

Despega el último ATV para llevar suministros a la estación espacial

El quinto Vehículo Automatizado de Transferencia (ATV) de la Agencia Espacial Europea ha partido hoy desde la Guayana Francesa hacia la estación espacial internacional. El carguero ha sido bautizado como *Georges Lemaître* en honor al astrofísico y sacerdote belga que propuso la teoría del Big Bang.

ESA

30/7/2014 13:13 CEST

Está previsto que el ATV *Georges Lemaître* atraque en la Estación el 12 de agosto, y permanezca allí durante seis meses / ESA

Georges Lemaître es el quinto ATV construido y lanzado por la ESA, dentro de la aportación europea a los costes operacionales de la Estación Espacial. "El programa del ATV es uno de los proyectos industriales y espaciales más importantes jamás llevados a cabo en Europa", señala el Director General de la ESA, Jean-Jacques Dordain.

"La ESA, gracias a sus Estados Miembros y a la industria europea, ha sido capaz de completar puntualmente la entrega de toda la serie de ATV, naves espaciales muy avanzadas lanzadas a intervalos regulares de alrededor de un año. Seis años después de su primer vuelo la ATV sigue siendo una nave de características únicas, que demuestra el gran peso de la ESA y de la industria en la cooperación europea y en la innovación. Esto ha convencido a la NASA, que recurrirá al módulo de servicio del ATV para su futuro sistema de transporte de tripulación".

La tecnología y el know-how del ATV volarán en 2017 en un módulo de la nave Orion de la NASA

Bautizada en honor del científico belga que formuló la teoría del Big Bang, el ATV *Georges Lemaître* despegó el 30 de julio a las 01:47h (hora peninsular española). Una vez colocado en su órbita circular a 260 kilómetros de altura sobre la Tierra, el ATV-5 desplegó sus paneles solares y la antena.

"Hemos contemplado el quinto lanzamiento exitoso de esta magnífica nave con gran orgullo", dijo Thomas Reiter, Director de Vuelos Tripulados y Operaciones de la ESA. "Pero la aventura no termina aquí. La tecnología y el *know-how* del ATV volarán de nuevo en 2017 en el 'módulo europeo de servicio' de la nave Orion, de la NASA, e inaugurarán así una nueva etapa de la exploración espacial".

La nave de carga completará sus operaciones iniciales unas diez horas después del lanzamiento. Después, *Georges Lemaître* dedicará unas dos semanas a probar equipos y llevar a cabo experimentos.

El viaje incluirá un vuelo alrededor de la estación para probar el sensor láser infrarrojo LIRIS, que podría servir de base a futuros sistemas de navegación, guiado y control para operaciones en que el destino son cuerpos sin puertos de atraque construidos ex-proceso, o fragmentos de basura espacial.

Durante el vuelo en torno a la estación las cámaras infrarrojas de LIRIS se encenderán cuando la nave esté a unos 30 kilómetros de distancia del laboratorio orbital. Ya de cara al atraque, tanto las cámaras como el sensor láser serán activados a unos 3.5 km de distancia, para generar un modelo virtual 3D de la Estación. Los equipos en la bahía de carga del ATV almacenarán los datos, para su posterior descarga y análisis.

El viaje incluirá un vuelo alrededor de la estación para probar un sensor láser infrarrojo que podría servir de base a futuros sistemas de navegación

Está previsto que el ATV *Georges Lemaître* atraque en la estación el 12 de agosto, y permanezca allí durante seis meses. Transcurrido este tiempo partirá hacia la Tierra cargado con residuos, que serán destruidos -como la propia nave- durante la reentrada en la atmósfera terrestre.

Las operaciones serán supervisadas desde el Centro de Control del ATV en Toulouse, gestionado conjuntamente por la ESA y la agencia espacial francesa, el CNES. La nave lleva a la Estación un cargamento de 6.602 kg, incluyendo 2.681 Kg de carga seca y 3.921 kg de agua, propulsor y gases.

La carga incluye complejo equipamiento científico, como el 'levitador electromagnético' de la ESA para experimentos que aspiran a mejorar los procesos industriales de fundición. La unidad permitirá hacer recubrimientos metálicos más finos, y mediciones más precisas, de las que pueden realizarse en Tierra, donde la gravedad afecta a las lecturas.

El ATV-5 llevará igualmente un sofisticado joystick para probar el uso de dispositivos con retroalimentación de fuerza en entornos sin gravedad. Este tipo de mando podría contribuir a mejorar el control remoto de los robots en órbita.

La misión ATV incluye también el arte de vanguardia: un fragmento del meteorito Campo del Cielo, que cayó a la Tierra hace más de 4.000 años, regresará al espacio a bordo de este ATV; así, cuando la nave vuelva y se desintegre en la atmósfera el meteorito recreará su viaje original.

La aproximación del ATV a la estación será vigilada por el astronauta de la ESA Alexander Gerst, que lleva desde el pasado 29 de mayo viviendo en el complejo orbital. Durante sus seis meses de permanencia en el espacio Alexander llevará a cabo más de 70 experimentos, además de montar el levitador electromagnético.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ATV | ESA | ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL |

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)