

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO DE FÍSICA  
“LUIS RIVERA TERRAZAS”**



**SEMINARIO  
“DR. JESUS REYES CORONA”**

**“MODELOS DE MEDIO EFECTIVO PARA CALCULAR LA  
VISCOSIDAD DE SUSPENSIONES COLOIDALES”**

Dr. Carlos I. Mendoza Ruíz  
Instituto de Investigaciones en Materiales  
Universidad Nacional Autónoma de México.

En esta plática presentaré un modelo de medio efectivo que hemos desarrollado recientemente, para calcular la viscosidad como función de la concentración en suspensiones coloidales y emulsiones. Dicho modelo toma en consideración las interacciones de volumen excluido a través de una fracción efectiva de llenado mientras que las interacciones hidrodinámicas se toman en cuenta mediante un procedimiento recursivo. Hemos aplicado con éxito este modelo a suspensiones de partículas duras de forma arbitraria así como a esferas porosas y a emulsiones. Finalmente, plantearé extensiones a este modelo para considerar partículas con distribución de tamaños, polímeros ramificados, así como otros coeficientes de transporte.

---

**Auditorio-IFUAP**  
**Viernes 10 de Febrero de 2012**  
**13:00 Hrs.**