

Ráfagas de radio cósmicas despiertan la imaginación de los astrofísicos

Un equipo internacional, liderado desde la Universidad de Manchester (Reino Unido), ha detectado 'estallidos' de ondas de radio muy breves que parecen llegar desde fuera de nuestra galaxia. Su procedencia es desconocida, pero los científicos plantean que la fuente podría estar en estrellas de neutrones, como los magnetares, o en lejanos agujeros negros.

SINC

4/7/2013 20:00 CEST



El radiotelescopio Parkes ha captado desde Australia las lejanas emisiones de radio. / Swinburne Astronomy Productions

El radiotelescopio Parkes de Australia ha registrado cuatro potentes pulsos de radio originados a miles de millones de años luz de la Tierra. Se caracterizan por su brevedad. Tan solo duran unos pocos milisegundos, a diferencia de otras radiaciones galácticas que se prolongan durante días o meses.

Sus descubridores, científicos de la Universidad de Manchester (Reino Unido) y otros centros internacionales, han bautizado a estos 'estadillos' de radio como *fast radio burst* (FRB). Los detalles se publican esta semana en la revista *Science*.

“Ha sido increíble encontrar una señal propagada a través del universo durante miles de millones años”, destaca a SINC Dan Thornton, uno de los autores, quien tiene la certeza de que procede de “un importante evento astrofísico”.

El brillo y la distancia de las emisiones descartan su origen terrestre y parecen indicar una procedencia más allá de los límites de la Vía Láctea. De hecho los datos sugieren que se produjeron cuando el universo tenía la mitad de su edad actual.

Las señales proceden de un "importante evento astrofísico"

En lo que no se ponen de acuerdo los científicos es en la fuente que origina estas ráfagas de ondas de radio. Estrellas de neutrones y agujeros negros parecen ser los candidatos más firmes.

“Nuestra explicación favorita es la ‘explosión’ gigante de un magnetar, un tipo de estrella de neutrones altamente magnetizada”, dice Thornton, “ya que pueden liberar en milisegundos más energía que el Sol en 300.000 años”.

Los investigadores confían en que las futuras observaciones, tomadas también en otras longitudes de onda, ayuden a entender mejor el origen de estas misteriosas emisiones.

Además, como los FRB se ven afectados por el medio intergaláctico ionizado, también pueden servir para estudiar las características de esa región del espacio y diseñar una nueva generación de radiotelescopios específicos para esta tarea.

Referencia bibliográfica:

D. Thornton et al. "A Population of Fast Radio Bursts at Cosmological Distances". *Science* 341, 5 de julio de 2013.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

FAST RADIO BURST | ATROFÍSICA | D. THORNTON |
UNIVERSIDAD DE MANCHESTER | RADIOTELESCOPIO PARKES | ONDA DE RADIO |
FÍSICA | SCIENCE |

Creative Commons 4.0

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