

LOS CIENTÍFICOS DE LIGO PRESENTARÁN SUS RESULTADOS ESTE JUEVES

Un email filtrado alimenta los rumores sobre las ondas gravitacionales

El 11 de febrero los responsables del experimento LIGO, un avanzado sistema de detección de ondas gravitacionales, ofrecerán en Washington una rueda de prensa para presentar sus últimos avances. La filtración del correo de un investigador apunta a que por fin se podrían haber descubierto estas ondulaciones del espacio-tiempo, cien años después de que Einstein predijera su existencia.

SINC

10/2/2016 12:18 CEST

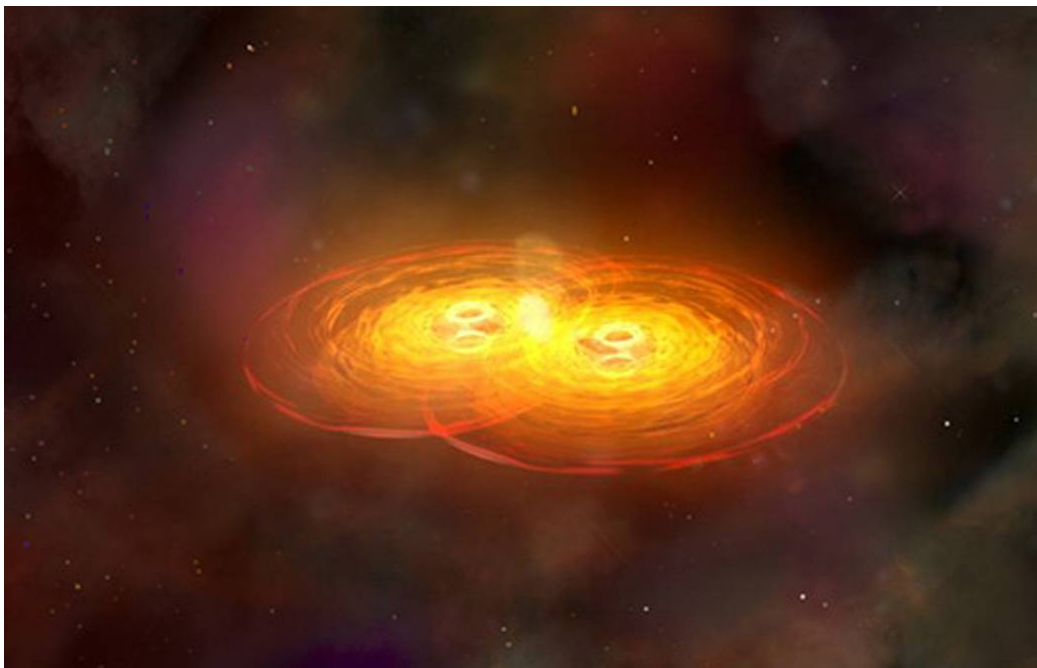


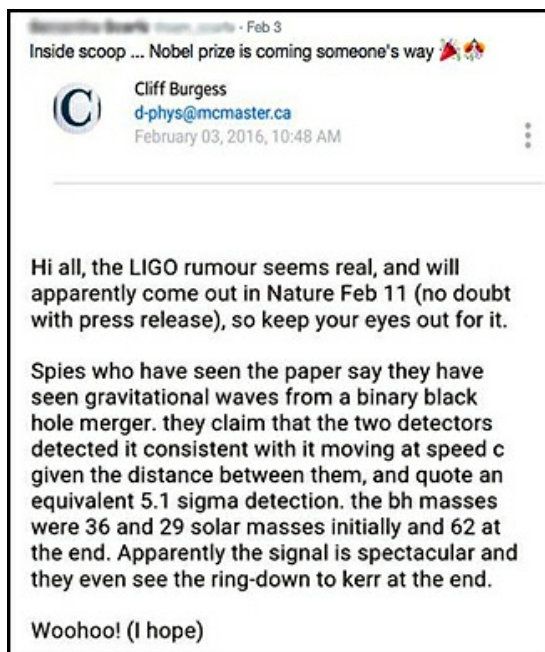
Ilustración de la fusión de dos agujeros negros, un evento que puede generar ondas gravitacionales. / NASA

“Primicia... A alguien le va a llegar un Nobel”, aparece en el asunto de un [email](#) de Clifford Burgess, físico teórico de la Universidad McMaster en Hamilton (Canadá), quien ha hablado con científicos con acceso a un supuesto artículo donde se podría confirmar la detección de [ondas gravitacionales](#).

“Hola a todos, el rumor sobre LIGO parece real, y al parecer va a salir el 11 de

febrero en la revista *Nature* (sin duda con un comunicado de prensa), así que estad atentos” –señala–. Los espías que han visto el *paper* dicen que han logrado observar ondas gravitacionales de un agujero negro binario”.

“Afirman que los dos detectores las detectaron... y mencionan una detección equivalente a 5,1 sigma. Las masas de los dos agujeros negros inicialmente eran de 36 y 29 masas solares pero de 62 al final. Aparentemente la señal es espectacular... *Woohoo!* (Espero)”, exclama Burgess. Los físicos consideran que una significación estadística superior a 5 sigma en una señal ya es lo suficientemente fuerte como para reclamar un descubrimiento.



Correo de Clifford Burgess. / Sciencemag.org

Este correo ha despertado gran expectación porque el hallazgo supondría una prueba que los físicos llevan buscando desde hace décadas. Einstein planteó hace cien años la curvatura del espacio-tiempo, pero además, que objetos masivos acelerados –como agujeros negros fusionándose o explosiones de supernovas– pueden cambiar esa curvatura y producir ondas gravitacionales.

La filtración del correo de Burgess, a través de Twitter, no hecho más que aumentar los [rumores anteriores](#) sobre el descubrimiento de estas ondas, pero lo que sí es cierto es que este jueves los responsables del experimento LIGO –al que se menciona en el mail– [harán públicos sus últimos resultados](#) en Washington (EE UU).

El equipo internacional del Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory ([LIGO](#), Observatorio de Interferometría Láser de Ondas Gravitacionales) trabaja con dos potentes detectores en sus centros estadounidenses de Hanford (Washington) y Livingston (Luisiana). Sus interferómetros hacen rebotar luz láser entre espejos situados en los

extremos opuestos de kilométricos tubos de vacío para detectar el paso de las ondas gravitacionales.

Desde España, participa en este proyecto el [Grupo de Relatividad y Gravitación](#) de la Universidad de las Islas Baleares, donde también se ha organizado una presentación paralela a la de sus colegas en Washington. La expectación es máxima, porque este jueves se podría confirmar un fenómeno que Albert Einstein predijo hace un siglo.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

LIGO | ONDAS GRAVITACIONALES | EINSTEIN |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)