

## Sesión Especial: “Modelos computacionales, experimentales y de análisis de imagen y señal en ingeniería cardiovascular”

### Organizadores

*Eduardo Soudah Prieto, International Centre for Numerical Methods in Engineering, [esoudah@cimne.upc.edu](mailto:esoudah@cimne.upc.edu)*

*Jose Benito Sierra Pallares, Universidad de Valladolid, [jsierra@uva.es](mailto:jsierra@uva.es)*

*Jean René Bragard Monier, Universidad de Navarra, [jbragard@unav.es](mailto:jbragard@unav.es)*

*Blas Echebarria Dominguez, Universitat Politècnica de Catalunya, [blas.echebarria@upc.edu](mailto:blas.echebarria@upc.edu)*

*Miguel Rodrigo Bort, Universitat de València, [miguel.rodrigo@uv.es](mailto:miguel.rodrigo@uv.es)*

A nivel internacional, existe un creciente interés en la implantación de los modelos computacionales cardiovasculares como herramientas que ayuden en la toma de decisiones a los profesionales clínicos, las empresas de tecnología médica y los reguladores. Tradicionalmente, los estudios en animales y los ensayos clínicos han sido las principales fuentes de evidencia/validación para comercializar dispositivos médicos. Sin embargo, en los últimos años, el modelado computacional se ha convertido en una herramienta cada vez más poderosa para evaluar dispositivos médicos, complementando los métodos clínicos y en animales. El objetivo de estos modelos computacionales es, por una parte, identificar nuevas dianas terapéuticas y métodos de diagnóstico avanzado que permitan mejorar las terapias de los pacientes con enfermedades cardiovasculares. Por otra parte, estos modelos computacionales sirven también para estudiar y validar hipótesis y mecanismos de actuación de enfermedades y tratamientos que difícilmente se pueden llevar a cabo de forma experimental o clínica.

Esta sesión especial está organizada por la SEIB (Sociedad Española en Ingeniería Biomédica) y la Red Española de Investigación en Modelización Computacional Cardíaca, y se dedica a trabajos de investigación, desarrollos y experiencias innovadoras en el área de modelos computacionales, modelos experimentales y modelos de análisis de imagen y señal en ingeniería cardiovascular. Entre los diversos temas de interés para esta sesión se pueden incluir:

- Modelos computacionales de sistema vascular
- Modelos computacionales de electrofisiología cardíaca
- Modelos experimentales del sistema cardiovascular
- Procesamiento de señal y/o imagen cardiovascular para la mejora del diagnóstico y/o terapia
- Modelos de inteligencia artificial enfocados en problemas cardiovasculares

---

Los trabajos deberán enviarse siguiendo las indicaciones de la web del congreso: <https://caseib.es/2024/envio-de-trabajos/>

Además, los autores deberán notificar a los organizadores de esta sesión el título del trabajo enviado a la sesión especial.