



Contribution ID: 84

Type: Short Talk (5')

## La dispersión (anti)neutrino-electrón como estudio de interacciones no estándares del neutrino

*Thursday 2 December 2021 17:35 (5 minutes)*

Dentro de los bloques constitutivos de la materia se encuentran los neutrinos, su estudio ha jugado un papel principal no sólo a la hora de confirmar las predicciones teóricas del modelo estándar (ME), sino también en la búsqueda de nueva física (NF). Una de las evidencias más claras de NF que tenemos hasta la fecha, se conoce como oscilaciones de neutrinos.

Actualmente la física de neutrinos se encuentra en una era de precisión; los parámetros que describen el fenómeno de oscilaciones de neutrinos están siendo medidos con una exactitud que va en aumento. Futuros experimentos tendrán como objetivo determinar efectos subdominantes que revelen interacciones adicionales de los neutrinos con la materia, también conocidas como Interacciones No Estándar (INE).

En esta charla presentaremos el trabajo de investigación que me encuentro actualmente desarrollando para obtener el título de grado en Físico por la Universidad de Pamplona. Se abordará el estudio fenomenológico de las INE asociadas a NF en el sector de neutrinos. Para llevar a cabo esta investigación, en primer lugar, se estudiará la dispersión (anti)neutrino-electrón bajo el ME de la física de partículas elementales y posteriormente se analizará el impacto que tienen dichas interacciones adicionales, de los neutrinos con la materia, en la dispersión (anti)neutrino-electrón. Esta última parte de la investigación, abarcará un estudio estadístico sobre el análisis de datos experimentales y su implementación en los códigos numéricos que nos permitirán obtener cotas a los parámetros de INE.

**Author:** Mrs GONZALEZ VILLAMIZAR, Ninibed Yelitza (Universidad de Pamplona)

**Co-author:** Dr CAÑAS ORDUZ, Blanca Cecilia (Universidad de Pamplona)

**Presenter:** Mrs GONZALEZ VILLAMIZAR, Ninibed Yelitza (Universidad de Pamplona)

**Session Classification:** Neutrinos - Theory

**Track Classification:** Neutrinos - Theory