

BIG BANG

Científicos de la U.G.R participan en la misión espacial europea que investigará el origen del Universo

25/4/2005 - 11:28

Redacción GD

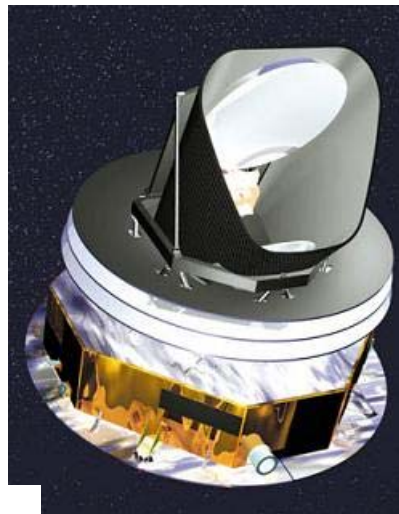
¿Qué pasó después del Big Bang? ¿Cómo se originó el Universo? o ¿En qué punto de su evolución surgió la vida? Son algunas de las preguntas que pretende resolver, a partir del 2007, la misión Planck, uno de los proyectos más ambiciosos de la ESA (Agencia Espacial Europea) en el que participa la Universidad de Granada, según informó la institución, con el diseño de un instrumento y el estudio de la formación de las galaxias en ese Universo primitivo. El profesor de Física Teórica y del Cosmos, Eduardo Battaner, que lidera la participación de la Universidad, explica que el objetivo del proyecto es observar el Cosmos cuando "sólo" tenía 400.000 años, esto es: en plena "infancia" teniendo en cuenta que su edad actual es de 14 mil millones de años.

Es la tercera misión con este fin –COBE en 1992 y WMAP en 2003- pero esta vez Planck, que comenzó a gestarse hace más de una década, "va tener una sensibilidad diez veces mayor a sus antecesoras, cubrirá el doble del radio de frecuencia y además va a tener el triple de resolución". El satélite, que se posará a 1.5 millones de kilómetros de la Tierra y en cuyo diseño han participado Francia, Alemania, Inglaterra, Dinamarca y España, entre otros, tomará dos veces la imagen del cielo completo, una información que permitirá conocer con detalle la formación, estructura y el papel de objetos cósmicos primitivos como las galaxias o las estrellas.

Battaner asegura que "en el Universo tenemos la suerte de poder ver lo que ocurrió hace miles de millones de años porque la luz tarda tanto tiempo en llegar a nosotros que convierte el presente en un pasado muy remoto. Es como si quisiéramos saber cómo ha evolucionado un hombre que ahora tiene cuarenta años: sin una fotografía de cuando era un bebé será imposible explicar los cambios que ha sufrido a lo largo del tiempo. Exactamente lo mismo ocurre con nuestro Universo", añade el investigador.

En cuanto a la distancia de la Tierra a la que se enviará la sonda, en la que también han colaborado otros dos equipos españoles liderados por Rafael Rebolo del Instituto de Astrofísica de Canarias y por Enrique Martínez de la Universidad de Cantabria, el científico explica que a 1.5 millones de kilómetros se encuentra precisamente el punto de Lagrange, "un lugar que permite que el satélite se mantenga estable sin correr el peligro de orbitar aleatoriamente". Planck, que supondrá un coste de más 400 millones de euros, se encuentra en su fase final. Con los instrumentos totalmente terminados sólo queda calibrarlos para determinar su funcionamiento e iniciar la etapa de ensamblaje e integración de los mismos al satélite.

Para Battaner, la integración de su equipo –que participa por primera vez en una misión espacial, aunque desde hace años estudia la formación, evolución y estructura de las galaxias- y de la Universidad en el proyecto europeo "es esencial" ya que se trata "sin duda alguna del principal trabajo espacial que quizás se desarrolle jamás en esta línea". Así, si la misión finalmente sale bien se van a descubrir cosas que "van a cambiar por completo la imagen que tenemos del Universo desde su formación o evolución hasta el material del que está compuesto. Y eso es un paso importantísimo no sólo para el avance de la Cosmología sino para el desarrollo de la ciencia en general", asevera el físico.



LOS LECTORES RECOMIENDAN

• **Saharauis: 30 años viviendo en una tierra prestada** - Reportaje - 22/4/2005

• **Las naves de Ismael Serrano hacen arder Granada** - Reportaje - 23/4/2005

• **Los vecinos del Realejo pedirán el vallado permanente del Campo del Príncipe** - - 22/4/2005