

Clausura de la Conferencia Internacional de Física de Altas Energías

El bosón de Higgs y la teoría de la inflación cósmica centran la atención de ICHEP 2014

Valencia, 9 de julio de 2014. Hoy se ha clausurado en Valencia la 37ª Conferencia Internacional de Física de Altas Energías (ICHEP 2014), el encuentro más importante del mundo en el ámbito de la física de partículas. En las conclusiones del encuentro sobresalen los numerosos datos aportados por los estudios realizados del bosón de Higgs y los de los experimentos BICEP2 y el satélite Planck sobre la teoría de la inflación cósmica. Si en la anterior edición de ICHEP, hace dos años en Melbourne, se anunció a bombo y platillo el descubrimiento del bosón de Brout-Englert-Higgs, en Valencia se han presentado los resultados de dos años de mediciones mucho más precisas, que han permitido ir estrechando el cerco para determinar sus características. En palabras de [Juan Fuster](#), copresidente del encuentro, “estamos mucho más cerca de elaborar el retrato-robot del bosón de Higgs”.

Los dos ponentes encargados de presentar las conclusiones de la Conferencia, la estadounidense de origen surcoreano [Young-Kee Kim](#) y el español [Antonio Pich](#), coincidieron en destacar los avances realizados en la caracterización de este bosón, cuyo descubrimiento les valió el premio Nobel de Física 2013 a Peter Higgs y François Englert. Según Pich, “En ICHEP2014 no se ha descubierto el bosón de Higgs, pero se han presentado muchas evidencias de que se comporta como esperábamos”. Lo que entonces no era más que un fantasma es ahora “una herramienta para adentrarnos en una física nueva”, según Kim, que será la presidenta del próximo ICHEP (Chicago, 2016).

Para [Rolf-Dieter Heuer](#), director del CERN, “el bosón de Higgs, ha sido protagonista en Valencia, pero el principal mensaje que me llevo de esta conferencia es que hay mucho en juego en el segundo ciclo de funcionamiento del LHC, que empieza el año que viene.”

El otro polo de atención fue la presencia de [Alan Guth](#), padre de la teoría de la inflación cósmica del universo, enunciada hace 35 años y de máxima actualidad tras los resultados publicados por el experimento BICEP2 a finales de junio, que suponen la primera prueba empírica de dicha teoría. La validez de dichos resultados está pendiente del análisis que están realizando los investigadores del satélite europeo Planck. Durante ICHEP se anunció que estos resultados se darán a conocer en menos de un mes. Otros temas que han centrado la conferencia han sido los neutrinos y la materia oscura del universo, cuya composición es aún desconocida pero se espera desvelar con los nuevos detectores.

Durante los siete días de la conferencia se han presentado más de 500 trabajos, además de sesiones plenarias sobre el estado de la cuestión en los grandes temas de esta disciplina y sesiones especiales sobre cuestiones como los aceleradores del futuro o el 60 aniversario del CERN.

Más información:

Newsletter diaria: <http://ichep2014.es/content/newsletters>

Web ICHEP 2014: <http://ichep2014.es/>

[Sigue la actualidad de ICHEP 2014 en Twitter](#)

Contacto

Divulga

press@ic hep2014.es

Antonio Calvo Roy

calvoroy@gmail.com

690 361 956

