Ensayo Particle Fever “bosón de Higgs”

Jesus Uriel Ibarra-Robles¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

6 de diciembre de 2018

Introducción:

Hemos hablado de como se creo la materia, pero como supimos de esto, una gran aportación se hizo con el experimento de el GCH que este experimento consiste en hacer colisionar hadrones, en este experimento los físicos teóricos y los físicos experimentales colaboraran ellos trataran de la maquina funcione ellos piensan que hay una nueva partícula esperando a que la descubran, este experimento fue empezado en los años 80´s, hay mas de 10,000 personas de diferentes nacionalidades. Hay 100,000 ordenadores almacenando los datos en todo el mundo, la finalidad de la maquina no es militar, ni la comercial si no entender algo básico sobre las leyes de la física.

Desarrollo:

El gran acelerador de partículas así fue llamado a este experimento que esta en Europa el cual mide 27 Km, en el 2013 fue ganador del premio nobel un descubrimiento que se llama el bosón de Higgs el cual se quería demostrar con este proyecto, este bosón nos dice ser la partícula que puede dar la explicación de por que existe la materia y como la conocemos.

Hay dos tipos de físicos de partículas:

Como lo decíamos los experimentales que construyen grandes maquinas, realizan experimentos y analizan los datos he intentan descubrir nuevas cosas como las partículas. Los teóricos, ellos desarrollan la teoría que intenta explicar todo lo que

se ve en la naturaleza. Estos físicos se apoyan mutuamente para poder desarrollar nuevas cosas.

En el CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear) los físicos experimentales son los encargados de que funcione bien el LHC.

Se hizo la primera prueba con LHC donde los protones recorrerán el anillo del LHC hasta que alcancen una velocidad casi iguala la de la luz, todo esto fue un éxito, pero paso un accidente donde sufre una fuga de gas de hielo, donde no podían ver lo que había pasado exactamente, primero tenían que calentar los imanes. Lo cual provoca que se detenga el procedimiento.

Hubo publicaciones donde se decía que el LHC provocaría el fin de la tierra pero una trabajadora del CERN explica que estas publicaciones no son ciertas ya que no tienen una base científica.

Después que se arreglo en LHC pero ya solo funciona a media potencia esto fue en el 2009.

En el 2011 hicieron otra prueba donde todo salio correcto y finalmente hicieron el 4to informe en el 2012 donde estaba Petter Higgs creador del bosón, en este informe se explico todo que se observo durante el experimento y lo que se logro.

Conclusión:

Todo acabo con este 4to informe donde estaba petter Higgs y se presento que si pudieron encontrar la existencia del bosón de higgs con una masa de 125 giga-electrovoltios datos que se obtuvieron en la ultima prueba. Todo esto fue logrado gracias a 10,000 científicos de diferentes nacionalidades y todo su esfuerzo, todos los participantes tenían pasión por la física.

|||

Bibliografía:

Mark Levinson. (2013). Particles Fever. 2013, Del Sitio web:

<https://www.youtube.com/watch?v=XMQNU8Vme1s>