

España

El IFCA coordinará a nivel nacional un proyecto Consolidar financiado con cuatro millones de euros

29/11/2010 | EuropaPress

El Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación desarrollará el trabajo 'Explorando la Física de la Inflación'

[Sé el primero en comentar esta noticia]

0

Share

El Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación desarrollará el trabajo 'Explorando la Física de la Inflación'

SANTANDER, 29 (EUROPA PRESS)

El proyecto 'Explorando la Física de la Inflación', coordinado por el Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación del Instituto de Física de Cantabria (IFCA, centro mixto del CSIC y la [Universidad de Cantabria](#)), ha sido seleccionado por el [Ministerio de Ciencia e Innovación](#) como uno de los siete proyectos del programa Consolidar-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.

Según ha informado la UC, '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 (Q U and I JOint TENERife) 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 que se construirán dentro del proyecto Consolidar, sumados a los que actualmente se están construyendo para QUIJOTE, "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", explica el investigador del CSIC Enrique Martínez, responsable del Grupo de Cosmología Observacional e Instrumentación.

MEJORAR LOS EXPERIMENTOS

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: 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](#).

Temas relacionados

[ESPAÑA](#) [LUGARES](#) [SUECIA](#) [ESPAÑA](#) [SANTA CRUZ DE TENERIFE](#) [MANCHESTER](#) [REINO UNIDO](#) [SANTA CRUZ DE TENERIFE](#) [CANARIAS](#) [EMPRESAS](#) [MINISTERIO DE CIENCIA](#) [UNIVERSIDAD DE CANTABRIA](#) [CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS](#) [INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS](#)

0

Share

Lo último en España

Últimas fotos



Carreteras cortadas en el centro y norte de Portugal en límites con Salamanca

Lo último en Twitter

Últimas noticias