



## NANOBIOSENSORES PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS NANOBIOSENSORS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS

19 y 20 de diciembre de 2007  
Hotel Campus Serhs UAB CAMPUS Bellaterra. (Barcelona)

Los nanobiosensores son una nueva generación de biosensores que se están desarrollando actualmente mediante varias estrategias *top-down* y *bottom-up* de la nanotecnología. Así en la actualidad se fabrican, por ejemplo, nanoelectrodos a partir de la miniaturización de estructuras utilizando técnicas de nanofabricación (proceso *top-down*), o se obtienen nanopartículas y otras nanoestructuras a partir de la síntesis u organización controlada de distintos materiales (procesos *bottom-up*). La utilización de estos nanoobjetos modificados con DNA, anticuerpos, células etc. combinado con técnicas ópticas y eléctricas de análisis está teniendo una repercusión importante en el campo de los biosensores en general y muy especialmente de aquellos que se utilizan en aplicaciones médicas.

El creciente interés de los nanobiosensores, el impacto presente y sus grandes perspectivas de futuro están íntimamente ligados al hecho de que su implantación supone una mejora de las técnicas existentes por lo que a sensibilidad, selectividad y coste se refiere.

El objeto del presente Workshop es presentar los avances en el diseño y fabricación de los nanobiosensores así como sus aplicaciones en biomedicina. Varios investigadores, mayoritariamente ligados al programa estatal Consolider *Nanobiomed* o incluidos en el Programa *Nanoaracat* de los gobiernos de Aragón y Cataluña, junto con otros investigadores, se unen para intercambiar sus experiencias e intentar coordinar sus esfuerzos para lograr nuevas vías de eficiencia en el campo del diagnóstico clínico, crucial para la prevención de enfermedades, y mejora de las técnicas terapéuticas.

Coordinación:  
Valeria Grazu (INA, Zaragoza), Pilar Marco (PCB, Barcelona), Arben Merkoçi (CIN2, UAB, Barcelona)