



Enlaces rápidos

[Información y Servicios](#)
[Alumnos](#)
[Estudiantes internacionales](#)
[Empresas](#)
[Inicio](#)

## Noticias y novedades

- ▶ Servicio de Comunicación
- ▶ Últimas noticias
- ▶ Archivo de noticias
- ▶ Agenda
- ▶ Avisos y novedades
- ▶ Identidad gráfica
- ▶ Publicaciones institucionales
- ▶ UC 2.0

## Noticias

**27 de mayo de 2009**

### Los científicos del IFCA aplaudieron el lanzamiento de la misión Planck

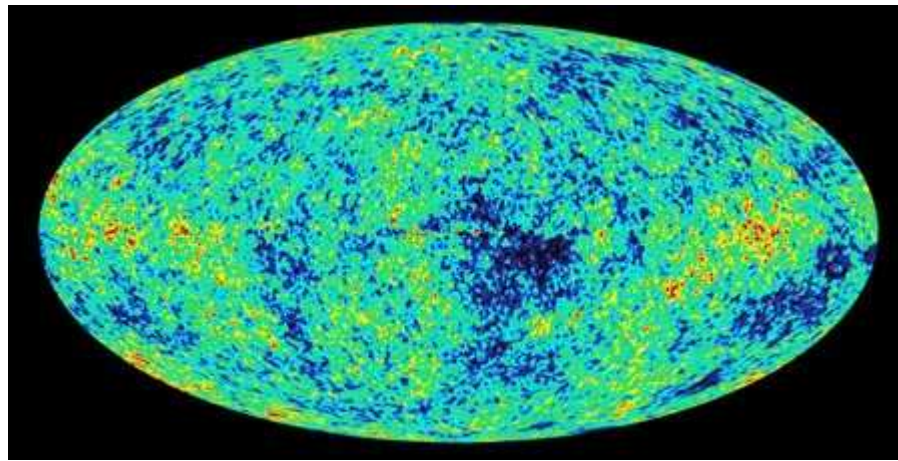
*La misión espacial europea, que lleva el sello UC en uno de sus instrumentos, cartografiará toda la bóveda celeste para estudiar los restos energéticos del universo primitivo*



Decenas de ojos siguieron con atención hace unos días, en la sede del Instituto de Física de Cantabria (IFCA, centro mixto UC-CSIC), uno de los mayores hitos en la historia de la aventura espacial europea. El campus de la Universidad de Cantabria acogió el 14 de mayo la retransmisión del lanzamiento de las misiones Planck y Herschel a bordo de la lanzadera espacial Ariane 5 desde la base de Kourou, en la Guayana Francesa. Para la tranquilidad de los científicos cántabros que llevan años trabajando en el diseño de uno de los instrumentos de Planck, todo fue perfecto y los satélites viajan rumbo a su punto de destino, al que llegarán no antes de varias semanas.

Enrique Martínez, astrofísico del IFCA, y Eduardo Artal, profesor del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la UC (DICOM), fueron los protagonistas del día. Ambos son responsables del equipo de personas que ha participado en el proyecto de la Agencia Espacial Europea (ESA). Las dos misiones jugarán un papel fundamental para avanzar en el conocimiento del Universo. Con motivo del lanzamiento, el vestíbulo de la Facultad de Ciencias acoge hasta este viernes, 29 de mayo, una exposición fotográfica sobre Planck, que se situará a 1,5 millones de kilómetros de la Tierra y cartografiará toda la bóveda celeste.

El instrumento cuenta con "una resolución y una sensibilidad sin precedentes" para observar y captar imágenes de la radiación del fondo cósmico que se produjo tan sólo 380.000 años después del Big Bang. Ese mapa del universo primitivo se dibujará midiendo las variaciones en la temperatura de ese fondo de microondas. Así lo explicó Enrique Martínez, quien puso en contexto la participación del IFCA en el proyecto minutos antes del lanzamiento. La misión es obra de un consorcio internacional formado por centros de investigación punteros y empresas de alta tecnología.



Dicho consorcio internacional también será el encargado de explotar los datos que ofrezca Planck, diseñado para conocer mejor al menos seis parámetros cosmológicos fundamentales y que también permitirá saber más sobre la materia oscura y la energía oscura, que constituyen el 95% del universo desconocido y cuya naturaleza no se ha podido desentrañar hasta el momento. Ello será gracias a los dos instrumentos de detección –de alta y baja frecuencia- y al telescopio que incorpora.

Los investigadores del IFCA, en colaboración con el DICOM y con un equipo de la Universidad Politécnica de Cataluña, han desarrollado el módulo trasero de los radiómetros del Instrumento de Baja Frecuencia (Low Frequency Instrument - LFI) a 30 y 44 GHz. El LFI es un conjunto de una veintena de receptores de radio sintonizados que se ubican en el plano focal del telescopio, y en su desarrollo también han participado miembros del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC). Otros científicos españoles de la Universidad de Granada han construido parte del Instrumento de Alta Frecuencia (HFI). En cuanto a la participación industrial, se han visto involucradas siete empresas españolas: Mier Comunicaciones, Crisa, Alcatel Espacio, CASA, Sener, GMV, RYMSA y Tecnológica.

A pesar de su reducido tamaño, de pocos centímetros dentro de un satélite de 4,2 metros de diámetro, el módulo trasero del LFI está basado en años de trabajo de los científicos del Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación del IFCA, cuyo jefe es Enrique Martínez, y del Grupo de Microondas del DICOM, cuyo líder es Eduardo Artal. Los avances del proyecto han sido objeto de numerosos encuentros científicos, algunos de ellos celebrados en Santander. Una vez comprobado en directo, y aplaudido por todos, el lanzamiento efectivo de Planck al espacio, los científicos del consorcio tendrán que esperar unas semanas a que el instrumento se sitúe más allá de la Luna y empiece a recoger y transmitir datos. Analizarlos será el siguiente reto, un ambicioso trabajo científico que parece menor comparado con el complejo proceso que ha supuesto la construcción de los dos satélites más sofisticados del universo.

+ información: [www.ifca.es](http://www.ifca.es)