

Cuando hablamos de un momento grabado con fuego en el recuerdo, solemos hacerlo con un sesgo negativo: el asesinato del presidente Kennedy, la muerte de Diana de Gales, el 11-S. No es así con el lanzamiento del *Sputnik*, del que se cumplieron cincuenta años el pasado octubre. A muchos les preocupó que el adversario nuclear pusiese sobre sus cabezas una reluciente esfera. Pero el alba de la era espacial también supuso una esperanza. Los visionarios acogieron jubilosos el tan esperado salto fuera de la cuna de la humanidad y los pragmatistas pronto apreciarían los servicios de los satélites meteorológicos y de comunicaciones. Numerosos científicos e ingenieros de hoy sitúan el origen de la pasión de sus vidas en aquel punto que surcaba deprisa el cielo nocturno. “Durante los milenios que el hombre lleva mirando a las estrellas, nunca se enfrentó a un reto tan fascinante como el que el año 1957 le ha obligado de repente a aceptar”, escribían los astrónomos Fred Whipple y J. Allen Hynek en el número de diciembre de 1957 de *Scientific American*.

# EL FUTURO DE LA EXPLORACION ESPACIAL

**Hace medio siglo, el lanzamiento del satélite soviético *Sputnik* inauguraba la era espacial. ¿Qué nos espera ahora?**

La evolución del programa espacial sigue siendo espectacular. En diez años, apenas lo reconoceremos. La lanzadera, pese a todos sus defectos la máquina voladora más depurada jamás construida, pertenecerá ya al pasado. La NASA está empezando a trabajar en el proyecto Constellation, que, en líneas generales, no consiste sino en desempolvar, con la técnica de hoy, los cohetes y cápsulas del programa Apolo [véase “A la Luna y más allá”, en este mismo número]. La lanzadera es una nave espacial ambiciosa para un fin modesto: el abastecimiento regular en órbita. La *Constellation* será una nave espacial modesta para fines ambiciosos: construir una base lunar, visitar un asteroide y establecer colonias humanas en Marte. Michael Griffin, el director de la NASA, sigue un curso, lento pero seguro, hacia objetivos que, sostiene, serán factibles con un presupuesto restringido. No pocos comentaristas hubieran deseado que sus predecesores hubiesen adoptado un enfoque así hace treinta años.

Las próximas décadas también prometen grandes cambios en las misiones robóticas. Completo ya el heroico reconocimiento inicial del sistema solar, las agencias espaciales cavan más hondo, entiéndase a veces al pie de la letra. La más importante de las preguntas, la de si estamos solos en el sistema solar, quizá no tenga todavía respuesta. Mundos que en tiempos se creyeron inhabitables, como las lunas de Júpiter y Saturno, podrían encerrar unas entrañas no hostiles a lo viviente. Acaso para el centenario del lanzamiento del *Sputnik* la actual línea divisoria entre los programas científicos humanos y robóticos se habrá casi borrado, conforme los astronautas se hayan ido haciendo cargo de trabajos de campo demasiado difíciles para las sondas mecánicas.

Pocas cosas les son más necesarias a ambas vertientes del programa espacial, la humana y la científica, que la estabilidad. Los vaivenes presupuestarios de los últimos años, así como los cambios en las preferencias globales, han desembocado en callejones sin salida y despilfarros. En el segundo artículo de este informe especial se exponen las prioridades de los científicos planetarios. Misiones de esa misma magnitud surtirán a *Investigación y Ciencia* de artículos de astronomía, cosmología y física en años venideros.

De no ser por la Era Espacial, hoy tendríamos un mundo distinto. No todo ha sido positivo, pero, echadas las cuentas, hemos salido ganando. Si hoy planificamos bien, en 2057 se volverá a decir lo mismo.

—Steven Ashley y George Musser





