

Nuevos avances en la síntesis y caracterización de materiales híbridos mesoporosos

M. D. Esquivel, C. Jiménez-Sanchidrián, F. J. Romero-Salguero, J. R. Ruiz, M. I. López,

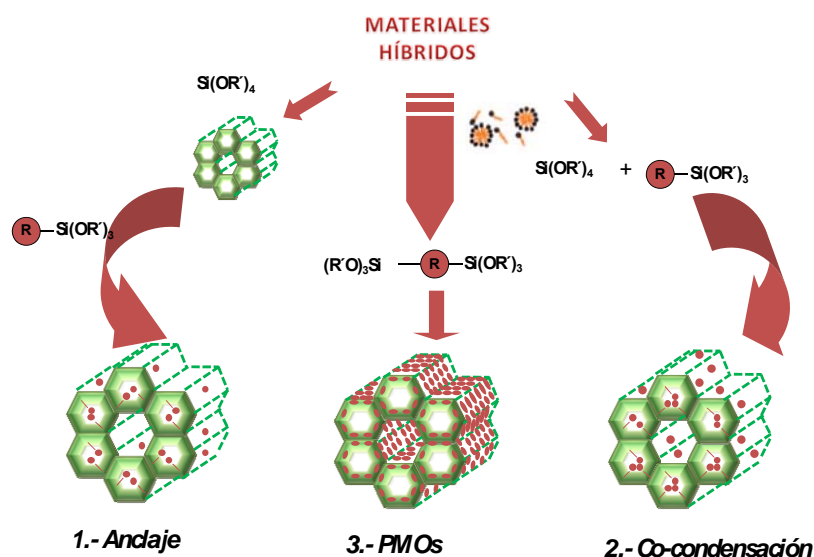
M. Mora, A. Carmona

Departamento de Química Orgánica

Facultad de Ciencias, Universidad de Córdoba

Campus de Rabanales, Edificio Marie Curie, Carretera Nacional IV-A, km. 396, 14014-Córdoba q12esmem@uco.es

En 1999, tres grupos de investigación diferentes sintetizaron una nueva familia de materiales mesoporosos.^{11,3} Dichos materiales, llamados PMOs (organosílices periódicas mesoporosas), se diferencian de los obtenidos por “grafting” y “co-condensación” por tener incorporadas las unidades orgánicas en la estructura tridimensional de la matriz de sílice mediante dos enlaces covalentes, quedando éstas homogéneamente distribuidas en las paredes de los poros.



En este trabajo se describe la síntesis de varios PMOs haciendo uso de diferentes precursores y agentes directores de estructura. Una vez sintetizados, se han llevado a cabo varios procesos de funcionalización sobre los grupos orgánicos del material.

¹¹ Inagaki, S.; Guan, S.; Fukusmina, Y.; Ohsuna, T.; Terasaki, O. *J. Am. Chem. Soc.* **1999**, 121, 9611-9614.

² Melde, B. J.; Holland, B. T.; Blandford, C. F.; Stein, A. *Chem. Mater.* **1999**, 11, 3302-3308.

³ Asefa, T.; MacLachlan, M. J.; Coombs, N.; Ozin, G.A. *Nature*, **1999**, 402, 867-871.