



La Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) hizo público, hace cuatro meses, el descubrimiento de una nueva partícula subatómica con las propiedades del bosón de Higgs, un hallazgo fundamental para explicar por qué existe la materia tal y como la conocemos

Peter Higgs: *Inventando una partícula elemental*, en CosmoCaixa

- El prestigioso físico británico Peter Higgs explicará en primera persona la apasionante historia del bosón de Higgs, la partícula que puede ayudar a entender el origen de la masa de las partículas elementales.
- Casi medio siglo después de haberse conjeturado su existencia, el pasado 4 de julio el CERN confirmó el descubrimiento de un bosón que presentaba las mismas propiedades que el bosón de Higgs, lo que supone un auténtico hito en la comprensión de la naturaleza.
- Organizada por la Obra Social "la Caixa" y el Instituto de Física de Altas Energías (IFAE), la conferencia *Inventando una partícula elemental* se realizará en CosmoCaixa Barcelona y contará con la participación de Matteo Cavalli, director del IFAE, y el profesor Alan Walker, de la Universidad de Edimburgo.
- La charla se podrá seguir públicamente en directo a través de Internet en las webs de distintos medios generalistas y científicos, y en la de la Obra Social "la Caixa" www.lacaixa.es/obrasocial, así como a través de Twitter con la etiqueta #HiggsCosmoCaixa.

Barcelona, 6 de noviembre de 2012. Uno de los objetivos de la Obra Social "la Caixa" en el área científica es divulgar los acontecimientos científicos más relevantes de la mano de los propios investigadores por ello, Enric Banda, director del Área de Ciencia, Investigación y medio ambiente de la Obra Social "la Caixa", situará la importancia de poder contar con una figura como Peter Higgs en CosmoCaixa; donde pronunciará la conferencia *Inventando una partícula elemental*. Matteo Cavalli, director de IFAE hablará



de qué sucede a día de hoy en el CERN y qué relación tiene con nuestra comprensión del mundo; Alan Walker, físico ofrecerá una pequeña introducción a la carrera de Peter Higgs, y contextualizará la importancia del Bosón de Higgs en la Física. Por su parte, el Profesor Higgs, en *Inventando una partícula elemental*, ofrecerá un apasionante repaso de la historia de la física de partículas, desde su inspiración en los trabajos de Paul Dirac hasta las intimidades de la descripción teórica de una nueva partícula elemental. Desde una perspectiva muy personal, Higgs nos introducirá en un mundo invisible que dicta cómo es nuestra realidad.

Nacido en 1929 en Newcastle, el físico Peter Higgs es conocido internacionalmente por haber propuesto, en 1964, el mecanismo de Higgs, que permitiría explicar el hecho de que muchas partículas elementales tengan masa. Desde hace prácticamente medio siglo, el bosón de Higgs ha sido objeto de una larga investigación en física de partículas. Cuarenta y ocho años después de su propuesta, el pasado 4 de julio, y en medio de una expectación mundial, el CERN confirmó el hallazgo de la partícula más buscada de las últimas décadas. Un descubrimiento que abre las puertas del mundo subatómico.

El bosón de Higgs no es una partícula cualquiera. Es la pieza que faltaba en el modelo teórico que permite explicar cómo están hechas las cosas. Solo si ese bosón existe, los físicos pueden explicar que las partículas fundamentales tengan masa y, por lo tanto, permitan la existencia de algo tan complejo como el ser humano.

La Segunda Guerra Mundial, que coincidió con buena parte de la infancia y juventud de Higgs, tuvo notable incidencia en la educación del físico: sus padres cambiaron de residencia en varias ocasiones, por lo que Higgs no pudo recibir una formación básica continuada. No obstante, lo compensó con numerosas horas de formación en su propia casa. No fue hasta que se convirtió en catedrático de física en la Universidad de Edimburgo cuando Higgs empezó a interesarse por la masa. Antes, sin embargo, ya había triunfado en el campo de las matemáticas en el University College of London, había sido colaborador de investigación en Edimburgo y había obtenido el mejor expediente de física en el King's College de la capital británica.

Con una personalidad marcadamente silenciosa y poco triunfalista, Peter Higgs no ha mostrado signos de egocentrismo a lo largo de su carrera científica. Poco inclinado a hacer declaraciones públicas, el físico ha bautizado la partícula, en varias ocasiones, como *bosón de ABEGHHK'tH*,



Obra Social "la Caixa"



en referencia a los apellidos de los ocho físicos (él incluido) que contribuyeron a dicha teoría, rechazando las denominaciones *bosón de Higgs* o *partícula de Dios*.

La Obra Social "la Caixa" y el Instituto de Física de Altas Energías (IFAE) han invitado a Peter Higgs a CosmoCaixa Barcelona para hablar de un tema tan actual como apasionante y explicar qué han visto ahora en el CERN los miles de físicos que durante décadas han perseguido el bosón de Higgs o cómo llegó a plantear el físico británico la necesidad de una nueva partícula en 1964. Asimismo, el profesor Higgs hará un repaso de su carrera como físico teórico y planteará su visión sobre la física en general.

Programa

- **18:00** - Bienvenida y Presentación
- **18:10** - ¿Qué hemos visto en el CERN?
Matteo Cavalli, Director IFAE
- **18:25** - Peter Higgs: El hombre y la partícula
Prof. Alan Walker, Universitat d'Edimburgh
- **18:45** - Inventando una Partícula Elemental
Peter Higgs, Universitat d'Edimburgh
- **19:20** – Turno abierto de preguntas

Conferencia

Peter Higgs: Inventando una partícula elemental, en CosmoCaixa Barcelona

Martes 6 de noviembre, a las 18 horas

En directo a través de Internet en:

http://obrasocial.lacaixa.es/nuestroscentros/cosmoaixabarcelona/inventandounaparticulaelemental_es.html

CosmoCaixa Barcelona

Dirección: Isaac Newton, 26. 08022 Barcelona

Teléfono de información: 932 126 050

<http://www.lacaixa.es/obrasocial/>



Obra Social "la Caixa"



Más información:

Departamento de Comunicación de la Obra Social "la Caixa"

Irene Roch: 934 046 027 / 669 457 094 iroch@fundaciolacaixa.es

<http://www.lacaixa.es/obrasocial/>

Sala de Prensa Multimedia

<http://prensa.lacaixa.es/obrasocial>