

**CIÈNCIA**

# Més recerca pionera

**RESULTATS** Cinc centres presenten els seus treballs d'investigació de frontera gràcies a un acord entre la Generalitat i l'Obra Social La Caixa **FUTUR** L'efectivitat del programa de prototipatge fa que ja se n'estigui negociant la continuïtat

**Xavi Aguilar**  
BARCELONA

Justament quan la recerca semblava més amenaçada, una aposta conjunta entre la Generalitat i l'Obra Social La Caixa impulsa amb força la investigació i la innovació d'excel·lència en cinc dels principals centres del país. El conveni entre les dues institucions ha permès que l'entitat financera destini 2,5 milions d'euros a uns projectes en l'àmbit de la fotònica, la biomedicina, la química, la bioenginyeria i la genòmica, que tenen, això sí, un denominador comú: són, segons els seus impulsors, "pioners i de gran potencial econòmic".

El programa volia investigacions que poguessin fer proves de concepte, ja que sense prototips les empreses de capital risc perden interès, i el que es vol és "aconseguir noves vies de generació de riquesa", segons Jaume Lanaspá, director general de la Fundació La Caixa. És per això que els centres triats per inaugurar aquest conveni, per als anys 2011 i 2012, són aquests cinc. Vist l'èxit, però, es negocia renovar l'acord i ampliar l'oferta a altres institucions. ■



Un científic, duent a terme diversos experiments en un dels centres implicats ■ EPA

## Combustible solar amb la descomposició de l'aigua

Institut Català d'Investigació Química

Crear una cel·la capaç d'obtenir hidrogen a partir de l'aigua, prenent com a model la fotosíntesi, és el projecte que lidera Antoni Llobet. L'hidrogen ja s'utilitza com a font d'energia, però la majoria prové del processament de combustibles fòssils. Es calcula que aprofitant una hora de la radiació solar que rep la Terra n'hi hauria prou per donar energia al planeta durant tot un any. Tots els processos han estat optimitzats individualment, però cal que funcionin harmònicament.



## Recobriment nanomètric per a la pantalla del mòbil

Institut de Ciències Fotòniques

Treballa en l'aplicació de la nanotecnologia sobre superfícies òptiques amb unes capes nanomètriques transparents que són invisibles a l'ull humà, però que poden transmetre l'energia o repel·lir l'aigua. Ja col·labora amb Carl Zeiss i amb BASF per fabricar xips, pantalles i biosensors. "Aquest camp té moltes oportunitats i un alt valor industrial", explica Valerio Pruneri, el director del projecte.



## Un sistema d'estimulació neuronal 'in vitro'

Institut de Bioenginyeria de Catalunya

La creació de nous mètodes per detectar microorganismes patògens i evitar intoxicacions i el desenvolupament de noves teràpies de reemplaçament cel·lular són algunes de les iniciatives que també coordina Josep Samitier en una iniciativa que integra tecnologies nano-bio-info-cogno.



## 'Cancertec', valoració de la recerca en càncer

Institut de Recerca Biomèdica

Gràcies a aquest programa, l'IRB té una nova plataforma per detectar quins dels seus projectes tenen més potencial per ser transferits a la indústria. Els primers fruits a impulsar han estat quatre treballs sobre els càncers agressius de cervell, els de pròstata, l'optimització de les teràpies de quimioteràpia i radioteràpia i una nova manera de tractar el càncer de fetge.



## Proteïnes sintètiques contra l'osteoporosi

Centre de Regulació Genòmica

L'equip dirigit per Luis Serrano vol demostrar el potencial terapèutic de variants sintètiques de la proteïna RANKL, crucial per al metabolisme ossi, que està implicada en l'osteoporosi i el càncer. El treball es fa per disseny en ordinador i reprèn una investigació que Serrano va haver de deixar el 2011, quan investigava a Alemanya, per falta de fons.

