

Entrevista a EMILIO VARELA, Director General del INTA



Emilio Varela, Director General del INTA, junto a M. Angel García Primo, Jefe de Programas del INTA

—En estos dos años de actividad y con la aparición de nuevas plataformas ¿se ha perdido el puesto de privilegio alcanzado con MINISAT en el área de Minisatélites?

—Sinceramente creo que hemos ganado mucho. Fuimos conceptualmente los iniciadores de esta tecnología en 1990. El proceso ha sido lento porque el número de personal dedicado es relativamente reducido, pero esta carencia ha sido superada con una gran ilusión y en estos momentos puedo asegurar que somos prácticamente líderes en el área de minisatélites. Conseguir el liderazgo pasa por demostrar la eficiencia de la tecnología, el problema es que mantener el liderazgo va a ser muy difícil porque, demostrado que la tecnología es eficiente, cuando grandes países como Estados Unidos inviertan se comprenderá que no podremos mantener el nivel frente a su potencial económico, científico e industrial. Su potencial es tan fuerte que no seremos líderes pero tampoco estaremos fuera del mercado. No miraremos como cuando yo era pequeño y se miraba pasar a

un avión por mi pueblo y decíamos que era un pájaro mecánico del que no sabíamos nada y al que mirábamos pasar asombrados.

—¿Las dificultades con los programas son por carencia técnica o económica?

—MINISAT es un problema de escala, no es que no te concedan dinero, es que España tiene unos recursos y unas limitaciones en absoluto equiparables a Estados Unidos u otras naciones, desgraciadamente. Sin embargo hace nueve años, cuando nadie creía en estos proyectos, nosotros los lanzamos. El problema general es de escala, no es que no se destinen recursos, la necesidad es tal que se deberían absorber para ser competitivos los recursos que el país necesita para atender a la Seguridad Social o Educación, que son prioritarias. Cada país tiene su escala y debe adaptarse a ella. Los presupuestos en un centro de investigación, en cualquier caso, nunca son suficientes, pero aún no siendo suficientes nunca podríamos alcanzar el nivel de potencias como Estados Unidos.

dependencia meteorológica, implica menores aceleraciones y reduce notablemente el sufrimiento por transporte de los equipos embarcados. El 21 de abril de 1997, después de completar tres órbitas y conectar todos los sistemas, MINISAT 01 estaba operativo.

El centro de control de la misión MINISAT 01 está situado en el INTA, Torrejón de Ardoz (Madrid), desde Maspalomas (Gran Canaria) doce personas vigilan al satélite hasta el fin de su vida útil y en Villafranca del Castillo (Madrid), se operan los instrumentos y explotan los datos científicos obtenidos en los experimentos en el Centro de Operaciones Científicas (COC) y en el Laboratorio de Astrofísica Espacial y Física Fundamental (LAEFF). Las operaciones básicas que se realizan con el MINISAT 01, resumidas, son el seguimiento, el envío de telecomandos, recepción de telemetrías y medidas y el "ranging" (velocidad y distancia del satélite).

El objetivo científico, secundario en la misión, ha resultado según las valoraciones incluso más satisfactorio que el principal, la plataforma. Los resultados de la calificación en órbita de los subsistemas de la plataforma y los datos obtenidos de los tres instrumentos científicos son altamente alentadores. Se han implementado en la plataforma más de doce instrumentos llegados de 12 instituciones distintas de todo el mundo, convirtiendo a MINISAT en un proyecto científico español pero con ciencia internacional llegada desde Italia, Gran Bretaña o EE.UU., cuyos resultados se analizarán además en foros internacionales para contrastar resultados entre especialistas.

Además de los cometidos científicos y técnicos, MINISAT 01 ha completado desde su lanzamiento más de 10.500 órbitas a la Tierra, unas 15 diarias, a 600 kilómetros de altura y con una inclinación de 28,5° respecto a la línea del Ecuador Terrestre.

LA FAMILIA MINISAT

MINISAT 0 es la plataforma destinada a misiones científicas y de in-