

FADA-Catec trabaja para imprimir en 3D motores de cohetes espaciales



Publicado 22/03/2018 13:54:29CET

SEVILLA, 22 Mar. (EUROPA PRESS) -

El Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (FADA-Catec) está trabajando con la empresa Zero 2 Infinity (Z2I) en el desarrollo de una nueva generación de motores de cohetes espaciales. Durante este mes de marzo, FADA-Catec ha realizado mediante tecnología de impresión en 3D (también llamada fabricación aditiva) la cámara de combustión del cohete de Zero 2 Infinity, Bloostar.

La impresión en 3D de este motor implica una reducción drástica de los costes de fabricación, el impacto ambiental, los tiempos de producción y la

masa. Z2I está satisfecho de trabajar con las tecnologías de FADA-Catec y sus profesionales, así como de seguir colaborando codo con codo. El plan de las entidades es usar inteligencia artificial y algoritmos de redes neuronales para optimizar la refrigeración de la cámara de combustión con estructuras que no se podrían fabricar de otro modo.

El fundador y CEO de Zero 2 Infinity, José Mariano López Urdiales, ha hablado de los beneficios de la impresión 3D: "Los cohetes tradicionales siempre han tenido tubos de refrigeración rectos porque eso era todo lo que se podía fabricar; la impresión 3D y la inteligencia artificial ahora permiten a los cohetes evolucionar igual que la naturaleza".

El motor de Bloostar se bautizó como Teide en honor al punto más alto de la geografía española: un volcán ardiente ahora extinguido situado en las Canarias, desde donde se lanzará Bloostar. La primera fase de Bloostar es un globo que lleva el cohete pasado el 99 por ciento de la masa de la atmósfera, donde la resistencia aerodinámica es casi inexistente.

Este método proporciona varias ventajas en comparación con los tradicionales lanzadores que salen desde tierra o incluso desde aviones. Una ventaja muy clara es que los motores del cohete son más eficientes a esa altitud. Es por eso por lo que Teide tiene un diseño especial para ser lanzado a gran altitud y además es el motor más respetuoso con el medio ambiente que existe hasta día de hoy.

El doctor Fernando Lasagni, jefe de la División de Materiales y Procesos de FADA-Catec, ha remarcado la importancia de este nuevo reto diciendo que "es genial trabajar con una compañía como Zero 2 Infinity. Es algo que queríamos hacer desde hace tiempo. Estamos comprometidos con este desarrollo y seguro que pronto tendremos un componente funcional validado en entorno relevante".

La Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial (FADA) es una organización sin ánimo de lucro creada en 2008 para promover y desarrollar tecnología aeroespacial y su transferencia a la industria de este sector. FADA es el gestor del Centro Avanzado de Tecnologías

Aeroespaciales (Catec), con sede en Sevilla y que centra su actividad en la investigación aplicada, el desarrollo y la innovación en los sectores de la aeronáutica y el espacio. Es el líder europeo en aplicaciones de fabricación aditiva (impresión 3D), incluyendo hardware para estructuras críticas y secundarias, entre otros.