

Guardonats amb els Premis Nacionals de Recerca 2012

- **Carles Simó, Premi Nacional de Recerca 2012**

Llicenciat i doctor en Ciències Matemàtiques per la Universitat de Barcelona (UB) i enginyer industrial per la ETSEIB i catedràtic de Matemàtica Aplicada de UB. S'ha distingit per reforçar l'aplicació dels avenços de les matemàtiques en àmbits d'alt impacte socioeconòmic com ara el disseny de missions espacials o la mecànica celeste (l'estudi dels moviments dels astres pels efectes gravitatoris d'altres cossos celestes). Ha estat el creador d'una àmplia escola i defensor de no separar la teoria de la pràctica.

La seva recerca ha abordat tant qüestions bàsiques com aplicades. Ha esdevingut una autoritat internacionalment reconeguda en l'estudi de les propietats generals dels sistemes dinàmics (un sistema dinàmic és tot allò que evoluciona amb el pas del temps, des d'un algoritme al sistema solar o el funcionament de les neurones).

Destaca a la seva recerca la combinació de mètodes (analítics, geomètrics, algebraics, numèrics, etc) per estudiar diferents models matemàtics i les seves aplicacions. El seu interès primordial és entendre els mecanismes que porten a les transicions entre dinàmica regular i caòtica.

Com a exemple de la seva tasca pionera en l'aplicació dels sistemes dinàmics, que va començar a Catalunya el 1971, ha liderat grups que han realitzat diferents contractes per l'Agència Espacial Europea (ESA, en el seves sigles angleses). En concret, les tècniques que va introduir el 1985 per l'anàlisi de la missió del satèl·lit d'observació solar SOHO han esdevingut un estàndard pel disseny de missions espacials.

- **Ben, Lehner, Premi Nacional de Recerca al Talent Jove**

Professor d'investigació ICREA al Centre de Regulació Genòmica (CRG) on és cap del laboratori de Sistemes Genètics. Doctor en Genòmica per la Universitat de Cambridge (Regne Unit), Lehner és, als seus 33 anys, un dels principals exponents mundials en biologia de sistemes (estudi dels processos biològics complexos).

La seva aportació ha estat fonamental en la investigació de l'herència genètica i la seva interacció amb factors ambientals, és a dir, com l'herència genètica i l'ambient

interactuen per determinar les característiques dels individus (fenotips) i les seves patologies. La seva tasca s'ha desenvolupat amb una aproximació sistemàtica, racional i altament productiva en l'àmbit de la biologia de sistemes, en el qual ha demostrat també un substancial potencial de lideratge.

- **La Vanguardia, Premi Nacional de Comunicació Científica**

La Vanguardia va publicar un reeixit conjunt de suplementos pioners sobre ciència, de mitjans dels 80 a mitjans dels 90, dirigits per Vladimir de Semir, un dels referents en comunicació científica del país. Des de llavors, i especialment en l'edició digital del diari, la ciència ha ocupat un paper destacat, en la secció Vida i en reportatges al magazine. Les informacions sobre ciència que publica el diari són un exemple de rigor, destacant la tasca en aquest sentit del periodista científic Josep Corbella. El diari també ha iniciat una tasca pròpia de divulgació de la ciència amb el Premi Vanguardia de la Ciència, iniciat l'any 2011 de la mà del Grup Godó i la Fundació CatalunyaCaixa.

- **Pere Bellsells, Premi Nacional de Mecenatge Científic**

Empresari català resident als EUA des del 1947, on va fundar l'empresa d'alta tecnologia *Bal Seal Engineering* i ha estat promotor de diferents programes de beques en l'àmbit de l'enginyeria. Des del 1995, les donacions de la família Bellsells ha contribuït a finançar els estudis de postgrau i postdoctorals de 90 joves catalans, així com la promoció de 24 projectes d'innovació basats en la transferència de coneixement i de tecnologia entre universitats i empreses.

El mateix any, una donació de Bellsells va crear un programa de beques a la *Henry Samueli School of Engineering* de la Universitat de Califòrnia - Irvine. El 1996, la família Bellsells, la Generalitat i aquesta universitat nord-americana van iniciar un programa de beques per preparar enginyers i científics catalans perquè es graduïn en estudis de postgrau (màsters de ciències i doctorats) i postdoctorals en enginyeries.

Igualment, des de 2003, la *Bellsells Fellowship Fund* cofinança, amb la Generalitat i l'Escola Politècnica Superior de la Universitat de Girona, una beca de postgrau per a enginyers graduats per la UdG.



Comunicació

- **Henkel, l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) i la Universitat Autònoma de Barcelona, Premi Nacional al Partenariat Públic-Privat**

El grup alemany Henkel desenvolupa una marcada estratègia de col·laboració públicoprivada amb més de 250 universitats i centres de recerca, amb més de 1.500 projectes de millora de productes i R+D, 7.000 patents i 2.000 dissenys registrats. A Catalunya, existeixen dos exemples d'aquesta estratègia: la unitat mixta Henkel-ICIQ (Institut Català d'Investigació Química), dedicada a desenvolupar adhesius d'alt rendiment mitjançant reaccions de curat innovadores, i el Laboratori d'R+D+I i Tecnologies Avançades de Henkel a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), que investiga en adhesius i tractament de superfícies.

Enguany, Henkel ha anunciat una inversió de 7 milions d'euros per ampliar l'equip de recerca que ja té a Catalunya amb tres nous laboratoris d'R+D per desenvolupar adhesius i segelladors industrials, els quals generaran 55 llocs de treball en una primera fase i s'inauguraran el 2013.