

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO DE FÍSICA  
“Luis Rivera Terrazas”**



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

**“La Presión Intramolecular y la Extensión de la Zona de Influencia del Punto Crítico sobre el Parámetro de Orden”**

**Dr. José Luis Rivera Rojas  
Profesor Investigador  
Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo.**

El punto crítico afecta el comportamiento de las densidades de coexistencia del equilibrio vapor-líquido. La longitud de la zona de influencia crítica es objeto de debate porque para algunas propiedades, como la viscosidad en bulto, la extensión es de sólo unos pocos grados, mientras que para otros, como el parámetro de orden de la densidad, la zona de influencia abarca hasta cientos de grados bajo la temperatura crítica. Aquí mostramos que, para el etano, la zona de influencia crítica experimental cubre una amplia zona de decenas de grados (por debajo de la temperatura crítica) hasta una temperatura de transición, en la que la zona aparente de influencia del punto crítico desaparece y la temperatura de transición puede predecirse mediante un análisis de la presión en bulto de la fase líquida, usando un potencial molecular simple. Las fases líquidas dentro de la aparente zona de influencia crítica muestran densidades bajas, lo que las hace comportar internamente como sus correspondientes fases de vapor.

**Auditorio-IFUAP  
Viernes 17 de junio de 2016  
13:00 Hrs.**