

La Sociedad Mexicana de Cristalografía

y el

Instituto Mexicano del Petróleo

tiene el agrado de invitar a todos sus asociados al Curso:

**CRECIMIENTO DE CRISTALES DE MACROMOLÉCULAS Y COMPUESTOS DE
NUEVA SÍNTESIS (Curso teórico-experimental)**

1 y 2 de Abril del 2008

Sede: Instituto Mexicano del Petróleo, Eje Central Lázaro Cárdenas No. 152, San Bartolo Atepehuacan, 07730 México, D.F.

Impartido por:

**Dr. Abel Moreno Cárcamo
Departamento de Bioquímica
Instituto de Química, UNAM**

Horario:

Martes 1 de Abril

10:00 - 14:00

16:00 - 18:00 hrs.

Miércoles 2 de Abril

10:00 - 14:00 hrs.

Costo: \$5,000.00 M.N. por persona

Comité Organizador:

Dra. Patricia Santiago Jacinto
Instituto de Física, UNAM
Cto. de la Investigación Científica s/n
Cd. Universitaria
C.P. 04510 México, D.F.
Tel.: (55) 56 22 50 33
Fax: (55) 56 22 50 11
E-mail: smcr@fisica.unam.mx
www.fisica.unam.mx

Dr. Vicente Garibay Febles
Ejecutivo del Laboratorio de
Microscopía Electrónica de
Ultra Alta Resolución
Instituto Mexicano del Petróleo
Tels. (52) 9175-7080
(52) 9175-7578
(52) 9175-7577
e-mail: vgaribay@imp.mx



Sociedad Mexicana de Cristalografía A.C.

Programa del Curso: (cupó limitado a 10 personas)

Sesión teórica: 6 horas

Sesión Práctica: 4 horas, cupó limitado a 10 personas

Temario:

- I. Historia y carácter macromolecular de los sistemas biológicos.**
- II. Principios de la estructura macromolecular y aplicaciones a la cristalografía a través de rayos-X.**
- III. La purificación y caracterización de las macromoléculas biológicas.**
- IV. Algunos principios físicos:**
 - a) Procesos de nucleación y aspectos Termodinámicos**
 - b) Aspectos cinéticos de la nucleación y el crecimiento de cristales.**
 - c) Mecanismos de crecimiento cristalino**
 - d) Técnicas experimentales para el estudio de la nucleación y crecimiento de cristales de proteínas: dispersión dinámica de luz y microscopía de fuerza atómica.**
- V. Métodos de crecimiento de cristales:**
 - a) Métodos clásicos (gota colgante y gota sedente)**
 - b) Métodos de contra-difusión (crecimiento en medios capilares y geles)**
 - c) Métodos modernos de cristalización (robótica y automatización).**
 - d) Sección práctica.**
- VI. Métodos experimentales para la determinación de la estructura tridimensional a través de la difracción de rayos-X.**
- VII. Aplicaciones a casos reales relacionados a ciencias biológicas y ciencias biomédicas.**

CRECIMIENTO DE CRISTALES DE BIOMOLÉCULAS Y SUS APLICACIONES

Dr. Abel Moreno Cárcamo

Departamento de Bioquímica, Instituto de Química, UNAM.

E-mail: carcamo@servidor.unam.mx

