



## SÍNTESIS MECANOQUÍMICA Y CARACTERIZACIÓN DEL CU-MOF

INGRID GUADALUPE MEZA PARDO<sup>1</sup>, Jose Angel Cobos Murcia<sup>2</sup>, María Aurora Veloz Rodriguez<sup>1</sup>, José María Rivera Villanueva<sup>3</sup>, Víctor Esteban Reyes Cruz<sup>1</sup>, Gustavo Urbano Reyes<sup>1</sup> y María Isabel Reyes<sup>4</sup>

1 UAEH, 2 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Depto. de Cátedras., 3 Universidad Veracruzana, 4 0.  
ingrid.mezap@gmail.com

Las moléculas híbridas como los MOF (Metal Organic Frame) son compuestos que se encuentran formados por un ligante orgánico y un ión metálico, que al unirse forman un polímero poroso con gran área superficial. Con características específicas que permiten aplicaciones en diferentes áreas de la ciencia<sup>[1]</sup>. Es por ello que, en el presente trabajo se aborda la síntesis mecanoquímica del Cu-MOF, como un nuevo método de síntesis a partir del ácido trimésico y nitrato de cobre, en una proporción de 1:2. Con lo que se obtienen cristales de color azul verdoso y que fue caracterizado empleando técnicas calorimétricas para determinar su punto de fusión, espectroscópicas tales como FT-IR (Espectroscopía Infrarrojo por transformada de Fourier) y electroquímicas como Voltamperimetría Ciclica. Con lo que se demuestra un nuevo método para la síntesis de este nuevo material polimérico. [1] Kuppler, R.J.; Timmons, D. J.; Fang, Q-R.; Li, J.-R.; Makal, T.A.; Young, M.D.; Yuan, D.; Zhao, D.; Zhuang, W.; Zhou, H.-C. *Potential applications of metal-organic frameworks*. *Coordination Chemistry Reviews* 2009, 253 (23-24), 3042-3066.