



El investigador Xavier Trepà posa en el Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC), en el Parc Científic de Barcelona. / ANTONIO MORENO



> PERSONAJES ÚNICOS / XAVIER TREPÀ

Es investigador del Institut de Bioenginyeria de Catalunya. Físico e ingeniero electrónico, ha ganado tres premios ERC y dirige un laboratorio que investiga las células con medios propios de la física. Por Àlex Claramunt

El físico que innova en biología

Xavier Trepà, físico e ingeniero electrónico, es un científico fuera de serie. Por la noche puede estar tocando el trombón en un local de Barcelona, y a la mañana siguiente dirigiendo un grupo de investigación dedicado al estudio de las células que compite con los mejores laboratorios del mundo. Este investigador del Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC) tiene en su haber tres premios del

células se mueven, pero nadie ha pensado en las fuerzas necesarias», reflexiona. Trepà cree que su investigación puede arrojar luz, entre otras cosas, sobre el desarrollo del cáncer: «Es una enfermedad del movimiento; el problema en sí no es el tumor, que puede extirparse, sino la metástasis. Las células se escapan del tumor y migran». Para ganar un premio ERC, cuenta, no basta con investigar cuestiones mundanas; «tienes que trabajar con una gran idea», asegura, aunque al final no obtenga los resultados que uno esperaba. «La gracia de la ciencia es que no puedes anticipar los caminos que seguirán tus ideas», explica.

Trepà cree que en la ciencia las preguntas son más importantes que las respuestas: «la dificultad es encontrar la pregunta adecuada». Lo importante, dice, es «identificar un campo importante a la espera de una innovación muy fuerte». Él, físico de formación, lo ha hecho en el campo de la biología. «El siglo XX ha sido el siglo de la física, con el descubrimiento de la relatividad general y la cuántica, los Planck, Einstein, Heisenberg y Feynman. Lo que hizo la física en el siglo XX debe hacerlo la biología en el XXI», recalca. Por ello completó su formación en la Facultad de Medicina de la UB y la Escuela de Salud Pública de Harvard. «Ya no sé si soy un físico o un biólogo», bromea.

Los proyectos de Trepà, de hecho, pasan por mezclar la física con la biología y trabajar cuestiones biológicas con ecuaciones, *software* y nanotecnología. «A los biólogos al principio puede no gustarles, porque supone salirse de su zona de

confort», advierte Trepà. No obstante, sus proyectos se han hecho merecedores de varios premios ERC porque una comisión en Bruselas formada por los máximos expertos en el campo de la biología así lo ha considerado. Su equipo, además, se compone de físicos, ingenieros, biólogos, biotecnólogos y bioquímicos.

Trepà trabaja con un grupo numeroso, y aquí la cuestión financiera no es baladí. «Es todo o nada», determina el investiga-

dor. Con el dinero de los premios puede mantener un laboratorio puntero en cuanto a infraestructura y personal. «Puedo tener el mejor talento del mundo en Barcelona y un laboratorio capaz de competir con otros de Suiza, Estados Unidos, Alemania o Singapur». Sin el dinero de los premios tendría que trabajar fuera de España.

Conseguir financiación no es fácil, aunque la investigación básica, cree Trepà, es fundamental para el desarrollo de la ciencia. «Deberíamos ser capaces de justificarla sin prometer que curaremos enfermedades», opina, aunque entiende que no siempre es fácil de comunicar porque su impacto, explica, no es fácil de percibir. «Si lo que haces no tiene una aplicación directa e inmediata, la gente no te escucha o incluso puede dudar de que realmente estés haciendo algo útil», lamenta.

¿Y su afición por la música? «Al igual que la ciencia es una actividad creativa, pero sigue procesos mentales diferentes», dice. Desde 1994 toca en la Locomotora Negra, un grupo de jazz *amateur*. «No me gusta decir que es una válvula de escape —dice— porque de lo que estoy haciendo en mi laboratorio no necesito escaparme».

> MATERIA GRIS

Javier López Tazón



Qué gusto de premiado

Da gusto que premien a alguien como él. Esta mañana (escribo el jueves, 29 de mayo) he estado leyendo sobre el nuevo premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica. Preciso, sobre uno de los premiados. Saben que el jurado lo ha otorgado a tres químicos: Mark E. Davis, Galen Stucky y Avelino Corma; pues me refiero a este último.

Que desde Arabia Saudí —donde está supervisando un «contrato sustancioso» para su laboratorio— haga unas declaraciones en las que muestre su preocupación por que se vayan de España los mejores investigadores jóvenes ya no es novedoso. ¿Quién no está preocupado por eso? Y si hay alguien que no lo está, debería hacer-se lo mirar. Lo que es novedoso es encontrarse en un país en el que los casos de corrupción han dejado de ser noticia para convertirse en el desayuno de cada mañana escuchemos una voz tan clara, limpia y sencilla. Como decía, da gusto. Y no tanto porque premien a un investigador español sino porque el premio nos descubra (al menos a mí) a alguien que tiene mucho de lo que a uno le gusta y le gustaría tener.

Lo de la inteligencia, llegados a estos niveles, se da por supuesta. La modestia, menos. La generosidad, en duda y ya no hablemos de la capacidad de rentabilizar la tarea investigadora, la reivindicación de que el sector privado tiene que participar en el esfuerzo investigador y no sólo aprovecharse de lo que hacen las administraciones y, además, su visión del futuro es optimista: en unos años, decía a EL MUNDO, «tendremos catalizadores para la energía solar que permitan la rotura del agua para producir hidrógeno como fuente de energía y moléculas capaces de liberar productos químicos contra el cáncer».

Pero vamos por partes. **Inteligencia:** más de 100 patentes, fundador del Instituto de Tecnología Química (ITQ), el octavo químico más citado del mundo en revistas científicas... **Generosidad:** dona todo lo que ingresa fuera de la investigación pública al centro de investigación (no es poco, entre

Lo que es novedoso es escuchar una voz tan clara, limpia y sencilla en estos tiempos

80.000 y 90.000 euros al año). **Claridad:** «No es posible que la ciencia pública asuma toda la responsabilidad de la investigación». **Rentabilidad:** el ITQ ha generado en 10 años 150 patentes, 80 de ellas desarrolladas con contratos con empresas.

javier.lopez@elmundo.es

Javier López Tazón es redactor jefe de *Ariadna*, el suplemento de tecnología de EL MUNDO.