## SALVAR EL TELESCOPIO "HUBBLE"

Científicos, políticos y aficionados presionan a la NASA para que dé una última oportunidad al telescopio "Hubble" y realice en 2006 la misión del servicio prevista para que siga funcionando hasta 2010 al menos. Mientras tanto los expertos estudian la estrategia más eficaz para hacerlo caer en el Pacífico de modo controlado.

Campaña para que la NASA cambie su decisión de abandonar el observatorio a su suerte

## ALICIA RIVERA, Pasadena

Con una historia tan ajetreada como la del telescopio espacial *Hubble*, llena de brillantes éxitos y aderezada de serios problemas, es natural que el anuncio de su final adelantado haya provocado una intensa polémica. El director de la NASA, Sean O'Xeefe, no ha dado marcha atrás por ahora de su reciente decisión de que no habrá más misiones tripuladas de servicio del observatorio para alargar su vida al máximo, aunque ha aceptado una evaluación independiente dela situación.

Ha sido su respuesta, por el momento, a la petición de parlamentarios estadounidenses de replantear la decisión, acompañada de la presión de la comunidad científica. El Comité de Ciencia del Congreso analizará mañana la cuestión. También muchos particulares y aficionados han manifestado su solidaridad con el viejo *Hubble*, proponiendo ideas para salvarlo e incluso ofreciendo dinero para costear su funcionamiento.

"No hay que levantar falsas esperanzas", ha dicho Barbara Mik-Wski, la senadora por el Estado de Maryland --donde están el instituto científico del telescopio espacial y el centro de la NASA que lo controla- que ha encabezado la petición parlamentaria a O'Xeefe para que se asesore sobre su decisión. La cancelación de la próxima misión de servicio y reparaciones del *Hubble*, que los astronautas deberían hacer en un transbordador espacial en 2006, supone que el telescopio puede dejar de funcionar en cualquier momento a partir de esa fecha, mucho antes de lo previsto, que era 2011 o 2012.

Según O'Xeefe, la decisión de abandonar el *Hubble* a su suerte se basa en criterios de seguridad de los astronautas, aunque hayan influido otros factores, pero muchos interpretan que el telescopio espacial es la primera víctima del nuevo plan del presidente Bush de orientar el esfuerzo espacial estadounidense a la exploración robótica y tripulada de la Luna y de Marte. En unos informes sin firma que han circulado en los últimos días se afirma que una misión al *Hubble* es más segura que una a la Estación Espacial.

En la reunión del pasado 16 de enero con el equipo del *Hubble*, el director de la NASA expuso un conjunto de razones para suspender las vitales misiones de servicio del observatorio. "Dijo varias veces que el dinero no era un factor de la decisión y que no era sólo una cuestión de seguridad. Claramente tanto el dinero como la seguridad se han tenido en cuenta", informó "a los colegas y amigos del *Hubble*", el director del instituto científico del telescopio espacial, Steven Beckivith.

El *Hubble*, lanzado en 1990, está en órbita a unos 550 kilómetros de altura, precisamente al alcance de los transbordadores para que puedan realizar misiones de puesta al día, reparación y sustitución de los instrumentos. Los astronautas han hecho ya cuatro de estas misiones, incluida la más crítica. Fue la primera, en 1993, cuando instalaron un dispositivo para corregir el grave defecto del espejo principal.

La cuestión del peligro para los astronautas surge de las recomendaciones del comité que investigó el accidente del *Columbia* de hace un año, presidido por el almirante retirado Harold Gehman, a quien ahora O'Keefe ha pedido la opinión independiente sobre su decisión de dejar el *Hubble* sin servicio. Tras aquel accidente, la comisión de Gehman propuso varias medidas para los vuelos de los transbordadores, como equiparlos para que puedan ser inspeccionados y reparados en órbita en caso de que se hayan producido desperfectos en el lanzamiento, o que la Estación Espacial Internacional (**ISS**) sirva de refugio para la tripulación si hay problemas.

Las nuevas medidas, ya de por sí costosas, son mucho más difíciles cuando se trata de subir al *Hubble*, en una órbita muy alta. Habría que tener preparado otro transbordador para salir inmediatamente a recoger la tripulación, una operación nunca hecha antes, si el primero resultara dañado.

Además, las nuevas medidas de seguridad implican restricciones de vuelos y se ha decidido dedicar los que se puedan hacer —hasta 2010 en que dejen de volar- a terminar la construcción de la **ISS**. Incluso se habla de que las tripulaciones se trasladen en vuelos rusos.

Otro argumento para la decisión es que ahora hay excelentes telescopios ópticos en Tierra. Sin embargo los científicos defienden la importancia científica del *Hubble* y lo mucho que se puede seguir descubriendo con él. El plan era que funcionase hasta que se lanzase en 2011 el próximo telescopio espacial, el *James Webb*, un observatorio de infrarrojo, de espejo mayor, que se situará a un millón y medio de kilómetros de la Tierra.

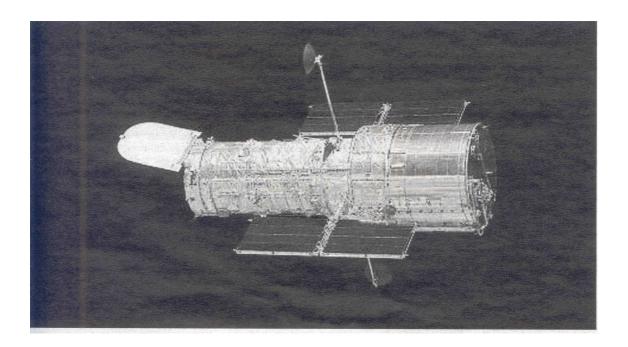
Sería ideal solapar un poco los dos telescopios para poder combinar las observaciones ópticas e infrarojas de determinados objetos especialmente interesantes, señala un comité de seis expertos, presidido por el astrofísico John Balicall, que ha estudiado la transición del *Hubble* al *James Webb* y las implicaciones del cierre anticipado del primero.

En la misión de 2006 suspendida estaba previsto no sólo cambiar los giróscopos -los elementos más susceptibles de fallo a corto plazo-, las baterías y algunas otras piezas del *Hubble*, sino también instalar dos nuevos instrumentos científicos: la cámara de tercera generación desarrollada en el Jet Propulsion Laboratory de la NASA, en Pasadena y un espectrógrafo, que están ya hechos y que han costado 160 millones de dólares. "La seguridad de los astronautas es siempre una cuestión prioritaria en cualquier misión espacial, pero el *Hubble* es el telescopio más productivo de todos los tiempos y un claro motivo de orgullo nacional. Tenemos que sopesar con cuidado todas las soluciones posibles", ha dicho Catherine A. Pilachowski, presidenta de la Asociación Americana de Astronomía.

Las quejas no sólo se están produciendo en EE UU. No hay que olvidar que el *Hubble* es un programa conjunto con la Agencia Europea del Espacio (**ESA**), que financia el 20% del mismo. "Los europeos podemos hacer poco directamente para cambiar la decisión de la NASA. Sin embargo, consideramos que debe proclamarse el sentimiento general de decepción en la comunidad

científica", afirman en una carta abierta Eric Emsellem y Monica Tosi, miembros europeos del Comité de Usuarios del Telescopio Espacial.

En la situación actual se ha acelerado el estudio de estrategias para deshacerse del *Hubble* cuando ya no funcione. La idea inicial de que los astronautas trajeran de vuelta a la Tierra el telescopio con un transbordador está ya descartada, pero tampoco puede ser abandonado para que caiga incontroladamente. Se había pensado en instalar en el telescopio un sistema de propulsión durante una futura misión tripulada para poder dirigirlo hacia el océano. La otra opción sería proceder a la instalación robótica de dicho sistema o enviar una nave automática que se acoplase al telescopio e hiciese de propulsor para sus últimas maniobras. "No hay pruebas de que la solución robótica sería menos costosa (que la tripulada), señala la comisión Balicall. "Sólo la del transbordador proporcionaría también el beneficio de la explotación completa del *Hubble*".



El País, 11 febrero de 2004