



Probando la teoría de la relatividad

Tema

La importancia del avistamiento de dos estrellas blancas radica en que es la primera vez que se observa un sistema de estrellas que estén tan cerca una de otra y se muevan a tanta velocidad, lo que demostraría la tesis de Einstein.



Escribe

Sara Gil Casanova

Técnica especialista en comunicación del Grupo de Relatividad y Gravitación de la UIB

Einstein y las enanas blancas

La teoría de la relatividad de Einstein ha sido puesta a prueba una y otra vez y, hasta ahora, sus predicciones siempre han sido correctas. Sin embargo, aún no hemos visto directamente una de sus consecuencias más asombrosas: las ondas gravitacionales.

Estas ondas son distorsiones del propio espacio-tiempo, que se crean durante los fenómenos más exóticos y violentos del universo: explosiones de supernova y choques de agujeros negros. También se forman cuando estrellas muy densas giran una en torno a la otra. Ahora, por primera vez, un equipo



de investigadores, incluyendo españoles usando el Gran Telescopio Canarias han visto a dos «enanas blancas» emitiendo ondas gravitacionales. Lo han hecho observando cómo se acercan cada vez más la una a la otra, resultado de la pérdida de energía en forma de estas ondas.

El próximo gran reto es detectar las ondas gravitacionales directamente, algo en lo que trabajan científicos de todo el mundo, incluyendo en la UIB. Esto nos permitirá hacer astronomía de una forma completamente diferente. Tendremos una nueva ventana al universo.