



NOTA DE PRENSA

Proyecto MultiDark.

Contacto: multidark@uam.es

<http://projects.ift.uam-csic.es/multidark>

Tel.: 912999879 / 636209118

Programa CONSOLIDER-Ingenio 2010
Ministerio de Ciencia e Innovación

Más de cuarenta investigadores debatirán sobre el enigma de la materia oscura en Huelva

- **El encuentro tendrá lugar en el Centro Internacional de Estudios y Convenciones Ecológicas y Medioambientales (CIECEM)**

Madrid, lunes 24 de Octubre de 2011. El quinto congreso organizado por el proyecto de investigación Consolider-Ingenio 2010 "Multimessenger Approach for Dark Matter Detection - MultiDark" se celebrará del 3 al 4 de Noviembre de 2011 en el Centro Internacional de Estudios y Convenciones Ecológicas y Medioambientales (CIECEM) de la Universidad de Huelva, situado en Matalascañas.

Este encuentro reunirá a más de 40 investigadores expertos en el campo de la materia oscura, procedentes de 18 universidades e instituciones de investigación españolas, así como de varios centros extranjeros.

A lo largo de los dos días programados tendrán lugar varias sesiones dedicadas a discutir los desarrollos del proyecto durante los últimos meses. En una de ellas se analizará el estado de las colaboraciones internacionales establecidas con CDMS, COUPP, Fermi, BOSS y AIP. Otras sesiones estarán centradas en analizar los avances del proyecto en la detección de la materia oscura en experimentos de detección directa y en el LHC, así como en experimentos de detección indirecta a través de rayos gamma, antimateria y neutrinos. También se debatirá sobre las perspectivas presentes y futuras del campo.

El proyecto MultiDark, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación y coordinado por la Universidad Autónoma de Madrid y el Instituto de Física Teórica IFT - UAM/CSIC, tiene como objetivo principal el estudio de uno de los grandes enigmas científicos que todavía queda por resolver, como es el de la existencia de la materia oscura. Saber de qué está hecha dicha materia nos permitiría dar un salto gigantesco en la comprensión del Universo.

En MultiDark, se desarrollan tres líneas de investigación complementarias: se proponen y analizan las partículas que son las candidatas más plausibles a constituir la materia oscura, se estudia cómo forman los halos galácticos y se contribuye al desarrollo de experimentos que puedan detectarlas. Todo esto se lleva a cabo aprovechando las infraestructuras experimentales en las que participan los grupos que forman MultiDark e impulsando la participación en otras que tienen un gran potencial. El proyecto utiliza una técnica de multimensajeros, combinando los datos obtenidos con experimentos

complementarios tales como ANAIS, ROSEBUD, EURECA, CDMS, COUPP, GAW, MAGIC, CTA, Fermi, PAMELA, ANTARES, KM3NeT, AUGER, JEM-EUSO, LISA, SDSS-III/BOSS. Estos datos, junto con los que proporcionará el LHC, serán una herramienta crucial para la identificación de la materia oscura.

MultiDark trata de aprovechar este momento único desde el punto de vista experimental para que los físicos de astropartículas españoles sigan contribuyendo de la manera más relevante posible a desvelar el problema de la materia oscura.

Más información sobre el Congreso se puede encontrar en la página web

<http://www.ift.uam-csic.es/iftworkshops/index.php?id=16>

SOBRE MultiDark

Multimessenger Approach for Dark Matter Detection (MultiDark) es un proyecto español de excelencia que reúne a la mayor parte de la comunidad científica española involucrada en la investigación en el campo de la materia oscura. El proyecto está financiado durante 5 años por el Programa Consolider-Ingenio 2010 del Ministerio de Ciencia e Innovación y comenzó su andadura en 2010.

MultiDark está formado por 19 grupos teóricos, experimentales y astrofísicos pertenecientes a universidades e institutos de investigación españoles, e incluye también a 14 miembros extranjeros. En total, están involucrados en el proyecto más de 100 investigadores, a los que hay que añadir más de 20 contratados postdoctorales, predoctorales y técnicos.

La meta principal del proyecto es contribuir a la identificación y detección de la materia oscura. Para alcanzar esta meta, se analizan las partículas que son las candidatas más plausibles a constituir la materia oscura, se investiga cómo se distribuyen en el Universo y se contribuye al desarrollo de experimentos para detectarlas.

Más información del proyecto MultiDark se puede encontrar en la página web

<http://projects.ift.uam-csic.es/multidark>

En MultiDark participan la siguientes instituciones:

Universidad Autónoma de Madrid UAM
Instituto de Física Teórica IFT-UAM/CSIC
Instituto de Física de Cantabria IFCA-UC/CSIC
Instituto de Física Corpuscular IFIC-UV/CSIC
Universidad de Huelva UHU
Universidad Complutense de Madrid UCM
Universidad de Salamanca USAL
Universidad de Granada UGR
Instituto de Astrofísica de Andalucía IAA-CSIC
Instituto de Astrofísica de Canarias IAC
Universidad de Zaragoza UZ
Instituto de Física de Altas Energías IFAE
Universidad Politécnica de Valencia UPV
Universidad de Alcalá UAH
Universidad de Santiago de Compostela USC
Universidad de las Islas Baleares UIB
Universidad de Murcia UMU
Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas CETA-Ciemat

