

## «Tocata y fuga» hacia el espacio exterior

Análisis. Esta semana la conquista del espacio cumplió dos diferentes aniversarios, los 50 años del primer viaje al espacio del chimpancé «Ham», y los 25 años del desgraciado accidente del transbordador espacial «Challenger» que causó la «desintegración» de sus tripulantes. Medio siglo intentando salir del planeta azul.

### MANUEL PORTOLÉS

**VALENCIA** El chimpancé Ham fue el primer homínido que sobrevivió después de un mini viaje espacial (proyecto Mercury), hace 50 años. Lo que supuso una gran esperanza para hombre, en su afán de salir en busca de un nuevo mundo. Ham permaneció en ingravidez siete minutos a 253 kilómetros de la superficie de la Tierra, en un vuelo que duró 16 minutos y 39 segundos. La cifra hoy parece ridícula, y más desde que cohabitamos la Estación Espacial Internacional (ISS), pero los seis monos que le precedieron no sobrevivieron al viaje. En 2001, la película La carrera espacial (Race to space) se dedicó a la hazaña del mono, aunque por necesidades del guión se le bautizó Mac, nombre algo más humanizado. Las cifras son sorprendentes, 50 años no son nada para la historia del hombre, pero 6 millones de años, que hace que el género Homo se separó de una rama evolutiva común con los monos, tampoco es mucho para la



La Tierra vista desde la Estación Espacial Internacional (ISS) esa

historia del Universo.

El transbordador espacial Challenger tras nueve misiones circulando en un espacio cercano a la atmósfera terrestre, explotó el 28 de enero de 1986, hace 25 años, a los 73 segundos de su lanzamiento. Si Ham trajo esperanzas a la conquista humana del espacio, este accidente en el que perdieron la vida sus siete tripulantes, puso en duda la reputación de NASA y retrasó estas misiones seis años, hasta la llegada del transbordador Endeavour. En aquel momento las posibilidades de un accidente catastrófico en la fase de lanzamiento (la más peligrosa) se estimaban en 1 a 438; un fallo de estanqueidad de una junta tórica en el cohete impulsor fue la causa del accidente, junto a una serie de errores en los controles de calidad de las piezas y ausencia de un plan de emergencia para abortar el despegue cuando aparecen anomalías.

Esta semana tenemos noticias que la nave no tripulada Messenger de NASA se encuentra cerca de Mercurio, en cuya órbita entrará en la semana de Fallas, el 17 de marzo. Los instrumentos que transporta obtendrán datos sobre el origen de Mercurio, su estructura interior y su geología, según publica la revista Physics World. El viaje al planeta más interno del sistema solar ha sido menos complicado de lo esperado, a pesar de soportar Messenger una radiación solar casi 12 veces la terrestre, y en los próximos días temperaturas que oscilan entre 185°C bajo cero y 425°C cuando su superficie es iluminada por el Sol.

La semana próxima llegamos al ecuador de la misión de la Agencia Espacial Europea (ESA) Mars500, la simulación de un viaje a Marte. La aventura consiste en la permanencia de seis voluntarios en el interior de un complejo de módulos de aislamiento, en el Institute for Biomedical Problems (IBMP) en Moscú (Rusia), durante 520 días, duración estimada de un viaje de ida y vuelta a Marte. El próximo día 14 de febrero tres miembros de la tripulación de Mars500 saldrá del módulo de aterrizaje para realizar un paseo sobre una superficie artificial del planeta rojo. La ESA cuida los más mínimos detalles de la misión como si estuvieran en Marte, y los caminantes portarán trajes presurizados y cuando comuniquen con el centro de control simulado (a sólo varios kilómetros), sus mensajes sufrirán un retardo de 20 minutos, reproducción así el tiempo que tardarían las señales electromagnéticas en recorrer la distancia media que separa Marte de la Tierra, 150 millones de kilómetros.

Y en la necesidad de estar ahí fuera, aunque sea de visita, la Agencia Espacial Rusa y la compañía de viajes turísticos al espacio Space Adventures enviarán a la Estación Espacial Internacional (ISS) en 2013, la nave Soyuz con sus tres primeros clientes. La estancia en el hotel de la ISS, a pensión completa y sin excursiones, será de 10 días; el precio del viaje no está cuantificado.

Mientras por aquí abajo, los conflictos no paran de salir, la economía se sumerge anestesiada, y el calentamiento del planeta alcanza cifras récord en 2010. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha indicado que los primeros diez años del milenio III fueron la década más cálida desde que comenzaron a medir el clima en el siglo XIX; la agencia dice que la

tendencia se fortalece año a año, siendo muy dependiente de la cantidad de gases efecto invernadero que se liberen a la atmósfera. Los científicos del Panel Climático de Naciones Unidas añaden, que estas emisiones aumentarán el cambio climático en la Tierra, con más inundaciones, sequías y un aumento en el nivel del mar. No es de extrañar que algunos científicos piensen en una salida de este planeta para preservar el futuro de la humanidad. Sálvese quien pueda no es la solución; si no vivimos juntos, moriremos solos.

#### 500 noches para un mapa del universo

El telescopio «Mayall» (Arizona, EE UU), de cuatro metros de diámetro, mirará al cielo durante 500 noches para construir el mapa del universo más grande jamás elaborado. El proyecto conocido como «BigBOSS», en el que participa el Instituto Astrofísico de Canarias (IAC), pretenden desentrañar algunos de los enigmas de la energía oscura y la expansión del universo. Para los astrónomos «BigBOSS» es sin duda el proyecto espectroscópico más ambicioso, sólido y masivo en el horizonte, y su éxito se basa en la construcción de un instrumento espectroscópico capaz de realizar de forma simultánea medidas de miles de objetos astronómicos. Todos los datos que se recojan podrán ser usados por los astrónomos de todo el mundo y el público en general. El proyecto cuenta con la participación de Francia, China, Corea y España.