

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA
"Luis Rivera Terrazas"



SEMINARIO
"DR. JESUS REYES CORONA"

"Del modelo a la teoría: física de partículas, éxitos, puntos abiertos y perspectivas a futuro"

Dr. Alfonso Díaz Furlong
Universidad de las Américas Puebla - UDLAP.

El Modelo Estándar de la física de partículas (ME) ha sido un modelo muy exitoso. Con el descubrimiento de un bosón de Higgs, con características compatibles con el del ME, y con las últimas mediciones realizadas en el LHC en CERN, parecen completar el esquema del ME, lo que ha logrado que parte de la comunidad le comience a denominar la Teoría Estándar. En esta plática revisaremos los pasos que han llevado a la consolidación del ME, sus éxitos, sus puntos abiertos y las perspectivas a futuro, en particular nos enfocaremos a la física del quark top, como una ventana hacia la física más allá del ME. Analizaremos las herramientas que han sido utilizadas para el cálculo de procesos de altas energías, como son los diagramas de Feynman, y cuáles son sus actuales limitaciones para interpretar los últimos resultados del LHC. De igual forma comentaremos algunas de las alternativas para resolver las cuestiones abiertas del ME, en particular revisaremos el modelo de dimensiones extras deformes tipo Randall-Sundrum, así como sus más recientes constricciones y modificaciones.

Auditorio-IFUAP
Viernes 11 de Abril de 2014
13:00 Hrs.