Intervendrán el director del experimento que ha detectado ondas gravitacionales, y uno de los principales expertos en el agujero negro gigante en el centro de nuestra galaxia

El Nobel Samuel Ting inaugura el lunes 11 la quinta edición del ciclo de astrofísica y cosmología de la Fundación BBVA

- Ting hablará sobre el experimento AMS, el mayor instrumento científico instalado en la Estación Espacial Internacional, que busca antimateria primordial y materia oscura.

- En casi cinco años en el espacio AMS se han detectado unos 100.000 millones de rayos cósmicos, un logro con el que se consolida una nueva manera de observar el cosmos.

- El ciclo *La ciencia del cosmos, la ciencia en el cosmos* comienza con esta conferencia su quinta edición, que desde sus inicios ha traído a la Fundación BBVA a expertos internacionales en las áreas más activas de la astrofísica, desde el estudio del origen del universo, o la búsqueda de vida en otros planetas, a la investigación de los fenómenos más exóticos y energéticos, como los agujeros negros o las explosiones de rayos gamma. Los vídeos de todas las intervenciones, íntegras, están accesibles en www.fbbva.es

Madrid, 8 de abril de 2016.- El modelo hoy más aceptado sobre cómo empezó todo, el *big bang*, predice que debería haber en el universo una cantidad equivalente de materia y de lo que los físicos llaman 'antimateria', un evocador término que alude a algo tan real que incluso se emplea en los hospitales: los escáneres PET de imagen médica funcionan con positrones, que son 'antielectrones'. Sin embargo los astrónomos no han encontrado aún el 'antiuniverso' predicho por la teoría. Esa es una de las grandes cuestiones que aspira a resolver el premio Nobel Samuel Ting, que inaugura el próximo lunes (19.30 horas) en la Fundación BBVA, en Madrid, la quinta edición del ciclo de astrofísica y cosmología *La ciencia del cosmos, la ciencia en el cosmos.*

Se trata de una edición "bastante especial, protagonizada por algunos de los sucesos más energéticos del universo y por imágenes inolvidables", afirma la

directora del ciclo, Ana Achúcarro, catedrática de Física Teórica en la Universidad de Leiden (Países Bajos) y en la Universidad del País Vasco UPV-EHU.

Achúcarro destaca el hallazgo que recientemente ha sacudido no solo la astrofísica sino la ciencia en general: "El anuncio a principios de este año de la detección directa de ondas gravitatorias, un siglo después de que Einstein predijera su existencia, abre una nueva era de la astronomía". Uno de los seis ponentes del ciclo es precisamente David Reitze, el director del experimento con que se ha logrado lo que Achúcarro califica de "hito tecnológico espeluznante" -por el altísimo grado de precisión que exige en la medida-.

Los demás son, además de Ting, Saku Tsuneta (Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón, JAXA), que mostrará espectaculares películas del campo magnético solar y de erupciones solares; Mark McCaughrean (Agencia Espacial Europea, ESA), que hablará de la exploración del sistema solar; Reinhard Genzel (Instituto Max Planck de Física Extraterrestre, Alemania), que lleva dos décadas observando el agujero negro en el centro de nuestra galaxia; y Werner Hofmann (Instituto Max Planck de Física Nuclear, Alemania), que hablará de la futura red de telescopios CTA (Cherenkov Telescope Array), de la que una parte estará en Canarias.

En la conferencia del próximo lunes Ting hablará del instrumento que dirige, el Espectrómetro Magnético Alpha (AMS, siglas en inglés), que con sus siete toneladas es único en su clase y actualmente el mayor experimento científico en la Estación Espacial Internacional. Ting espera que AMS contribuya a aclarar un problema que le intriga desde que le concedieran el premio Nobel en 1976: "Si hay materia, debe haber antimateria. La pregunta es ¿dónde está el universo hecho de antimateria? La desaparición de la antimateria es uno de los grandes misterios de nuestro universo", ha explicado.

Ting será presentado por el físico Manuel Aguilar Benítez de Lugo, de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y miembro del grupo español que participa en AMS, en el CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas).

Para más información, puede ponerse en contacto con el Dpto. de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Fundación BBVA (94 487 46 27, 91 374 52 10, 91 537 37 69, 91 374 81 73 o comunicacion@fbbva.es) o consultar en la *web* www.fbbva.es