

El telescopio MAGIC-II, preparado para su primera luz

Su espejo segmentado de 17 metros de diámetro le convierte, junto con su "gemelo" MAGIC-I, en el mayor conjunto de telescopios Cherenkov del mundo. El evento, que tendrá lugar el próximo 25 de abril, estará precedido por una serie de charlas el día anterior para contextualizar los telescopios, su línea de investigación, así como los últimos descubrimientos.

IAC

23/4/2009 11:42 CEST



[Los telescopios MAGIC](#) son el mayor conjunto de telescopios Cherenkov del mundo y trabajando juntos aumentan su sensibilidad de observación por tres. Crédito: MAGIC.

El mayor conjunto de telescopios Cherenkov del mundo se pondrá en marcha el próximo 25 de abril con la inauguración de MAGIC-II ("Major Atmospheric Gamma Imaging Cherenkov Telescope"), un evento que tendrá lugar en el Observatorio del Roque de Los Muchachos, en la isla de La Palma. Durante el día previo a la primera luz, se celebrará una serie de charlas científicas en las que se explicarán como trabajan estos telescopios, qué estudian y los últimos hallazgos relacionados con el espectro electromagnético en el que observan.

El nuevo telescopio cuenta, al igual que su predecesor MAGIC-I, con un

espejo segmentado de 17 metros de diámetro que le convierte en el mayor de su clase. En esta ocasión, su superficie está segmentada en 250 espejos, en lugar de los 956 que posee su antecesor. MAGIC-II ha sido construido a 85 metros del primer telescopio. Ambos han sido concebidos para complementarse y para funcionar como telescopios gemelos. Ubicados a 2.200 metros de altitud sobre el nivel del mar, cuando los dos observan a la vez el mismo punto del cielo, ven aumentada su sensibilidad tres veces más que si lo hicieran por separado.

Los telescopios MAGIC centran sus investigaciones en los rayos gamma, un tipo de radiación electromagnética producida generalmente por fenómenos astrofísicos de gran violencia, como supernovas y núcleos activos de galaxias. Existen rayos gamma de muy alta energía en el Universo que al incidir en la atmósfera terrestre generan una cascada de partículas que viajan a velocidades más elevadas que la luz en el aire.

Esta nube de partículas emite un destello de luz azulada que apenas dura unas milmillonésimas de segundo (nanosegundo), denominada "luz Cherenkov". Los telescopios MAGIC son capaces de captar de forma eficiente este tipo de radiación ya que, gracias al tamaño de su espejo, recogen estos cortos destellos de luz diseminada y la focalizan en un detector ultrasensible.

En MAGIC-I y MAGIC-II participan actualmente cerca de 150 científicos de 24 institutos de investigación de todo el mundo. Países como Alemania, Italia, Estados Unidos, Polonia, Bulgaria, Finlandia, Armenia, Suiza y Croacia forman parte de la colaboración internacional.

Entre ellos, varios institutos españoles desempeñan un papel fundamental: Instituto de Física de Altas Energías (IFAE), Universidad Complutense de Madrid (UCM), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), Universidad de Barcelona (UB), Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA) y el Instituto de Ciencias del Espacio (IEEC-CSIC).

Más información:

[Dossier de prensa](#) (.pdf)

[Vídeos sobre los telescopios MAGIC](#)

[Imágenes de los telescopios MAGIC](#)

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MAGIC | CHERENKOV | ORM | TELESCOPIO | RADIACIÓN | RAYOS GAMMA |
CANARIAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)