



Sonda Cassini se autodestruyó en la atmósfera de Saturno

Masterhacks - La sonda de la NASA, Cassini, se autodestruyó este viernes cuando entró a la atmósfera de Saturno, con lo que finalizó una misión de 13 años de exploración que revolucionó el conocimiento sobre dicho planeta y transformó la forma de ver el sistema solar.

Cassini fue un proyecto internacional que tuvo un costo de 3,900 millones de dólares, involucró a científicos de 27 naciones y se desintegró al entrar a la atmósfera saturniana a una velocidad de 120,700 kilómetros por hora.

La señal final de la sonda se captó por el centro de control del JPL (Jet Propulsion Laboratory) en Pasadena, California, a las 11:55 GMT, 83 minutos luego de su emisión, siendo el tiempo que demoraron las ondas de radio en recorrer la distancia entre Saturno y la Tierra.

«La señal de la sonda se ha ido», dijo Earl Maize, director de la misión Cassini, mientras el aparato no tripulado se quedaba sin combustible y se desintegraba.

«Espero que estén muy orgullosos de este extraordinario logro. Esta ha sido una misión increíble, una nave increíble y ustedes han sido un equipo increíble», agregó Maize hablando a sus colegas.

La nave con un peso de 2.5 toneladas perdió contacto con la Tierra dos minutos después de comenzar a entrar en la atmósfera de Saturno, a una velocidad de 113,000 kilómetros por hora, según confirmó la NASA.

Cassini entró a Saturno después de quedarse sin combustible, luego de un viaje de 7,900 millones de kilómetros.

Esta desaparición de la sonda se planeó para prevenir cualquier daño a las lunas oceánicas de Saturno, Titán y Encelado, satélites que los científicos planean explorar en el futuro ya que podrían albergar alguna forma de vida.



«Hay tratados internacionales que establecen que no podemos dejar una nave espacial abandonada en órbita alrededor de un planeta como Saturno, que tiene lunas prebióticas», dijo Maize.

Otras tres naves volaron por Saturno, el Pioneer 11 en 1979 y las Voyager 1 y 2 en los 80, pero ninguna estudió a Saturno de forma tan detallada como Cassini, nave que lleva el nombre del astrónomo franco-italiano, Giovanni Domenico Cassini, quien en el siglo XVII descubrió que el planeta tenía varias lunas y una brecha entre sus anillos.

Descubrimientos de Cassini

Cassini se lanzó desde Cabo Cañaveral, Florida, en 1997 y viajó por siete años hasta alcanzar la órbita de Saturno, donde permaneció por 13 años.

Durante ese tiempo, descubrió seis lunas nuevas a su alrededor, estructuras tridimensionales que se alzaban sobre los anillos y una gigantesca tormenta que se extendió por todo el planeta por casi un año.

La sonda que medía 6.7 por 4 metros también encontró géiseres congelados que estallan en Encelado y lagos de hidrocarburos compuestos por etano y metano en la luna más grande de Saturno, denominada Titán.

En 2005, Cassini lanzó a Titán una sonda llamada Huygens, siendo el primer y único aterrizaje en el sistema solar exterior en un cuerpo celeste. Huygens fue un proyecto conjunto de la Agencia Espacial Europea, la Agencia Espacial Italiana y la NASA.

«La misión ha cambiado la forma en que pensamos sobre dónde puede haberse desarrollado la vida más allá de nuestra Tierra», explicó Andrew Coates, jefe del Grupo de Ciencias Planetarias del Laboratorio de Ciencias Espaciales Mullard en el University College de Londres.



«Al igual que Marte, los satélites como Encelado, Europa e incluso Titán son ahora los mejores aspirantes a la vida en otros lugares. Hemos reescrito completamente los libros de texto sobre Saturno», agregó.

Por otro lado, Linda Spilker, científica del proyecto Cassini, agregó que «durante 13 años hemos estado corriendo un maratón de descubrimientos científicos, y estamos en la última vuelta».

En la nave habían 12 instrumentos científicos, de los cuales ocho estaban encendidos para la captura de datos, antes de que la nave se desintegrara.

«Estamos volando más profundamente en Saturno de lo que hemos volado antes (...) ¿Quién sabe cuántas tesis de doctorado podrían salir de esos últimos segundos de datos?», dijo Linda.

Mathew Owens dijo que cerca de 4 mil artículos científicos se han basado en datos de la misión. «Sin duda los científicos estarán analizando la información de su viaje final en la atmósfera de Saturno durante los próximos años».