

Energía oscura e influencia del Sol, próximas misiones científicas de la ESA

El estudio de la misteriosa naturaleza de la energía oscura y la influencia del Sol sobre la Tierra centrarán las dos próximas misiones científicas de la Agencia Espacial Europea (ESA), según ha decidido su Comité Científico esta semana. Los lanzamientos de las naves están previstos para 2019 y 2017 respectivamente.

SINC/ESA

6/10/2011 19:00 CEST



La ESA presenta su Visión Cósmica 2015-2025. Imagen: NASA/ESA/ESO/W.Freudling (ST-ECF).

Las misiones *Solar Orbiter* *Euclid* serán las próximas en ser desarrolladas por la ESA, con lanzamientos en 2017 y 2019 respectivamente. Así lo ha decidido esta semana el Comité de Ciencia de la Agencia Espacial Europea. Se trata de dos misiones de "clase media" y constituyen las primeras en el plan Visión Cósmica 2015-2025 de la agencia.

“*Euclid* arrojará luz sobre la naturaleza de una de las fuerzas más fundamentales del universo, y *Solar Orbiter* ayudará a los científicos a entender fenómenos como las eyecciones de masa coronales, que pueden alterar por ejemplo las comunicaciones vía radio y el suministro eléctrico”, indica Alvaro Giménez, director de Ciencia y Exploración Robótica de la ESA.

La misión *Euclid* está diseñada para explorar la cara oscura del universo. Consiste esencialmente en un telescopio espacial que observará las estructuras a gran escala con una precisión sin precedentes, detectando objetos hasta a 10.000 millones de años luz de distancia. Esto hará posible estudiar la expansión y la formación de estructuras durante las últimas tres cuartas partes de la historia del universo.

Uno de los principales misterios hoy día es por qué el universo se está expandiendo cada vez más rápido. Esta aceleración cósmica debe ser producida por algo de naturaleza desconocida, que los astrónomos llaman ‘energía oscura’. *Euclid* ayudará a descifrar la naturaleza de esta energía oscura estudiando sus efectos sobre las galaxias y cúmulos de galaxias, los objetos que determinan la estructura a gran escala del universo.

El lanzamiento de *Euclid* está previsto para 2019 con un cohete Soyuz desde el Puerto espacial europeo en Kourou, en la Guayana Francesa.

Más cerca del Sol

Solar Orbiter se acercará al Sol más que todas las misiones anteriores. Está diseñada para contribuir de forma esencial a nuestra comprensión de cómo el Sol influye en nuestro entorno, y en particular a determinar cómo se genera y eyecta el viento solar, el flujo de partículas en las que están inmersos los planetas.

Las variaciones en la actividad del Sol afectan al viento solar, haciendo que sea más o menos turbulento. Las protuberancias solares perturban el viento solar y dan lugar a la formación de auroras en la Tierra y en otros planetas.

Solar Orbiter estará lo bastante próximo a la Tierra como para observar el viento solar poco después de su emisión; también analizará en detalle el proceso que acelera este viento en la superficie del Sol. *Solar Orbiter* se

lanzará desde Cabo Cañaveral en 2017, con un cohete Atlas de la NASA.

Plan Visión Cósmica 2015-2025

El anuncio de esta semana es la culminación de un proceso iniciado en 2004, cuando la ESA emitió una consulta a toda la comunidad astronómica para establecer los objetivos de la exploración espacial de la ESA para la próxima década.

Este ejercicio dio como resultado el Plan Visión Cósmica 2015-2025, que identificó cuatro objetivos científicos: ¿Cuáles son las condiciones para la vida y la formación de planetas?; ¿Cómo funciona el Sistema Solar?; ¿Cuáles son las leyes fundamentales del universo?; y ¿Cómo empezó el universo y de qué está hecho?

En 2007 se lanzó una convocatoria para propuestas de misiones en torno a estos objetivos, tras la cual empezaron a estudiarse una serie de misiones de ‘clase media’.

“Ha sido muy difícil para el Comité del Programa de Ciencia escoger dos de las tres excelentes misiones candidatas. Todas ellas generarían ciencia de vanguardia y situarían a Europa en primera línea de la investigación en sus campos. Su gran calidad es una muestra de la creatividad y variedad de recursos de la comunidad científica europea”, dice Fabio Favata, jefe de la Oficina de Planificación del Programa de Ciencia.

La tercera misión a la que se refiere el experto es *PLATO*, que no ha sido seleccionada para volar en esta ocasión, pero el Comité del Programa de Ciencia ha decidido mantenerla como un posible competidor para futuras oportunidades de vuelo.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

SOLAR ORBITER | EUCLID | ESA | ENERGÍA OSCURA | SOL |

Creative Commons 4.0

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

[condiciones de nuestra licencia](#)