

Instituto de Astronomía  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Sede Ensenada, Baja California, México

# Seminario

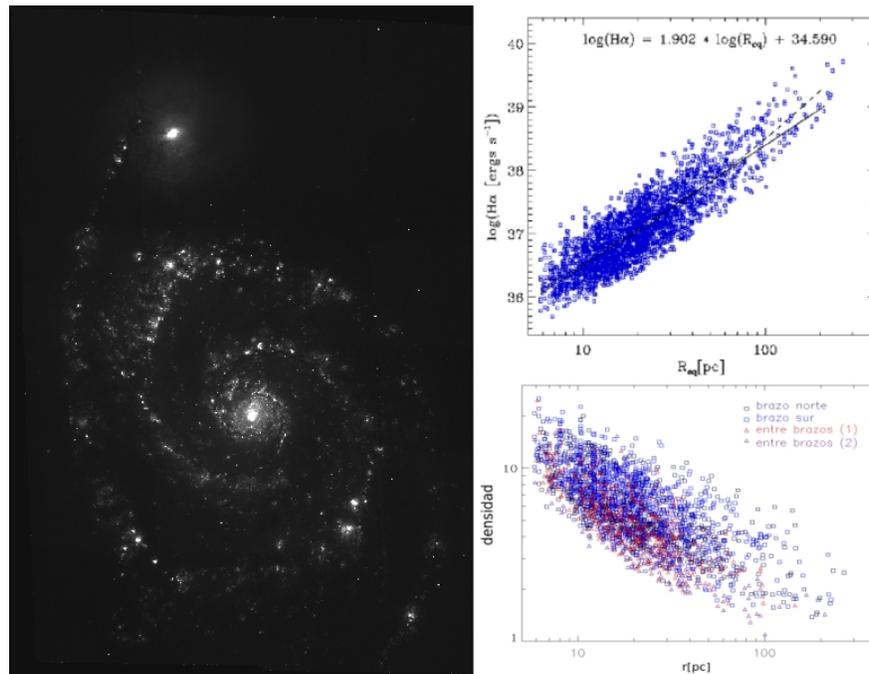
Miércoles, 8 de Febrero de 2012

11:00 hrs, Auditorio IA-Ensenada

*Leonel Gutiérrez*

(IA-UNAM, Ensenada)

## “LAS POBLACIONES DE REGIONES H II DE M 51 Y NGC 4449 Y SUS DISTRIBUCIONES DE DENSIDAD ELECTRONICA”



Usando imágenes de alta resolución de las galaxias M51 y NGC 4449 tomadas con la cámara ACS del HST, hemos elaborado catálogos con más de 2600 regiones HII en M51 y poco más de 270 regiones en NGC4449. En estos catálogos hemos incluido las luminosidades absolutas en H $\alpha$ , las áreas de las regiones y sus posiciones con respecto a los centros galácticos. A partir de estos catálogos hemos inferido las relaciones Luminosidad-Volumen, la función de luminosidad y la distribución acumulativa de diámetros. Hemos confirmado un aparente cambio de pendiente en la función de luminosidad de M51 que ya ha sido reportado en otros trabajos relacionados tanto con M51 como con otras galaxias. También hemos calculado la densidad electrónica promedio de las regiones y hemos analizado el comportamiento de ésta en función del tamaño de la región y de su posición en los discos de las galaxias. En esta charla incluimos estos resultados, que ya han sido publicados, así como otros resultados preliminares del trabajo adicional que tenemos en progreso.