



El Instituto de Investigaciones Físicas de Mar del Plata, IFIMAR y la UNMDP

Invitan al Seminario

Transiciones de fase cosmológicas y ondas gravitatorias

por

Leonardo Leitaó

Instituto de Investigaciones Físicas de Mar del Plata

En el contexto del Big Bang, la física de partículas elementales predice que el universo experimenta transiciones de fase. En transiciones de primer orden hay nucleación y expansión de dominios que chocan y agitan el plasma primordial, volviéndolo una poderosa fuente de ondas gravitatorias. Por tal motivo es de interés estudiar la hidrodinámica involucrada, tanto en la expansión de los dominios como en la turbulencia generada cuando éstos chocan. La posibilidad de observación en detectores proyectados ha motivado el estudio de la transición fase electrodébil. Ésta es la transición en la que, gracias al bosón de Higgs, aparecieron las masas de las partículas (antes sólo había radiación). En esta charla se hará una breve descripción de la dinámica de una transición de fase cosmológica y se discutirá la generación de ondas gravitatorias en la transición electrodébil.

Jueves 25 de abril, 16hs

Aula 1 de ADUM, Guido 3248 (frente al estacionamiento de la universidad).

A continuación disfrutaremos de un refrigerio.