

# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA



INSTITUTO DE FÍSICA  
“Luis Rivera Terrazas”



## SEMINARIO “DR. JESUS REYES CORONA”

**“El papel de la física en la modelación matemática de sistemas complejos (un recorrido por los temas de modelación matemática que se desarrollan en el posgrado en matemáticas de la (FCFM-BUAP)”**

Dr. Andrés Fraguela Collar  
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Hablaremos sobre la importancia de los modelos de diferentes procesos físicos en la modelación matemática de sistemas complejos que aparecen en fisiología (neurociencias, cardiología) en ingeniería (tomografía industrial, diseño de materiales), bioingeniería (diseño de equipos para cuidados intensivos), estudios del medio ambiente (clima y contaminación ambiental), epidemiología (dinámica y control del dengue), etc. También hablaremos del papel de la matemática en el planteamiento y estudio de problemas relacionados con los modelos físicos asociados y que conducen a dar respuesta a problemas prácticos importantes. Veremos que no se trata únicamente de resolver numéricamente los modelos. Comentaremos sobre los proyectos que se desarrollan en nuestro posgrado y el trabajo que llevamos a cabo con nuestros estudiantes.

**Auditorio-IFUAP**  
**Viernes 06 de Junio de 2014**  
**13:00 Hrs.**