

Entrevista con **Jaime Sodupe Roure**, Director de CDTI

España: Un nuevo programa nacional para el espacio.

MANUEL CORRAL BACIERO

LAS grandes palabras tienen siempre el inconveniente de aparecer arrojando sucesos de especial relevancia y con profundas implicaciones en todos los aspectos de la vida.

Este hecho dificulta su uso cuando se han de referir a cuestiones de menor relevancia social, al menos directa, como ocurre en la cuestión que nos ocupa: El esfuerzo de nuestra nación en el mundo del espacio.

Sin embargo, sí se ha de recurrir a una de esas "grandes palabras": Revolución para calificar lo que en España ha ocurrido en este asunto en los últimos tiempos.

Y entiéndase como tal lo que ha significado, tras la promulgación de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (Ley de la Ciencia), de 14 de Abril de 1986, la transferencia de las responsabilidades y actividades espaciales de la CONIE, dependiente del Ministerio de Defensa, al Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Organismo dependiente del Ministerio de Industria y Energía.

Son funciones del CDTI, entre otras, promover la colaboración entre la industria y las instituciones y organismos de investigación y desarrollo tecnológico, así como colaborar con la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología en la obtención de los adecuados retornos científicos, tecnológicos e industriales de los Programas Internacionales con participación española, gestionando los que se le encomienden.

Tiene un pie puesto en la industria, otro en los centros de investigación públicos y privados, otro en todas las áreas de la Administración implicadas en aspectos técnicos, científicos o económicos del sector y otro en los múltiples organismos y consorcios internacionales donde España, aunque sea con voz pequeña, tiene algo que decir y hacer.

Es, actualmente, el organismo coordinador y diseñador de nuestra política espacial, que ha reflejado en el PROGRAMA ESPACIAL NACIONAL. Por eso RAA ha considerado necesario reflejar en sus páginas aprovechando la oportunidad de este dossier, los planteamientos de futuro de la actividad espacial española a través de las palabras del Director del CDTI, Don Jaime SODUPE ROURE.



— **¿Cuáles son las características fundamentales del nuevo PROGRAMA NACIONAL DEL ESPACIO?**

— Desde el punto de vista de la Comisión Coordinadora del Espacio, creada en Enero de 1987, el Programa debe responder a un principio básico de apoyo a nuestra participación como Estado en la Agencia Europea del Espacio, (ESA). En la dialéctica frecuente en los países europeos entre programas espaciales nacionales, especialmente en casos como Francia e Italia, y su participación en la Agencia, nosotros tenemos una envergadura



— *El Programa Nacional del Espacio, desde el punto de vista de la Comisión Coordinadora del Espacio, creada en enero de 1987 debe responder a un principio básico de apoyo a nuestra participación como Estado en la Agencia Europea del Espacio.* —

— *Nuestro programa se configura como multidisciplinar, implicando áreas muy distintas que se solapan con otros programas de la investigación nacional, pero es importante mantener la unidad de acción en la actuación espacial.* —



y participación ante el reto que se nos viene encima por el programa de ESA para el año 2000, que hace fundamental que nuestro programa nacional sirva para dar soporte, con un notable incremento económico, a lo que debe ser nuestra participación de una manera digna en la Agencia durante los próximos 12 años.

Nuestro objetivo es conseguir que, en este plazo y progresivamente, la participación en ESA esté al nivel de lo que nos corresponde por nuestro Producto Nacional Bruto: un 6-6,5%, (ESA prevé un presupuesto de 4,5 billones de pesetas para el Programa Espacial a Largo Plazo), con unos contratos de calidad y tecnología para nuestra industria y un retorno científico para nuestra Universidad y Organismos científicos, con un valor intangible, pero de gran interés por lo que supone de incorporar experimentos en vuelo de diseño nacional, por ejemplo.

Esta implicación en los temas espaciales creemos que es uno de los programas decisivos para que nuestra industria y los grupos científicos adquieran conocimientos para ser competitivos en el futuro en temas de alta tecnología que tienen aplicación en otros muchos campos: biomedicina, materiales compuestos, electrónica, telecomunicaciones..., dado que el Programa a Largo Plazo de ESA tiene todos esos componentes.

Este planteamiento no excluye que, si nuestra industria se consolida en el futuro, intentemos alcanzar acuerdos bilaterales con otros países y organismos espaciales e industriales extranjeros para poder estar presentes en otros subsegmentos de la actividad espacial.

Nuestro programa se configura como multidisciplinar, implicando áreas muy distintas que se solapan con otros programas de la investigación nacional, pero es importante mantener la unidad de acción en la actuación espacial.

— **La participación en ESA, ¿va a tener la misma proporción en todos sus programas?**

— La participación acumulada por España en programas espaciales durante los últimos 20 años es del orden del 3%, participación modesta en ESA. Cuando se están multiplicando los programas y su componente financiera, nuestro peligro no está sólo en no crecer, sino que nos podemos quedar para sectores como montaje de equipos, no llegando nunca al nivel de sistemas y desenganchados de lo que va a ser la carrera espacial en Europa los próximos años.

Esto es una decisión política que no se puede obviar, porque estamos a punto de coger un carro o perderlo y, comprendiendo que hay otras prioridades, que los recursos públicos son escasos, hay que valorar lo que puede suponer no participar en unas tecnologías de futuro.

En cuanto a la homogeneidad de nuestra participación en los distintos programas, hay ya unos compromisos adquiridos: participación en los gastos generales de ESA o en el programa científico, origen de la Agencia, con un 10%. Este programa obligatorio tiene un gran componente industrial por la fabricación de satélites.

Dentro de él España participa tanto desde centros de investigación, como desde la industria, mejorando nuestro nivel en fabricación y en ciencia.

En el Programa a Largo Plazo, nuestro porcentaje se va a mantener, mientras que el resto de los programas de la Agencia, a la carta, tienen cada vez mayor importancia a raíz del ARIANE, que supuso un cambio en las reglas de juego de la Agencia, por el alto componente que se reservó Francia en su financiación y producción. Después han surgido COLUMBUS, DRS para telecomunicaciones, control y seguimiento y, por último, el HERMES. En resumen programas cada vez más complejos y ya vinculados a poner el hombre en el espacio, con un incremento exponencial de las inversiones.

En estos programas opcionales tenemos comprometidos para las fases preparatorias un 3% en ARIANE-5, un 8% en COLUMBUS y un 7% en HERMES.

Mantendremos estos porcentajes, siempre y cuando consigamos retornos, tanto en cantidad como en calidad. En este sentido, hemos pasado de un retorno del 80% al 94%, con el objetivo de llegar al 100. Para ello es necesario que se de una capacidad industrial, agrupando nuestros sectores de actividad y consiguiendo mayores responsabilidades dentro de sectores concretos.

—¿Cuál es el nivel de nuestra industria y centros de investigación para afrontar estos retos?

— Aunque hay sectores tradicionalmente relacionados con programas europeos a buen nivel, como es el ejemplo de CASA en materiales compuestos o mecanismos de precisión, nuestra industria es muy pequeña, hay muchos sectores vírgenes y en otros estamos muy por detrás de Europa, como puede ser la electrónica en general, que tiene un peso cada vez más importante en el valor final de los equipos espaciales. Sin embargo, se puede añadir que en electrónica de tierra nuestro nivel es bueno, no así en el espacio, mucho más compleja, por lo que se debe hacer rápidamente un esfuerzo de consolidación de este sector.

Tenemos un déficit estructural de empresas diversificadas, con trabajo y masa crítica suficiente. Algunas son muy especializadas, otras muy grandes, pero tienen o poca o ninguna actividad relacionada con el espacio. Hay que hacer un esfuerzo muy duro para incorporarlas porque faltan medios humanos, instalaciones, laboratorios...

Pero, hay áreas de importancia en el futuro donde podemos estar con perspectivas muy sólidas, como puede ser, en un plazo de 10 años, la biomedicina. En este segmento estamos intentando que parte del Centro de Entrenamiento de astronautas para HERMES se instale en Barcelona, ciudad que va a tener gran experiencia en medicina deportiva y situada muy cerca del centro de entrenamiento francés de Toulouse.

— ¿Según este planteamiento, qué nivel de colaboración se va a mantener con otros organismos e industrias extranjeras?

— Los acuerdos bilaterales son muy importantes y completan el programa espacial.

Con la NASA estamos vinculados a través de las estaciones de seguimiento en Tierra, actividad en la que hemos alcanzado un alto grado de profesionalidad y buen hacer, siendo el país europeo con más experiencia, pero pensamos que las relaciones con NASA se deben ampliar, por lo que ahora intentamos identificar las partes en que podíamos establecer una relación razonable dentro de nuestra modestia. Sin embargo, el momento no es bueno, como también estamos viendo a través de ESA, debido a la crisis de NASA y la dificultad para encontrar interlocutores.

Respecto a otras relaciones, estamos buscando los elementos diferenciadores en que podamos ser competitivos para llegar a acuerdos sobre temas específicos. El modelo italiano es un buen ejemplo a seguir en este planteamiento.

Con la URSS, que acumula la mayor experiencia espacial en soporte de vida, nos gustaría llegar a acuerdos si el sector español de biomedicina espacial se desarrolla como pensamos, de forma similar a los acuerdos que ya tienen ESA y Francia y con el resto de los países y áreas industriales y científicas creemos conveniente llegar en programas horizontales tecnológicos a mecanismos de cooperación para rentabilizar en común los esfuerzos.



— Nuestro objetivo es conseguir que desde ahora hasta el año 2000 y progresivamente, la participación en ESA esté a nivel de lo que nos corresponde por nuestro Producto Nacional Bruto, un 6-6.5% con unos controles de calidad y tecnología para nuestra industria y un retorno científico para nuestra Universidad y Organismos científicos con un valor intangible, pero de gran interés por lo que supone de incorporar experimentos en vuelo de diseño nacional, por ejemplo.

— El nivel de nuestra industria y centros de investigación es muy pequeño, si bien hay sectores tradicionalmente relacionados con programas europeos a buen nivel, como es el ejemplo de CASA en materiales compuestos o mecanismos de precisión.



— ¿Está previsto el mantenimiento de alguna actividad autárquica?

— Nuestra idea es que no, porque pensamos que, cada vez más, lo que se haga en sectores tan superespecializados, de altísima tecnología, debe estar vinculado a actividades internacionales y creo que la defensa de nuestros intereses nacionales, lo que al fin y al cabo nos preocupa a todos, se hace mejor desde posiciones de colaboración, siempre y cuando se sepa encontrar el nicho del mercado adecuado, sepamos especializarnos en Europa en algo que seamos los que mejor lo hacemos de forma interesante para los demás países, antes de intentar hacer un poco de todo, como venía ocurriendo hasta ahora, que teníamos algunas actividades que se mantenían a lo largo del tiempo sin motivos estrictos de investigación espacial hacia el futuro.

Por ejemplo, para lanzamiento de cohetes-sonda, Europa tiene ya definido un campo en KIRUNA-Suecia, completamente equipado. Intentar recuperar ahora Arenosillo para lo mismo no entraría en una política europea, aparte de sus costes, lo cual no excluye que se busquen otras actividades ante la imposibilidad de mantenerlo exclusivamente para el lanzamiento de cohetes-sonda.



— ¿Qué significado tiene la transferencia de responsabilidades en cuestiones espaciales que se produjo a partir de la Ley de la Ciencia?

— Es una decisión de nuestro Gobierno, tomada a raíz de que España era el único país miembro de ESA que estaba representado a través del Ministerio de Defensa y, aunque sus actividades tienen mucho que ver con la defensa, lo cierto es que ESA se funda y desarrolla sus trabajos explícitamente para usos pacíficos, produciéndose problemas como los que hay a la hora de definir la colaboración europea en la Estación Espacial EE.UU./Internacional, dado su posible uso militar y la postura de miembros neutrales de ESA como Suiza, Austria o Suecia.

La transferencia se produce con un criterio de homologación y buscando que nuestra participación se justifique con unos retornos adecuados. En este sentido, el CDTI es una sociedad estatal que también lleva EUREKA, AIRBUS, o CERN, buscando en todos estos casos de cooperación industrial internacional los mismos objetivos.

Debo decir que, hasta el momento, la valoración que se puede hacer de este cambio es positiva, porque, dentro del mundo de la información, estamos dando, con seriedad, rigor y agilidad, un servicio constante a nuestras empresas para que puedan participar conociendo contratos, ofertas, especificaciones. Se está haciendo un gran esfuerzo con el apoyo de sistemas informáticos para tratar y difundir adecuadamente la cantidad ingente de información que se mueve. ■