## **RESUMEN PLÁTICA 2019.**

## **JUAN MARCOS ESPARZA SCHULZ**

Los materiales mesoporosos ordenados MMO's representan un papel muy importante en la validación de las teorías concernientes con la caracterización de la textura de los sólidos porosos así como el comportamiento de fluidos confinados en su interior. En particular, el material denominado SBA-15 es considerado como uno de los materiales "modelo" que han permitido desarrollar nuevas teorías, basadas en los principios de la termodinámica estadística, ejemplo de ello lo representa la teoría de los funcionales de la densidad (NLDFT), utilizada para mejorar la descripción del comportamiento del  $N_2$  a 77 K en el interior de los poros de dicho material. Por otro lado, la adsorción ha retomado mucho auge debido a que representa una alternativa menos costosa como método de separación, captura y purificación de gases, en particular de  $CO_2$  y metano, los cuales están implicados en gran medida con la contaminación ambiental y como gases de efecto invernadero.