



Neutrinos derechos y nuevas señales en LHC

Olga Guadalupe Felix Beltran¹, Félix Francisco González Canales¹, Moisés Zeleny Mora¹, María del Rocío Aparicio Méndez¹ y José Enrique Barradas Guevara¹

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. olga.felix@correo.buap.mx

En este trabajo exploramos en detalle la fenomenología de los neutrinos en una extensión del Modelo Estándar de la Física de Partículas (ME). En este modelo extendido se incluyen los neutrinos derechos masivos a escala electrodébil. Así, todos los escalares surgen del rompimiento espontáneo de la simetría y están ligados con un sector de Higgs que incluye un singlete extra, en adición al doblete de Higgs del ME (ME+1SC). Esto es, el espectro escalar incluye dos estados de paridad par y uno de paridad impar que puede ser identificado como un pseudo-Majoron. Las razones de decaimientos y las secciones eficaces involucrando al bosón de Higgs son calculadas y analizadas. Para ello, el espacio de parámetros permitido es identificado usando criterios perturbativos en el sector de Higgs. De acuerdo a nuestros resultados, concluimos que un Majoron podría ser detectado en LHC.