



XV Trobades Científiques de la Mediterrània

Jornades de recerca en biofísica i bioenginyeria: noves tecnologies en medicina

Els dies 20, 21 i 22 del mes de setembre passat es van celebrar a Maó les XV Trobades Científiques de la Mediterrània. Aquestes ja clàssiques trobades, organitzades per la Societat Catalana de Física de l'Institut d'Estudis Catalans i la Secció de Ciència i Tècnica de l'Institut Menorquí d'Estudis van comptar aquest any amb el suport de l'Institut d'Estudis Catalans, el Comissionat per a Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona, la Universitat de les Illes Balears, la Universitat de Lleida, l'Institut d'Estudis Ilerdencs, la Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, la Universitat Rovira i Virgili i la Xarxa Temàtica en Enginyeria Biomèdica.

Les XV Trobades es van dedicar a la recerca en biofísica i bioenginyeria. L'activitat científica es va dividir en la presentació de les línies de recerca dels diferents grups, la presentació i discussió dels pòsters corresponents a cada línia, les conferències i una sessió de debat sobre el futur de l'enginyeria biomèdica a Catalunya. A continuació s'indiquen les línies de recerca que es van presentar:

- **Biomaterials i biofísica.** *Les biomatériaux phosphocalciques à usage orthopédique et odontologique: définition, principe, exemples* (P. Boudeville, U. Montpellier). *Recerca en biomaterials al Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica* (J. A. Planell, UPC). *Recerca en materials dentals* (M. Valiente, URV). *Mecànica respiratòria* (D. Navajas, UB).
- **Anàlisi d'imatges.** *Reconstrucció i visualització de l'estructura anatòmica i funcional del cervell amb dades multimodals* (D. Tort i Anna Puig, UPC). *Anàlisi d'imatges en medicina nuclear* (D. Ros, UB).
- **Anàlisi de senyals.** *Recerca en anàlisi de senyals i sistemes biomèdics* (R. Jané, UPC). *Aplicació d'un nou paràmetre hemodinàmic per a l'avaluació de la reactivitat vascular de forma no invasiva* (A. Sainz, UdL).
- **Electrònica.** *Microsistemes per manipulació cel·lular* (J. Samitier, UB). *Grup d'Aplicacions Biomèdiques del*

Centre Nacional de Microelectrònica (J. Aguiló, CNM).

Després de la presentació de cada línia, hi va haver una sessió de pòsters en la qual els joves investigadors van mostrar els aspectes concrets de la recerca que s'havia fet en els seus grups. En total es van presentar 25 pòsters en les diferents àrees.

Els animats colloquis que es van generar després de les diferents activitats van fer palesa la vitalitat d'aquest emergent camp interdisciplinari de recerca i l'interès de les Trobades com a marc d'intercanvi científic.

Per a l'organització de les Trobades es va comptar, com ja és habitual, amb l'ajut inapreciable de la Dolors Bruguera de l'IEC i de l'amic Vidal de l'IME. Amb ells, el bon funcionament i un ambient agradable estan garantits. Si a més afegim el marc incomparable de l'illa de Menorca, podeu entendre el bon record i un el pèl de nostàlgia que ens queda d'aquells dies.

Josep Anton Planell i Domènec Ros

Física oberta

Setè cicle de conferències de la Societat Catalana de Física

El novembre de 1998 vam celebrar el 75è aniversari de la visita d'Albert Einstein a Barcelona (1923), amb una sèrie de conferències, sobre el seu treball, organitzades conjuntament amb la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica. Per aquest motiu, el cicle de del curs 1998-99 s'ha reduït a tres conferències, la primera a càrrec del Dr. Antoni Lloret, com a inauguració del curs acadèmic.

L'objectiu del cicle és presentar a debat temes que són poc habituals a les aules, bé per la seva interdisciplinarietat, o perquè s'apropen més al món quotidià. També ens agradaria posar de manifest la incidència de la física en altres camps, que poden ser molt diversos. Presentem ací un breu resum de les conferències.

El debat energètic, 3 de novembre de 1998

Dr. Antoni Lloret, Universitat de Barcelona, director de recerca del CNRS

Gairebé 2.000 milions de persones no disposen avui dia d'energia elèctrica! Solucionar aquest dèficit és una de les prioritats mundials més grans. Però, com? L'objectiu de la conferència va ser analitzar quines són les fonts d'energia amb les quals podem comptar realment, i examinar-ne la sostenibilitat i el grau de qualitat tecnològica.

En l'exposició, Antoni Lloret defensa i posa en evidència que la majoria de les energies convencionals, com ara les fòssils i la nuclear, presenten dificultats que