



Instituto de
Física
Teórica
UAM-CSIC

NOTA DE PRENSA

Instituto de Física Teórica

Teléfono: 912999879

comunicacion.ift@uam.es

<http://www.ift.uam-csic.es>



Cosmology with Galaxy Clusters in the XXI Century

El congreso tendrá lugar en el Instituto de Física Teórica IFT UAM-CSIC

Madrid, martes 28 de octubre de 2014. El IFT UAM-CSIC acogerá entre el 4 y el 7 de noviembre de 2014 un encuentro internacional de físicos con la finalidad de discutir sobre los cúmulos de galaxias como instrumentos para hacer cosmología. Los cúmulos de galaxias son los últimos objetos en formarse en nuestro Universo y, aunque están formados por cientos de galaxias, su componente fundamental es la misteriosa materia oscura. Estos objetos son fundamentales para testear los modelos cosmológicos que describe el Universo.



Figura: El cúmulo de galaxias MACS J0025.4-1222 se ha formado después de la colisión entre otros dos cúmulos. El satélite Hubble ha estudiado la distribución de materia oscura (en azul) a través de la técnica de lente gravitatoria. Se ha utilizado el satélite Chandra para determinar la distribución de la materia ordinaria (en rojo). Imagen: NASA, ESA, CXC, M. Bradac (University of California, Santa Barbara), y S. Allen (Stanford University).

Gracias a proyectos cada vez más ambiciosos que planean cartografiar porciones del cielo cada vez más grandes y con mayor profundidad, como DES y Euclid en el óptico (con participación del IFT), o eROSITA en rayos-X, se entrará finalmente en la era de precisión de este campo de la cosmología. De aquí la decisión de organizar este congreso donde los temas principales a tratar serán la discusión de los resultados observacionales y teóricos de estos últimos años, y las previsiones de cara a los grandes cartografiados previstos para los próximos años, así como los que están planificados para la próxima década.

La lista de ponentes, reconocidos expertos a nivel internacional, está formada, entre otros, por los siguientes investigadores: Arif Babul (Univ. Victoria), Bill Forman (CfA Harvard), Anatoly Klypin (New Mexico State), Jean-Paul Kneib (EPFL), Kirpal Nandra (Ludwig-Maximilian Univ. Munich) y Eduardo Rozo (Stanford).

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

<http://workshops.ift.uam-csic.es/ws/clustercosmology>

SOBRE el IFT UAM-CSIC

El Instituto de Física Teórica (IFT) UAM-CSIC fue creado oficialmente en 2003 como un centro mixto perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y a la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Es el único centro Español dedicado íntegramente a la investigación en Física Teórica. En el IFT se trabaja en la frontera de la Física de Partículas Elementales, Astropartículas y Cosmología, con el objetivo es entender las claves fundamentales de la Naturaleza y del Universo. Sus investigadores lideran numerosos proyectos de investigación en el ámbito tanto nacional como internacional. El IFT forma parte de la línea estratégica `Física Teórica y Matemáticas´ del Campus de Excelencia Internacional (CEI) UAM+CSIC establecido en 2009. Desde 2012, está acreditado como Centro de Excelencia Severo Ochoa. Además de la actividad puramente científica, en el IFT se realiza una intensa tarea de formación de jóvenes investigadores y profesionales a través del programa de postgrado en Física Teórica con Mención de Excelencia del CEI y del Ministerio de Educación. También se lleva a cabo una importante labor transferencia de conocimiento a la sociedad a través de diversos programas de divulgación.

