

IFCA seleccionado para coordinar a nivel nacional un proyecto de astronomía

29-11-2010 / 15:10 h

Santander, 29 nov (EFE).- El Instituto de Física de Cantabria (IFCA) ha sido seleccionado por el Ministerio de Educación e Innovación para coordinar en España un proyecto internacional de investigación astronómica, que tendrá una duración de cinco años y estará financiado con cuatro millones de euros.

El Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación del IFCA, será el encargado de desarrollar el trabajo "Explorando la Física de la Inflación", según ha informado la UC en un comunicado.

Este proyecto ha sido seleccionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación como uno de los siete del programa Consolider-Ingenio 2010 frente a más de 100 propuestas presentadas.

La convocatoria, que persigue conseguir la excelencia en I+D+i aumentando la cooperación entre investigadores y grupos, otorga cuatro millones de euros para el desarrollo de este gran proyecto a lo largo de los próximos cinco años.

"Explorando la Física de la Inflación" consiste en el estudio observacional de la física del período inflacionario del universo a través de datos del fondo cósmico de microondas obtenidos por el experimento 'QUIJOTE' y el satélite Planck de la Agencia Europea del Espacio (ESA).

Con este fin se construirán un telescopio y dos instrumentos a 42 GHz, lo que supondrá una mejora sustancial tanto en el rango frecuencial como en la sensibilidad del experimento 'QUIJOTE', localizado en el observatorio de Izaña (Tenerife).

Este experimento, que actualmente consta de un telescopio y dos instrumentos en fase de construcción, medirá la polarización de las fluctuaciones de temperatura del fondo cósmico de microondas (radiación residual del Big Bang, que tuvo lugar hace 13.700 millones de años).

Los nuevos instrumentos, sumados a los que actualmente se están construyendo, "proporcionarán unos datos muy sensibles que, combinados con los que está proporcionando el satélite Planck actualmente en funcionamiento, nos situarán en una posición única para detectar el fondo de ondas gravitacionales en la época de inflación", ha explicado el investigador del CSIC Enrique Martínez, responsable del Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación.

Dentro del proyecto también se estudiará la viabilidad de un futuro interferómetro de cientos de elementos mediante el desarrollo de un demostrador.

La superación de las dificultades relacionadas con la correlación de cientos de detectores permitirá una fuerte mejora en la sensibilidad de los experimentos actuales.

Tras el análisis de las observaciones, se espera obtener resultados científicos al final de los cinco años, y estos resultados podrán darse en combinación con los datos de Planck, un observatorio espacial en el que también ha trabajado el Grupo de Cosmología Observacional.

Bajo la coordinación de Enrique Martínez, el proyecto "Explorando la Física de la Inflación" cuenta con la participación del Departamento de Ingeniería de Comunicaciones de la UC (DICOM) y de otros centros de investigación, como el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC, Tenerife), el Departamento de Física Teórica y del Cosmos de la Universidad de Granada y el Departamento de Física Teórica e Historia de la Ciencia de la Universidad del País Vasco.

También participan centros internacionales como las universidades británicas de Manchester y Cambridge, y la Universidad de Chalmers en Suecia.
EFE-Cantabria

0

Me gusta

Por comunidades

[Andalucía](#)

[Aragón](#)

[Balears](#)

[Cantabria](#)

[Castilla La Mancha](#)

[Castilla y León](#)

[Cataluña](#)

[Ceuta](#)

[Comunidad Valenciana](#)