

Título de presentación:

Zeolitas como un nanomaterial microporoso versátil: estudio de casos

Resumen de la charla:

Las zeolitas son sólidos cristalinos microporosos con canales e/o cavidades de dimensiones moleculares, constituidos por átomos tetraédricos (TO_4 , T=Si, Al, Ti, P...etc), y se encuentran entre los materiales porosos más investigados. El interés en estos materiales no solo está relacionado con su versatilidad, sino también con una amplia gama de aplicaciones potenciales, como catalizadores, adsorbentes, sensores químicos, nanodispositivos ópticos/electrónicos, entre otros. Todos estos posibles campos de aplicación están relacionados con su gran diversidad topológica, amplio rango composicional y alta estabilidad térmica y química. En este sentido, en los últimos años se ha producido un importante avance en el conocimiento de los Factores que gobiernan las rutas de cristalización de las zeolitas bajo diferentes condiciones de síntesis (*Structure Directing Effects*), lo que se considera uno de los principales objetivos de investigación en la síntesis de este tipo de materiales. Por lo tanto, esta presentación se centra en lograr un mejor entendimiento en el control de la cristalización de una fase zeolítica particular, ayudar en la estabilización de una zeolita menos estable a través de interacciones *host/guest*, o incluso crear nuevos tamices moleculares provistos de nuevas propiedades para aplicaciones avanzadas. Así, como el comportamiento de algunos Agentes Directores de Estructura (*Structure Directing Agents-SDA*) en la síntesis de materiales zeolítico, especialmente de aquellos cationes orgánicos que se basan en el anillo imidazolio.