 (con fecha de lanzamiento para 2025), el satélite de monitoreo global SAOCOM-3 (con fecha de lanzamiento prevista para 2030) y la constelación de satélites de información ambiental SABIA-Mar 1 y 2 (sin fecha de lanzamiento todavía). Se palpa optimismo y futuro en el sistema espacial argentino.

Lo expuesto en materia espacial contrasta con la amarga realidad aeronáutica, empezando por un dato fatal: el sistema aeronáutico carece de un Plan Nacional, al punto que la última Política Aeronáutica Nacional data de 1956, cuando fue definida por el Decreto-Ley 12.507/56, una norma parida por un gobierno de facto, concretamente el de la autodenominada Revolución Libertadora que depuso al presidente Juan Domingo Perón. En los años que siguieron esta norma cayó en desuso, al punto que prácticamente nadie la conoce.

Como si ello no fuera suficiente, entre 1997 y 2015 la autoridad aeronáutica civil (que venía integrada con la autoridad aeronáutica militar desde 1945), se atomizó en cinco organizaciones especializadas diferentes: el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA, creado por Decreto 375/97); la Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA, creada por Decreto 145/05 y confirmada por Ley 26.102 de 2006), la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC, creada por Decreto 239/07), la Empresa Argentina de Navegación Aérea SE (EANA, creada por Ley 27.161 del 15 de julio de 2015) y la Junta de Seguridad en el Transporte (JST, creada por la Ley 27.514 del 27 de agosto de 2019 sobre la base de la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, JIAAC, independizada de la ANAC por Decreto 1.193/10).

Basado en el éxito ya alcanzado, el sistema espacial argentino tiene en proceso cuatro nuevos satélites de aplicaciones varias y un inyector satelital. Y además de estos desarrollos estatales están los privados, más ambiciosos todavía.



¿Cómo puede ser que el sistema espacial argentino sea tan virtuoso y, en contraste, el sistema aeronáutico sea tan calamitoso? La respuesta no está en el presupuesto público o la gestión estatal, sino en la falta de una Política Nacional.

El proceso que acabamos de ver no sólo rompió el concepto de autoridad aeronáutica integrada, sino que destruyó también el ideario conceptual que la sostenía, la Doctrina del Poder Aéreo Integrado, en cuyo centro se encontraba la Fuerza Aérea Argentina. El resultado fue que en los diez años comprendidos entre 1997 y 2007 la Fuerza Aérea perdió toda su injerencia (su poder real) sobre la Aviación Civil, mientras que en los diez años siguientes se terminó de consolidar la desintegración a partir de un sistema normativo muy rígido. El modelo resultante es tan absurdo, que la autoridad aeronáutica civil (la ANAC) se encuentra colgada de un Decreto (el Poder Ejecutivo la puede transformar o reubicar de un plumazo) mientras que la PSA, la JST y la EANA gozan de la solidez que les otorga haber sido creadas por Ley.

En contraste con el orgullo que produce en los ciudadanos argentinos nuestro sistema espacial (y sus éxitos progresivos) el sistema estatal aeronáutico sólo genera críticas, quejas y reclamos de parte de los usuarios. El ORSNA es percibido como un organismo "fidelizado" por una de las dos empresas concesionarias aeroportuarias que dice regular (Aeropuertos Argentina 2000 SA). La PSA es aborrecida en todos los Aeropuertos del Sistema Nacional en los que tiene presencia. La EANA no puede todavía explicar la bajísima calificación (37,37 %) alcanzada por la auditoría de la Organización de Aviación Civil Internacional (USOAP-OACI) que analizó su período de gestión 2019-2023. La ANAC parece un barco al garete, pues no lidera nada, no insufla vocación ni mucho menos fomenta a la Aviación Civil. En el ideario colectivo, el centro de la escena lo ha vuelto a ocupar la Fuerza Aérea Argentina, para lo cual basta con mirar la asombrosa convocatoria que generan los eventos Argentina Vuela, por ella organizados en el Aeródromo/Base Aérea de Morón.

Si al fenómeno de desintegración de la autoridad aeronáutica le sumamos el rendimiento económico de las empresas estatales Aerolíneas Argentinas y Fábrica Argentina de Aviones "General San Martín" (ambas sociedades anónimas), completamos un escenario extraordinariamente complejo que muestra a un Estado sobredimensionado, ineficiente, contradictorio y, por sobre todas las cosas, deficitario.

En ausencia de una Política de Estado para el sector aeronáutico, el sistema estatal se encuentra de espaldas a la sociedad e incluso de espaldas a las propias agencias federales que lo conforman. Así, cada cual tira para su lado y a nadie le importa el conjunto,

sencillamente porque no se visualiza un eje común orientador. Para prueba basta mirar la relación que tiene la CONAE con las empresas estatales espaciales INVAP SE, VENG SA, CEATEC SA y ARSAT SA, que contrasta con la ausencia de relación que tiene la ANAC con la fábrica aeronáutica estatal FADEA.

La Fábrica de Córdoba supo diseñar y producir series completas de aviones modernos y funcionales a nuestra Aviación Civil que todavía hoy siguen volando (entrenadores IAe-20 y Cessna 150, aeroaplicadores IA-46 Ranquel y Cessna 188, y hasta cuatrilazas de propósitos generales Cessna 182). Sin embargo, hoy produce el IA-100 (un avión de entrenamiento no-competitivo para el sector civil para país en que todas las escuelas de vuelo están hirviendo de alumnos nacionales y extranjeros) y ha dejado de producir el probado y rentable avión agrícola PA-25 (en un país que cuenta con la cuarta flota de aeroaplicación más grande del mundo). Este incordio y dispendio de recursos se explica en seis palabras: la ANAC no dialoga con FADEA.

Adviértase por favor que en esta nota no he comparado nuestro sistema aeronáutico estatal con el sistema espacial europeo o norteamericano, sino con el propio sistema espacial argentino. Esto pone en evidencia que podemos hacer bien las cosas y que, a veces, el éxito o fracaso de un diseño sólo depende de ver o no ver claro de entrada.

**Agencias federales y empresas estatales del sector aeroespacial. Cada cual siguiendo su lógica, dependen de Ministerios distintos (Transporte, Defensa, Seguridad, Ciencia, Tecnología e Innovación)**



**(Se incluye a las concesionarias de explotación aeroportuaria y depósitos fiscales de aeropuertos porque están colgadas de contratos de concesión estatales).**

Quizá haya llegado el tiempo de pensar en otro modelo aeroespacial para la Argentina. El domingo 19 de noviembre de 2023, cuarenta años después de la recuperación de la Democracia, la inmensa mayoría de los ciudadanos se pronunció categóricamente respecto del tipo de país en el que aspira vivir; y con su voto interpeló a toda la clase dirigente, de todas las jurisdicciones y partidos, exigiéndole claramente otra cosa: austeridad, agilidad, transparencia, eficiencia.

Se viene un cambio y ya están en movimiento las placas tectónicas del nuevo poder. Ya empezó el juego de los operadores, ya se prepara el altar de la venganza, ya se ven los halcones de otrora convertidos en ratas que se esconden, así como los nuevos advenedizos que se quieren acomodar. En tiempos eufóricos en que todos se declaran liberales y hasta auténticos tilingos reciclados se visten de libertarios, yo voy a decir con todas las letras que no creo en que la motosierra deba ser aplicada a las agencias federales aeronáuticas. En la

ANAC, el ORSNA, la PSA, la EANA o la JST se necesita un sacapuntas para afinar un lápiz que diseñe, no una motosierra que ampute.

Es fácil y seductor pensar en romper todo en un modelo aeronáutico ya quebrado por su propia disfuncionalidad. Dada la necesidad de volver a la sensatez de un sistema integrado que torne coherentes las prestaciones de todas las agencias federales con injerencia en la aviación, quizá sea el momento de salir del laberinto por arriba, reestructurando todo en un nuevo modelo aeroespacial.

Me refiero a rediseñar, no a destruir. No se trata de romper instituciones, no se trata de demoler organizaciones. Se trata de actualizarlas y de hacerlas que funcionen mucho mejor, simplemente coordinándolas entre sí.

No se puede volver al pasado y, al respecto, suelo discutir duro con los nostálgicos que sueñan con un nuevo Ministerio de Aeronáutica, un mega-organismo verticalista y estructurado en el cual la Fuerza Aérea vuelva a tener la manija. Y es que no va más la Doctrina del Poder Aéreo Integrado que sostuvo aquel formato, en Estados Unidos caducó en 1947 y en Argentina se fue cayendo a pedazos debido a sus propias contradicciones internas, al punto que desde 1983 sólo podía ser sostenida a la fuerza, pues ya no tenía ningún consenso.

Hoy corresponde pensar en algo nuevo y mejor. Yo no tengo la carne marcada, no respondo a ningún grupo de poder ni me animo a sacar una propuesta cual si fuera un conejito de la galera. Pero sí me atrevo a pensar en una Autoridad Aeroespacial integrada y creo que la cosa va por ahí.

La imagino como un consejo, una suerte de mesa redonda en torno a la cual se sienten los representantes de la ANAC, la CONAE y el Comando Conjunto Aeroespacial (es decir, las autoridades civiles y militares con potestades legales sobre el espacio aéreo y el espacio exterior). Al ser un consejo, cada cual conservaría su propia orgánica, su propio régimen jurídico, su propia lógica existencial. Pero todos estarían obligados (por ley, por decreto) a consensuar, a proyectar, a aprobar planes y programas de impacto común.

Para hacer la cosa bien democrática, la presidencia del Consejo Aeroespacial Nacional podría ser rotativa, un año cada silla, y de esa manera se terminan las roscas, las internas y los desmedidos apetitos de poder. Cada organización aportaría su gente, por lo que no habría que pensar en incrementar la planta del Estado, o multiplicar contrataciones, para atender funciones tan simples como las de un secretario, un director ejecutivo o un archivista.

Para mayor oxigenación y transparencia, en un segundo anillo del consejo podrían sentarse los institutos y universidades con capacidad formativa en materia aeroespacial, porque hay que garantizar el futuro. Y en un tercer círculo podrían sentarse los representantes de las corporaciones (industria, servicios, talleres, laboratorios, proveedores estratégicos, transporte aéreo, trabajo aéreo, escuelas de vuelo, colegios profesionales, gremios, etc).

Como se ve, no tengo en mente una estructura piramidal, propia de un organigrama burocrático tradicional, sino una estructura circular, concéntrica, cuyo punto central no sea una institución determinada, mucho menos un persona determinada, sino una idea o un objetivo: convertir a la Argentina en una potencia aeroespacial en diez años (lo que supone que todos coincidan en trazar, juntos, un Plan Aeroespacial Nacional para el período 2024-2034).

**\*Abogado. Titular de la cátedra de Derecho Aeronáutico, Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Cuyo.**

**La columna firmada expresa la opinión del firmante, asimismo los datos no han sido corroborados por A.P.A.D.A..**