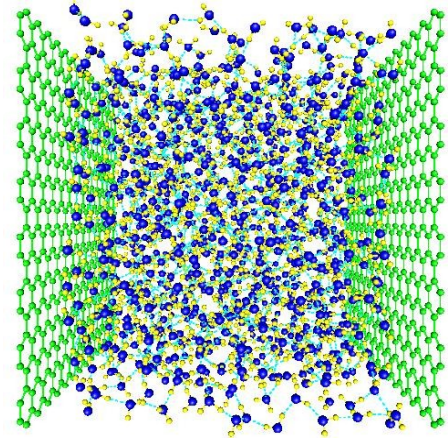
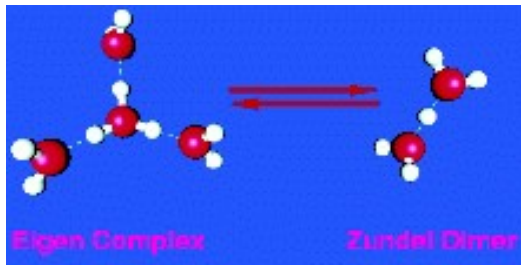


Proposta de Tesi a realitzar en el programa de doctorat de “Física Computacional i Aplicada”

**Tema: Transferència de protons en sistemes aquosos confinats**

Es pretén continuar la recerca que es desenvolupa actualment al Grup de Recerca en Simulació per Ordinador en Matèria Condensada (Dept. De Física i Enginyeria Nuclear UPC – Dept. De Física Fonamental UB) en l'àmbit de l'**estudi microscòpic de líquids moleculars** (bàsicament aigua i sistemes aquosos) **en situacions de confinament extrem** i des de condicions ambientals fins a fluids supercrítics. En la imatge al marge veiem aigua líquida confinada en superfícies de grafit de dues capes.

La part més novedosa de la recerca estarà orientada a l'estudi de la **transferència de protons** en els medis abans esmentats. En el cas de l'aigua pura les dues estructures més rellevants són el dímer de Zundel i l'hidroni o complex d'Eigen.



Perfil dels candidats: És un treball adreçat a Físics i Químics en general, però molt especialment a Físics de la Matèria Condensada i Químics-Físics. És important el coneixement de mètodes de càlcul numèric i llenguatges de programació (FORTRAN,C,...).

Més informació: <http://simcon.upc.edu/usr/jordi.marti>

Les persones interessades adreceu-vos a :

Dr. Jordi Martí,  
Departament de Física i Enginyeria Nuclear,  
Universitat Politècnica de Catalunya,  
despatx B5-209 Campus Nord UPC, 08034 Barcelona  
Telèfon: 934017184

O escriviu a l'adreça de correu: [jordi.marti@upc.edu](mailto:jordi.marti@upc.edu)