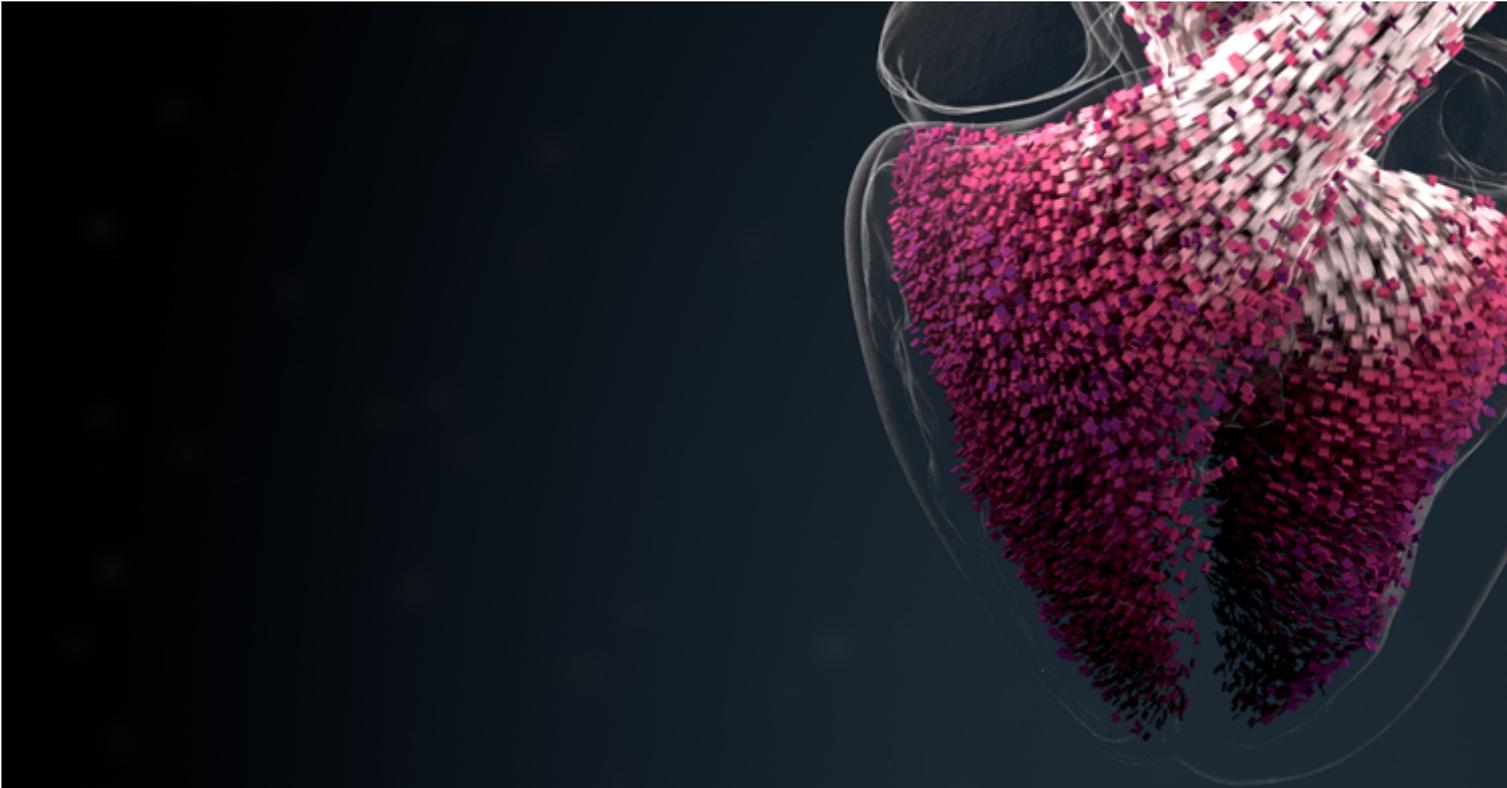


[Inicio](#) > BSC y Medtronic: más simulaciones cardíacas para hacer menos pruebas en animales y ensayos clínicos en personas

[BSC y Medtronic: más simulaciones cardíacas para hacer menos pruebas en animales y ensayos clínicos en personas](#)



El Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) y Medtronic han firmado un acuerdo de colaboración para avanzar en la simulación cardíaca como una alternativa a las pruebas en animales y a los ensayos clínicos en humanos. Esta investigación conjunta se centrará en el sistema cardiovascular, para conseguir un análisis más realista con un posible impacto en dispositivos médicos como marcapasos, válvulas cardíacas o *stents*.

La herramienta utilizada para la simulación es [Alya](#), el código paralelo de multifísica desarrollado en el departamento de CASE del BSC, que se ejecuta a diario en MareNostrum y otros supercomputadores en todo el mundo. El proyecto conjunto incrementará el potencial del modelo computacional Alya Cardiac como un corazón virtual diseñado específicamente por supercomputadores.

“El acuerdo con Medtronic es un gran paso para nosotros ya que trabajar con ellos nos proporciona una información muy valiosa sobre cuál son las preguntas correctas a las que debemos contestar. Este acuerdo también confirma que estamos en el buen camino, que nuestra investigación en modelado cardíaco computacional podría ser útil para los pacientes. Estamos realmente contentos”, asegura el investigador del BSC Mariano Vázquez, responsable de la herramienta Alya junto con Guillaume Houzeaux.

Sobre Medtronic

[Medtronic](#) es una compañía global de soluciones para el cuidado de la salud, que ofrece tecnologías, servicios y soluciones médicas. Con sede corporativa en Minneapolis (EE. UU.), cuenta con 84,000 empleados distribuidos en más de 160 países

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 16 Mar 2025 - 23:11): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/bsc-y-medtronic-m%C3%A1s-simulaciones-card%C3%ADacas-para-hacer-menos-pruebas-en-animales-y-ensayos-cl%C3%ADnicos>