

La UA, "escuela" de rayos X con expertos de prestigiosos centros de investigación europeos, de EEUU y Japón - Información - 14/11/2017

## La UA, «escuela» de rayos X con expertos de prestigiosos centros de investigación europeos, de EE UU y Japón

- ▶ En el marco del Proyecto Europeo AHEAD, el campus de San Vicente reúne a 40 participantes para formarse en astrofísica de las altas energías
- ▶ El encuentro científico se desarrolla desde hoy al próximo día 17 de noviembre y pretende promover futuros observatorios espaciales como el telescopio Athena

### REDACCIÓN

■ Con el objetivo de poner a disposición de la Unión Europea las infraestructuras dedicadas a la astrofísica de las altas energías y promover el diseño de detectores para implementar en observatorios espaciales futuros como el telescopio Athena, la Universidad de Alicante participa desde 2015 en el Proyecto Europeo AHEAD (Integrated Activities for the High-Energy Astrophysics Domain).

Aprobado en el marco del programa europeo Horizonte 2020, en AHEAD trabajan 26 de los mayores institutos de investigación europeos pertenecientes a 16 países entre los que se encuentra el Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal de la Universidad de Alicante.

En concreto, la UA lidera, a través de profesor José Miguel Torrejón, el programa de trabajo «General Networking and Support to the Community», cuyo eje principal es el establecimiento de siner-

El Proyecto Europeo AHEAD proporciona a los jóvenes astrónomos las habilidades teóricas y prácticas específicas para explotar rayos X

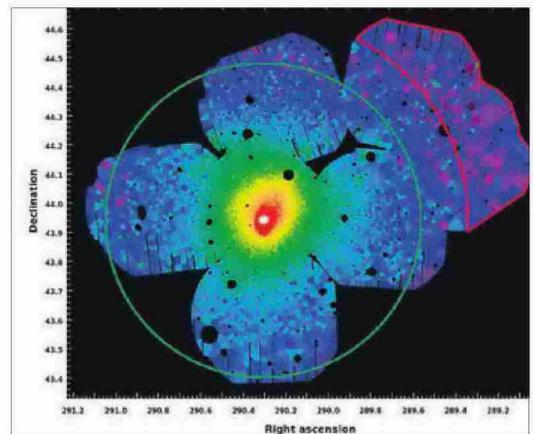
gias dentro de la comunidad científica y tecnológica que trabaja en astrofísica de altas energías con particular énfasis en el telescopio espacial Athena, en cuyo diseño y construcción participa la Universidad de Alicante como parte del consorcio español.

Este programa de trabajo también incluye la organización de escuelas de aprendizaje de las técnicas de análisis de datos y movilidad para investigadores en centros de investigación europeos. Así, el campus de San Vicente del Raspeig se

convertirá en «escuela» desde hoy al día 17 de noviembre de 2017 para la explotación de los actuales instrumentos de rayos X de alta resolución. Expertos de prestigiosos centros de investigación europeos y de otras zonas como USA o Japón mostrarán, en sesiones prácticas y teóricas, observatorios espaciales de rayos X como el «XMM-Newton» de la ESA y el «Chandra» de la NASA.

Los 40 participantes internacionales tendrán la oportunidad de interactuar con científicos de renombre en un ambiente altamente motivador y conocer los últimos avances en espectroscopía de alta resolución, una herramienta fundamental en astrofísica de rayos X.

Durante el encuentro, se abordará como esta técnica proporciona diagnósticos únicos de plasma en una variedad de contextos astrofísicos desde cúmulos de galaxias hasta cuerpos del sistema solar. Los espectrómetros actuales pro-



AHEAD permite a los astrónomos estudiar las estructuras más grandes del universo como cúmulos de galaxias. Fuente: AHEAD.

porcionan la resolución espectral más alta que se puede lograr hoy en día. Asimismo, los calorímetros, instrumento para medir las cantidades de calor suministradas o recibidas por los cuerpos, aumentarán la resolución a niveles sin precedentes abriendo una nueva era de astrofísica de rayos X que ampliará el conocimiento del univer-

so de alta energía.

Con una duración de cinco años, hasta 2019, y una subvención global de casi 5 millones de euros, el Proyecto Europeo AHEAD proporciona a los jóvenes astrónomos las habilidades teóricas y prácticas específicas para explotar con éxito la generación actual y futura de instrumentos de rayos X.