

Atlantis cierra la era del transbordador



Por Gonzalo Duque-Escobar

El pasado 21 de julio, con el aterrizaje de la nave Atlantis en Cabo Cañaveral, último vuelo del programa Space Shuttle, llega a su fin la época de los transbordadores espaciales, naves que en 30 años, desde 1981 hasta 2011, con 135 misiones realizadas permiten poner en órbita satélites, telescopios y sondas, como fueron el Telescopio Espacial Hubble, la nave espacial Galileo, el Observatorio de Rayos Gamma y la sonda Ulysses, además de facilitar el desarrollo de experimentos científicos y tecnológicos, de apoyar el abastecimiento y la logística de la estación espacial rusa MIR y de construir y mantener la Estación Espacial Internacional ISS.

El Atlantis, que partiera dos días antes de su emblemático arribo a la Tierra desde la Estación Espacial Internacional, pudo concluir con éxito su último de 32 vuelos, al regresar al Centro Espacial John F. Kennedy de la NASA ubicado en Cabo Cañaveral, Florida. A pesar del carácter reutilizable de estas lanzaderas espaciales, dada la situación de la economía global que también afecta la de los EEUU y del costo del programa considerado desorbitado por los que le apuestan más fácilmente a la guerra que a la ciencia y la tecnología o por quienes desconocen la importancia del conocimiento, Washington decidió su cierre para centrar la atención en el desarrollo de una nueva generación de transbordadores más eficiente, la que estaría operando máximo en un lustro y donde la iniciativa privada de los EEUU tendrá importancia. Paradójicamente, entre tanto los viajes

al espacio y servicios conexos con destino a la plataforma orbital continuarán, pero ya a cargo de los transbordadores Soyuz que suelen lanzarse desde el Cosmódromo de Baikonur construido por la Unión Soviética en Kazajistán, lugar ahora bajo control de Rusia.

Sobre el citado programa norteamericano, en atención a los altos costos y limitaciones logísticas de los sistemas espaciales de uso único como fueron los Proyectos Mercuri, Gemini y Apolo de los EEUU, se diseñan los vehículos reutilizables proyectados inicialmente para unos 100 vuelos espaciales, naves cuya primera utilidad era poner y recuperar satélites en órbita baja, y más adelante hacer viable la construcción y operación de una estación espacial estratégica que facilitara experimentos en condiciones excepcionales de microgravedad y vacío. De esta forma, salvo para el caso de cohetes pequeños y muy grandes, el costo de operar con un transbordador tendría que ser menor que cualquier otro sistema, por lo que surge así la flota de lanzaderas operando primero el transbordador espacial Enterprise (1977-1977) como vehículo de prueba no apto para vuelos orbitales, y luego cinco naves más de carácter operativo, así: inicia el Columbia (1981-2003) que capitalizó el primer vuelo de un transbordador, luego el Challenger (1983-1986) que resultara ser el primer transbordador accidentado, tercero el Discovery (1984-2011) que fue el que más misiones realizó entre todas las lanzaderas, continúa el Atlantis (1985-2011) como cuarto transbordador operativo construido y que ahora cierra el programa, y finalmente el Endeavour (1992-2011) como quinto que para sustituir al Challenger optimizó diseños del Discovery y del Atlantis.

Actualmente no queda ningún transbordador espacial en servicio, luego de que este programa espacial que inicia en los años 60 y se prioriza en los 70, había sufrido las graves consecuencias políticas de dos fracasos: el del accidente del Challenger ocurrido en enero de 1986 y provocado por el desprendimiento de un trozo de poliuretano cuando mueren sus siete tripulantes, y el del desastre del Columbia en 2003 cuya existencia concluye al destruirse la nave al reentrar a la atmósfera, lo que obliga a suspender los vuelos por dos años. En cuanto al futuro, además de lo señalado en el caso norteamericano y lo que se tenga a la mano por la Agencia Espacial Europea ESA en la materia, la empresa rusa NPO Energía que fabrica naves espaciales y provee componentes para la estación espacial rusa, constructora del Soyuz, los Progress y los transbordadores Buran, podría sacar adelante un proyecto que requiere financiamiento: el Klipper para substituir las vetustas pero eficientes Soyuz, un nuevo transbordador que mantiene la idea básica del vehículo reutilizable y multipropósito, y que combina los conceptos exitosos desarrollados y probados durante décadas por dicha empresa rusa.

Desde el OAM, Ed. Circular RAC 620

http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales

Nave espacial Atlantis (Photo: NASA)