



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# SEMINARIO DEPARTAMENTAL

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FÍSICA (DIFUS)

## ABUNDANCIAS QUÍMICAS DE NEBULOSAS PLANETARIAS

*Dr. Lorenzo Olguín Ruiz*

DIFUS

**Resumen:** Las nebulosas planetarias constituyen uno de los laboratorios astrofísicos por excelencia en donde se ponen a prueba los modelos de evolución estelar y de producción de elementos químicos en nuestra galaxia y otras galaxias. Las estrellas con masas iniciales de entre 0.8 y 8 masas solares al final de sus vidas eyectan la mayor parte de la materia que las forma, dando lugar a una gran nube de gas con un objeto central muy compacto y caliente. El gas es ionizado por el objeto central y produce un espectro característico, cuyo estudio nos da información de las condiciones físicas en las que se encuentra y las abundancias químicas producidas por la estrella. El gas expulsado enriquecerá el medio interestelar con nuevos elementos y eventualmente será parte de una nueva generación de estrellas. En esta charla comentaremos acerca de los métodos empíricos y teóricos para determinar las propiedades físicas y químicas del gas en nebulosas planetarias, utilizando algunos objetos particulares como ejemplo, y de las incógnitas que en este campo de la astrofísica quedan aún por resolver.

Fecha: Viernes, 14 de marzo de 2025

Hora: 12:00 horas

Lugar: Sala Audiovisual Eduardo Hinojosa Márquez (Edificio 3H)