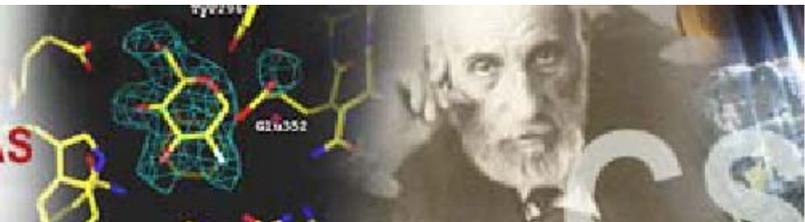




CONSEJO SUPERIOR DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



**Instituto de Estructura de la Materia**

**Ciclo de Seminarios 2007-2008**

**Departamento de Física Molecular**

**Dr. Ismael Kenneth Ortega  
Colomer**

**EL PAPEL DEL AMONIACO EN EL CRECIMIENTO DE  
NANOCLUSTERS DE ÁCIDO SULFÚRICO EN LA  
ATMÓSFERA**

En su último informe el IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ha revisado su predicción del incremento de la temperatura global para el próximo siglo de 1,4-5,8 a 1,1-6,4 Grados centígrados, el incremento en el límite superior de esta predicción es en gran parte debido al papel de los aerosoles en el clima terrestre. Una de las fuentes de aerosoles en la atmósfera es la formación de nuevas partículas a partir de gases como el ácido sulfúrico o el agua. Este proceso es uno de los menos conocidos en la química de los aerosoles y es la principal fuente de incertidumbre en los modelos climáticos.

Los cálculos mecanocuánticos son una importante herramienta a la hora de investigar los distintos mecanismos de formación de nuevas partículas, adicionalmente pueden proporcionar información termodinámica muy útil debido a la gran falta de datos experimentales sobre esta clase de sistemas.

Hasta la fecha se han propuesto numerosos mecanismos para explicar la formación de partículas atmosféricas, entre los candidatos más probables se encuentra la nucleación homogénea ternaria de agua-ácido sulfúrico-amoniaco y la nucleación inducida por iones.

En la presente exposición se presentarán los resultados más recientes sobre el papel del amoniaco en la formación de partículas atmosféricas, y se comparan los resultados para cuatro sistemas distintos.

**Martes, 30 de Octubre  
de 2007**

**12,00 horas**

**Sala de Conferencias  
Centro de Física "Miguel A.  
Catalán"  
Serrano, 121. 28006 Madrid**