



► 21 Junio, 2015

Samuel Sánchez ficha por el Institut de Bioenginyeria de Catalunya después de siete años en Japón y Alemania

El cerebro que vuelve

JOSEP CORBELLA
 Barcelona

Hubo un momento en que Samuel Sánchez estuvo a punto de abandonar la química y de dedicarse al baloncesto. Ocurrió en el 2008, cuando tenía 28 años. Acababa de doctorarse en la Autónoma (UAB) y de obtener el título de entrenador nacional de basket. “Pensé: lo primero que me salga, a eso me dedicaré”, recuerda. Le salió un trabajo en un laboratorio de Tsukuba (Japón) y, aunque no sabía japonés, se mudó allí con su familia. Siete años más tarde, el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) le ha designado como mejor innovador menor de 35 años, ha ganado el premio Fundación Princesa de Girona de Investigación Científica, que recogerá el próximo jueves, y acaba de fichar por el Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) con un contrato Icrea.

“Nunca he sido brillante en los estudios ni he tenido becas”, contesta cuando se le pregunta por la clave de su éxito. “Pero siempre me ha gustado el laboratorio y desde los catorce años tenía claro que quería dedicarme a la química. También soy muy exigente conmigo mismo y no me asusta arriesgarme. Tal vez no haya muchas familias que se hubieran arriesgado a marcharse a Japón con un hijo de dos años”.

En el Centro Internacional para Jóvenes Científicos de Tsukuba, donde se manejaba en inglés, empezó a investigar en nanorrobots. “Son ingenios muy pequeños, de entre cincuenta nanómetros y cincuenta micras, que se autopropulsan y que son capaces de realizar una función cuando llegan a su destino”, explica. Se



KIM MANRESA

El Instituto de Tecnología de Massachusetts le ha designado como mejor innovador menor de 35 años

podrían utilizar, por ejemplo, con fines médicos como dirigir fármacos hacia células tumorales o con fines medioambientales como limpiar mareas negras.

Estando en Japón, le llegó una revista en la que un equipo de físicos de Alemania describía un innovador experimento con nanorrobots. Repitió el experimento en su laboratorio en dos semanas y se puso en contacto con ellos. “Como ellos son físicos y yo químico, y abordamos los mismos problemas desde perspectivas distintas, les propuse colaborar”, recuerda. Le invitaron a hacer un *stage* en el Instituto de Nanociencias Integrativas en Dresden y,

Esta semana recogerá el premio Princesa de Girona de Investigación Científica por su trabajo en nanorrobots

poco después, le ofrecieron una plaza para crear y dirigir su propio grupo de investigación.

“Poder tener tu propio grupo de investigación a los 29 años no es habitual, no me lo esperaba”, explica Sánchez. Tampoco hablaba alemán pero, después de

haber estado en Japón, trabajar en Europa era como volver a casa. Su carrera en Dresden fue meteórica. Allí creó el motor más pequeño del mundo, mil veces más pequeño que el diámetro de un cabello. Creó también lo que llama un *espermabot*, que consiste en combinar un nanotubo sintético con un espermatozoide de toro, lo cual permite aprovechar la movilidad del espermatozoide y utilizar el nanotubo a modo de remolque para transportar moléculas. También estando en Dresden, el Consejo Europeo de Investigación le financió un proyecto con 1,5 millones de euros, que es la financiación más prestigiosa (ade-

más de cuantiosa) a la que puede aspirar un investigador en Europa. Poco después le fichó el Instituto Max Planck de Sistemas Inteligentes en Stuttgart, uno de los mejores del mundo en micro y nanorrobótica.

Le iban tan bien las cosas que no se planteaba volver. En Alemania había crecido su hijo, que ahora tiene nueve años, y había nacido su hija, de tres. Incluso había recuperado su afición al baloncesto y entrenaba a dos equipos de segunda división, uno masculino y otro femenino. Pero entonces surgió la oferta del Institut de Bioenginyeria de Catalunya.

La situación en que ha quedado la ciencia en España en esta legislación le hizo dudar. “En España no ha habido respeto por la ciencia en estos últimos años”, observa. Pero, pese a la crisis, el IBEC se ha consolidado como un centro de prestigio internacional, el contrato Icrea le ofrece un sueldo competitivo y las condiciones de trabajo le permitirán dirigir un equipo de unas diez personas y seguir investigando al más alto nivel. Como no le asusta arriesgarse, aceptó el envite.

“Para nosotros es una incorporación importante”, destaca Josep Samitier, director del IBEC. “Nos ayudará a consolidar nuestra línea de investigación de aplicaciones médicas basadas en la nanotecnología”.

Con más de setenta artículos científicos publicados y cuatro patentes, la Fundación Princesa de Girona le ha premiado “por una trayectoria que refleja su liderazgo en el campo de la nanotecnología”. Todo gracias a aquella oferta que le llegó hace siete años de Japón. Puede que el basket perdiera un gran entrenador, pero la ciencia ha ganado un gran investigador. ●