ideal.es Sociedad

SOCIEDAD

Hacia un Universo primitivo

Científicos de la UGR colaboran con el 'Planck', **un telescopio lanzado al espacio para estudiar el pasado**

19.05.09 - GUILLERMO PEDROSA | GRANADA

¿Cómo era el Universo cuando era un bebé de 380.000 años? Ésta es una de las cuestiones a las que espera responder el telescopio 'Planck', que fue lanzado al espacio el jueves pasado para rastrear la radiación más primitiva que actualmente puede observarse del Big Bang. Esta señal luminosa es, por lo tanto, la mejor fuente informativa para conocer el pasado más remoto del espacio exterior.

Imagen virtual de la separación de los dos observatorios, 'Planck' y 'Herschel'. / ESA

<< 1 2 >>

Este observatorio estudiará la radiación residual que dejó la gran explosión

Investigadores del Departamento de Física Teórica y del Cosmos de la Universidad de Granada (UGR) coordinados por Eduardo Battaner participan en esta misión organizada por la Agencia Espacial Europea (ESA).

«Esta radiación residual tiene una gran importancia cosmológica porque viene de todos los puntos del cielo, y no de una estrella o una galaxia en particular», subraya el propio Battaner, quien explica que la mayor dificultad a la que van a enfrentarse consiste en limpiar este destello de toda la contaminación lumínica que viene de nuestra propia Vía Láctea y de otras galaxias. «Aunque lo cierto es que esta contaminación también interesa a muchos estudiosos de los procesos de formación de estrellas y constelaciones», añade.

Después del Big Bang

Battaner señala que saber cómo era el Universo poco después de que tuviera lugar la gran explosión, hace unos 14.000 millones de años aproximadamente, y compararlo con lo sabemos en la actualidad puede ofrecer una información muy valiosa para entender cómo ha evolucionado todo nuestro entorno espacial.

En este sentido, los objetivos principales del 'Planck' son, por un lado, entender por qué la velocidad de expansión a la que crece el Universo cada vez es mayor, y por otro, estudiar la materia y la energía oscura, dos valores muy relevantes en la evolución del espacio y sin embargo casi desconocidos para la ciencia.

El experto de la UGR explica que se trata de dos cuestiones relacionadas entre sí. «La energía oscura representa la facultad expansiva del Universo, su efecto es contrario al de la gravitación y su fuerza en lugar de atraer, expande hacia el exterior», sostiene. De manera que es muy probablemente la responsable de que la velocidad de expansión del Universo aumente.

Con respecto a la materia oscura, Battaner señala que se sabe muy poco sobre ella, sólo que no puede ser vista porque no provoca, ni emite, ni refleja radiación alguna, de manera que no puede ser percibida y estudiada por los científicos. Lo que sí se sabe de esta materia es que, al igual que el resto de los astros, también ejerce efecto de gravitación.

El investigador destaca sobre el 'Planck' que va a medir la radiación residual del Big Bang (que en términos científicos se reconoce como radiación de microondas de fondo) «con más canales de frecuencia y mayor sensibilidad y precisión que como lo hacía su predecesor, el 'WMAP'», un satélite que fue lanzado al espacio con unos objetivos semejantes.

El 'Planck' despegó la semana pasada en el cohete 'Ariane 5 ECA', en la que es una de las misiones más avanzadas de la ESA. Junto a él va el observatorio 'Herschel', que estudiará los procesos de formación y evolución de las estrellas y galaxias, y que es el mayor telescopio de infrarrojos que ha sido lanzado al espacio.

Cuenta AZUL de iBanesto, alta remuneración con total disponibilidad

Cuenta NÓMINA de ING DIRECT, VISA GRATIS