

Abstract conferencia Prof. Dr. Fernando Rey

El Dr. Fernando Rey, Profesor Científico del Instituto Universitario mixto de Tecnología Química de Valencia (CSIC-UPV), es especialista en síntesis y caracterización de zeolitas, campo en el que cuenta con más de un centenar de publicaciones en revistas de alto índice de impacto y es co-autor de más de 40 patentes. Las zeolitas son aluminosilicatos microporosos caracterizadas por presentar cavidades y poros de tamaño bien definidos usados ampliamente como catalizadores selectivos de forma en la industria petroquímica, en la separación de gases y como intercambiadores de iones. En las distintas conferencias impartidas se ha dado una visión general de la influencia de las condiciones de síntesis (relación Si/Al empleadas, agentes directores estructurales,...) sobre las propiedades resultantes de los materiales obtenidos. Así mismo, se explicaron las principales técnicas instrumentales empleadas para la caracterización de las zeolitas tales como la Resonancia Magnética Nuclear de estado sólido, adsorción de gases, difracción de rayos X, haciendo especial énfasis en la importancia de la técnica difracción de electrones para la determinación de sus estructuras cristalinas. Finalmente, sus aplicaciones fueron revisadas en los campos de separación de gases y como catalizadores en los procesos petroquímicos.