

**Programa**  
**Jornada de Modelación en Biomedicina 2015**

**Jueves 4 de Junio 2015**

---

- 13:30 – 14:00 **Café de bienvenida**
- 14:00 – 14:25 **Rodrigo Assar** (Universidad de Chile)  
Uso de sistemas híbridos para modelamiento y simulación de procesos biológicos complejos
- 14:25 – 14:50 **Cristóbal Bertoglio** (CMM)  
Estimación de las fibras cardiacas a partir de resonancia magnética de difusión
- 14:50 – 15:15 **Matías Courdurier** (PUC-Santiago)  
Reconstrucción simultanea de fuentes y atenuación en SPECT usando datos balísticos y de dispersión
- 15:15 – 15:40 **Claudio García** (Universidad de Santiago)  
Análisis numérico y experimental de la respuesta mecánica de aneurismas provocados por el mal de Marfan
- 15:40 – 16:05 **Daniel Hurtado** (PUC-Santiago)  
Análisis biomecánico del parenquima pulmonar a partir de imágenes médicas: un enfoque de elementos finitos
- 16:05 – 16:35 **Pausa**
- 16:35 – 17:00 **Carlos Jerez** (PUC-Santiago)  
Formulación en integrales de borde y acoplamiento no lineal en el tiempo para la modelación de axones bajo estimulación eléctrica
- 17:00 – 17:25 **Claudio Lobos** (U. Técnica Federico Santa María)  
Generación automática de mallas geométricas con concentración de hexaedros perfectos en las zonas de interés de una simulación y elementos mixtos en el resto del dominio: Aplicaciones biomecánicas

17:25 – 17:50 **Gino Montecinos** (CMM)

Un modelo multi-escala simplificado para hemodinámica venosa

17:50 – 18:15 **Joaquín Mura** (PUC-Valparaíso)

Un modelo multi-escala basado en homogenización para la estimación de las porosidades

18:15 – 18:40 **Andrea Colins** (Universidad de Chile)

Predicción de los flujos de absorción intestinal de hierro usando algoritmos genéticos y modelos de estado