

La comunidad astrofísica está creciendo dentro del Proyecto EGEE (Habilitando el Grid para la e-Ciencia - Enabling Grids for E-science), tanto en términos de grupos de investigación astrofísicos como en aplicaciones relacionadas. Desde 2004 EGEE da soporte a dos aplicaciones astrofísicas: Plank y Magic. A principios de 2007 estas aplicaciones recibieron su propio "clúster" o grupo de ordenadores dedicado.

La misión del satélite Planck de la Agencia Espacial Europea estudiará los vestigios de radiación del Big Bang. Mapeará el fondo de radiación desde este suceso, detectable hoy día en forma de microondas. Examinará el cielo con un nivel de cobertura, precisión, estabilidad y sensibilidad sin precedentes.

Una de las primeras cuestiones para los centros de procesamiento de datos de Planck es definir, diseñar y ejecutar una simulación completa de la misión Planck para hacer un test del análisis de datos proyectado. El software de simulación debe imitar el proceso de observación de Planck y varias fuentes de efectos sistemáticos. Además, debe cubrir todos los aspectos del cielo de microondas. El esquema de simulación es un test fundamental para toda la infraestructura del análisis. Esta es la principal herramienta del conjunto de requerimientos de hardware para el procesamiento computacional de datos y es crucial para la misión Planck.

**MAGIC**, un telescopio de formación de imágenes atmosféricas Cherenkov localizado en las Islas Canarias, isla de La Palma, se usa en la investigación de física de astro-partículas y en la medida de las características de las lluvias de partículas electromagnéticas en la atmósfera a muy alta energía (VHE), particularmente los rayos gamma, golpeando la atmósfera superior. El análisis de los datos requiere una extensa simulación de las partículas VHE creando lluvias en la atmósfera. La primera toma de datos en la infraestructura de EGEE comenzó en Marzo de 2005.

Con la creación del clúster para aplicaciones astrofísicas en EGEE, muchos institutos astronómicos se han unido al clúster y cada instituto ha traído nuevas aplicaciones y ejemplos. En este momento el clúster para aplicaciones astrofísicas cuenta con un total de 14 instituciones participantes y 22 aplicaciones candidatas a ser migradas a EGEE.

## Páginas Web de la Aplicación

EGEE está muy interesado en considerar nuevas aplicaciones. Para obtener más información acerca de cómo participar visite: <http://technical.eu-egee.org/index.php?id=392>

Para obtener más información sobre las aplicaciones que actualmente se están ejecutando en EGEE visite el siguiente link: <http://technical.eu-egee.org/index.php?id=148>

## Contacto del Grupo General

Claudio Vuerli (INAF), email: [vuerli@oats.inaf.it](mailto:vuerli@oats.inaf.it)

## Contacto del Grupo en España

Marcos López-Caniego (IFCA), email: [caniego@ifca.unican.es](mailto:caniego@ifca.unican.es)