



Instituto de Estructura de la Materia - Ciclo de Seminarios 2013-2014

Seminario del Departamento de Física Molecular

PLASMAS FRÍOS DE HIDRÓGENO: UNIVERSO vs. LABORATORIO

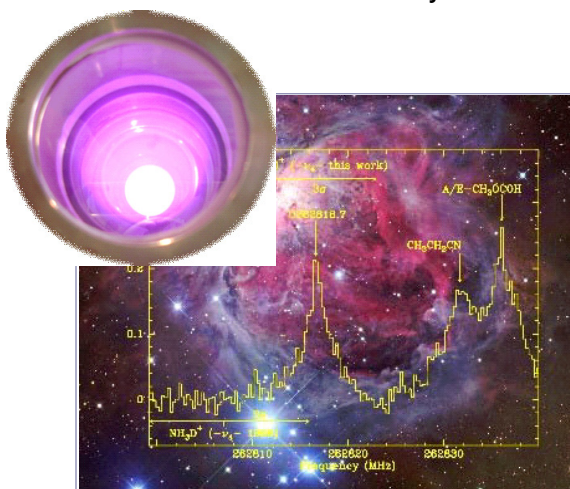
**Dra. Isabel Tanarro Onrubia
(IEM-CSIC)**

Los plasmas fríos moleculares, producidos por descargas a baja presión y ricos en hidrógeno, involucran mecanismos muy complejos, pero de gran interés en muchos campos científicos y tecnológicos, tales como los depósitos de películas delgadas, la ingeniería de superficies, las condiciones de borde de plasma en reactores de fusión, etc.

Por otro lado, en estos plasmas se generan muy eficazmente especies altamente reactivas (iones y radicales) que son inestables en las condiciones terrestres habituales, pero capaces de sobrevivir en las nubes interestelares y en las ionosferas de los planetas jovianos (similares a Júpiter). Estas especies contribuyen decisivamente a la formación de nuevas moléculas.

En esta presentación se expondrán los mecanismos más importantes que controlan el comportamiento de estos plasmas. Estos mecanismos han sido estudiados experimentalmente y mediante modelos cinéticos.

También se describirá la detección por primera vez en el espacio de nuevas especies, como el ion amonio. Este descubrimiento ha sido realizado gracias a una fructífera búsqueda coordinada de datos astrofísicos y de laboratorio.



Miércoles, 26 de Febrero de 2014, 12:00 horas.
Sala de Conferencias. Centro de Física "Miguel A. Catalán".
Serrano, 121. 28006 Madrid.