

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



**INSTITUTO DE FÍSICA
“Luis Rivera Terrazas”**



**SEMINARIO EXTRAORDINARIO
“DR. JESUS REYES CORONA”**

“2HDM con Yukawas SU(3)”

**Dr. Lao Tse López Lozano
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.**

Dentro del contexto del problema del sabor el 2HDM juega un papel importante al momento de parametrizar la posible nueva física ya que representa una extensión relativamente simple del Modelo Estándar. Dentro de los principales defectos que tiene en sus versiones más versátiles y generales es la existencia de muchos parámetros libres difíciles de acotar con resultados experimentales. En esta charla se describe de manera breve las características del 2HDM tipo III con conservación de CP en los acoplamientos de los fermiones con escalares. Se presenta una versión con un alineamiento parcial de las matrices de Yukawa (PATHDM) como una vía para reducir las Corrientes Neutras que Cambian Sabor (FCNC). Asimismo se presenta una parametrización ad-hoc de las matrices de Yukawa en términos de espacios invariantes de SU(3) para reducir el número de parámetros libres y se demuestra la viabilidad del modelo usando fenomenología de decaimientos del leptón tau con producción de mesones pseudo-escalares.

**Auditorio-IFUAP
Jueves 8 de diciembre de 2016
11:300 Hrs.**