

INVERSIÓN

Profesionales y estudiantes
en general S/. 350.00

Inscripciones
hasta el 15 de mayo
S/. 250.00

INFORMES E INSCRIPCIONES

MSc. Fiorella Olivera Venturo
fiorella.olivera@upch.pe
acsperu.oficial@gmail.com

www.acsperu.org

Química mejora la vida

ESCUELA DE INVIERNO
INTERNACIONAL

CURSO: INTRODUCCIÓN A NUEVOS MATERIALES POROSOS LLAMADOS MOFS Y SUS APLICACIONES

09 al 13 de JULIO de 2018

2:00 a 8:00 pm

Universidad Peruana Cayetano

Heredia - Sede Central- Lima, Perú

Organizan:



Con el respaldo de:



Durante los últimos 22 años, los entramados metal-orgánicos (MOFs por sus siglas en inglés), también conocidos como polímeros de coordinación porosos, han sido de gran interés debido a sus propiedades únicas y aplicaciones variadas. Los MOFs se construyen por el ensamblaje de iones metálicos o cúmulos y ligantes orgánicos (enlazadores) como se observa en la Figura 1.

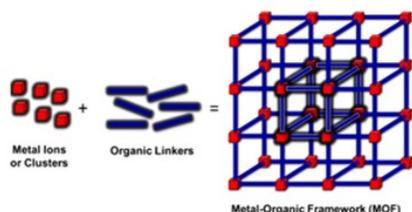


Figura 1: Formación de MOFs por iones metálicos o cúmulos y enlazadores orgánicos.

Los materiales hechos a base de MOFs han captado la atención de muchos grupos de investigación en todo el mundo debido a sus propiedades excepcionales, como alta área superficial, baja densidad, alta porosidad y capacidad de adsorción, estabilidad térmica y su funcionalización química variable; por lo que tiene aplicaciones en diversas áreas tales como purificación de gas, separación de gases, almacenamiento de gases como el hidrógeno, catálisis y aplicaciones biomédicas como captura y liberación de fármacos, imagen molecular y medicina traslacional.

OBJETIVOS

- ◆ Describir los entramados metal-orgánicos (MOFs).
- ◆ Estudiar la síntesis, caracterización e incorporación de funcionalidades en MOFs.
- ◆ Describir las aplicaciones del material, incluyendo captura selectiva de gases, almacenamiento y liberación controlada de fármacos y catálisis, entre otras

DIRIGIDO A

Profesionales, investigadores y estudiantes de pos y pregrado, químicos, biólogos, químicos farmacéuticos, ingenieros químicos interesados en materiales cristalinos porosos para su uso en diferentes campos de la investigación e industria.

PONENTE

Dr. ALEJANDRO FRACAROLI

Realizó sus estudios de grado en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), en Argentina. También obtiene su título de Doctorado en Ciencias Químicas, en la misma Casa de estudios, bajo la supervisión de la Dra. Rita H. de Rossi. En el 2010, se incorpora al laboratorio de Dr. Kentaro Tashiro en el International Center for Materials Nanonarchitectonics (MANA) del National Institute for Materials Science (NIMS) en Tsukuba, Japón. Luego, en 2013 se une al grupo de investigación del Prof. Omar M. Yaghi, en el departamento de Química



de la Universidad de California, Berkeley. Durante estos tres años desempeñó diversos proyectos relacionados con la síntesis y caracterización de Entramados Metal-Organicos (Metal-Organic Frameworks, MOFs), con aplicación en la catálisis heterogénea, y la captura selectiva de dióxido de carbono de fuentes antropogénicas. Actualmente, el Dr. Fracaroli, se desempeña como Profesor Asistente de la UNC, en el Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Químicas; y como Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), de Argentina. Sus proyectos actuales se enfocan en la síntesis y caracterización de materiales cristalinos porosos incorporando macrociclos, y sus potenciales aplicaciones en catálisis heterogénea y purificación de agua. Ha publicado 12 trabajos en revistas científicas con referato internacional y en la actualidad, forma parte del Berkeley Global Science Institute (BGSi), como uno de los diez nodos del Centro de Ciencia Global.

Msc. FIORELLA OLIVERA

Estudiante de doctorado en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de México con el tema "Síntesis y caracterización de nuevas Plataformas Metal Orgánicas (MOFs) usando derivados de



bases de Schiff con posibles aplicaciones para el almacenamiento y liberación controlada de fármacos". Becaria de doctorado por Cienciactiva del CONCYTEC. Realizó sus estudios de Bachiller y Licenciatura en Química en la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el de maestría en la Pontificia Universidad Católica del Perú.