

## **Exitoso despliegue del parasol de SENER en el satélite Gaia**

**La misión científica Gaia de la Agencia Espacial Europea ha sido lanzada hoy a las 10:12h desde la base aérea de Kurú, en la Guayana Francesa.**

A la hora y media del lanzamiento se ha desplegado con éxito el parasol que protege al satélite de la radiación solar. Esta estructura ha sido diseñada, fabricada y verificada por el grupo de ingeniería y tecnología SENER, que también ha sido responsable tanto del subsistema M2M, que permite el enfoque de los telescopios y que incluye un mecanismo de precisión y su electrónica.

El parasol se ha desplegado en apenas 9 minutos y permanecerá así durante toda la misión. En estos momentos, el satélite está viajando hacia el punto L2, ubicado a 1,5 millones de kilómetros de la Tierra, desde donde llevará a cabo sus observaciones. Tardará aproximadamente cuatro semanas en llegar y habrá que esperar después un periodo de tres meses, en los que Gaia irá ajustando su funcionamiento, para que comiencen a llegar a Tierra los datos científicos. Dichos datos serán analizados por la comunidad científica, que espera poder publicar los primeros resultados en dos años.

En palabras de Diego Rodríguez, director de Espacio de SENER, “El correcto despliegue de la estructura de casi 11 metros del parasol era un verdadero desafío, que, una vez más, nuestros ingenieros han sabido resolver. Fiabilidad es probablemente la palabra que mejor define el desempeño de SENER en mecanismos. Tras un lanzamiento impecable, el despliegue del parasol anuncia una exitosa misión científica. Mi enhorabuena a todos”.

El parasol es el mayor componente del satélite, de 125 kg de peso y 10,4 metros de diámetro, que no tiene antecedentes tecnológicos; nunca antes se había fabricado un escudo térmico de despliegue simultáneo de semejantes dimensiones para lanzar al espacio. Su cometido es conservar la baja temperatura de los instrumentos y asegurar la estabilidad térmica de los elementos ópticos, para garantizar el enfoque preciso de los telescopios. Para ello, tiene que quedar completamente terso una vez desplegado, sin ninguna arruga o imperfección que pueda suponer una diferencia en el gradiente térmico en algún punto del satélite. Además, el parasol está dotado de una serie de paneles solares colocados en la cara que enfrenta al Sol que dotan de energía al satélite.

Por su parte, el M2M, también desarrollado por SENER, es el subsistema de posicionamiento de los espejos secundarios de los telescopios, que une el espejo reflector al banco óptico y que comprende tanto el mecanismo M2MM como la unidad electrónica, denominada MDE. El M2MM es uno de los mecanismos de precisión más críticos, pues corrige los desajustes del telescopio, especialmente después del lanzamiento. Este ajuste se lleva a cabo de manera automática desde el ordenador de a bordo del propio satélite.

La misión científica Gaia va a observar y catalogar, durante cinco años, mil millones de estrellas, el 1

% de las que pueblan la Vía Láctea, a través de dos telescopios y sus correspondientes instrumentos. Esta misión supone un salto cualitativo en el mundo de la astrofísica, pues permitirá trazar, con una precisión sin precedentes, un mapa en 3D de nuestra galaxia y proporcionará una valiosa información para todas las áreas de la astronomía y la cosmología.

Con 45 años de experiencia, el grupo de tecnología SENER se ha convertido en una referencia internacional en el sector Aeroespacial, entre otros campos de actividad. SENER se distingue por su continua inversión en innovación y ofrece servicios de ingeniería y producción para la industria espacial en tres ámbitos: mecanismos de precisión, sistemas ópticos y sistemas de guiado, navegación y control (GNC). Actualmente, es una empresa líder en Espacio, con más de 253 modelos de vuelo embarcados en 59 satélites y vehículos espaciales, para agencias de EE UU (NASA), Europa (ESA), Japón (JAXA) y Rusia (Roscosmos), sin registrar fallo alguno. Además, SENER ha conseguido un aumento progresivo en el nivel de responsabilidad, por lo que aborda, en la actualidad, sistemas cada vez más complejos y obtiene contratos de mayor volumen económico.

**Datos de contacto:**

SENER

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Otras ciencias](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>