



Contribution ID: 7

Type: **Short Talk (5')**

Oscilaciones de neutrinos: un análisis cualitativo

Thursday 2 December 2021 17:45 (5 minutes)

Para explicar los resultados experimentales de las oscilaciones de los neutrinos es necesario considerar que estas partículas sean masivas; no obstante, el modelo estándar de la física de partículas elementales, el esquema teórico más exitoso que explica con buena precisión tres de las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza, asume que los neutrinos son partículas sin masa.

La dificultad en la solución de este problema conlleva a física más allá del modelo estándar, extensiones del modelo estándar, que permitan mecanismos que generen masa para los neutrinos.

En esta contribución se elabora una revisión conceptual e histórica de la Física de los neutrinos, desde su postulación por parte de Wolfgang Pauli, hasta los más recientes avances investigativos a nivel teórico y experimental. Consideramos de primordial importancia analizar las perspectivas experimentales que pueden proporcionar respuestas parciales sobre las masas y oscilaciones de los neutrinos.

Palabras clave: neutrino, oscilación, sabor, modelo estándar, Majorana, Dirac

Authors: Dr GONZALEZ SIERRA, Hernando (Universidad Surcolombiana); CORREA ANGEL, Silvia Lucia (USCO)

Presenter: CORREA ANGEL, Silvia Lucia (USCO)

Session Classification: Neutrinos - Theory

Track Classification: Neutrinos - Theory