

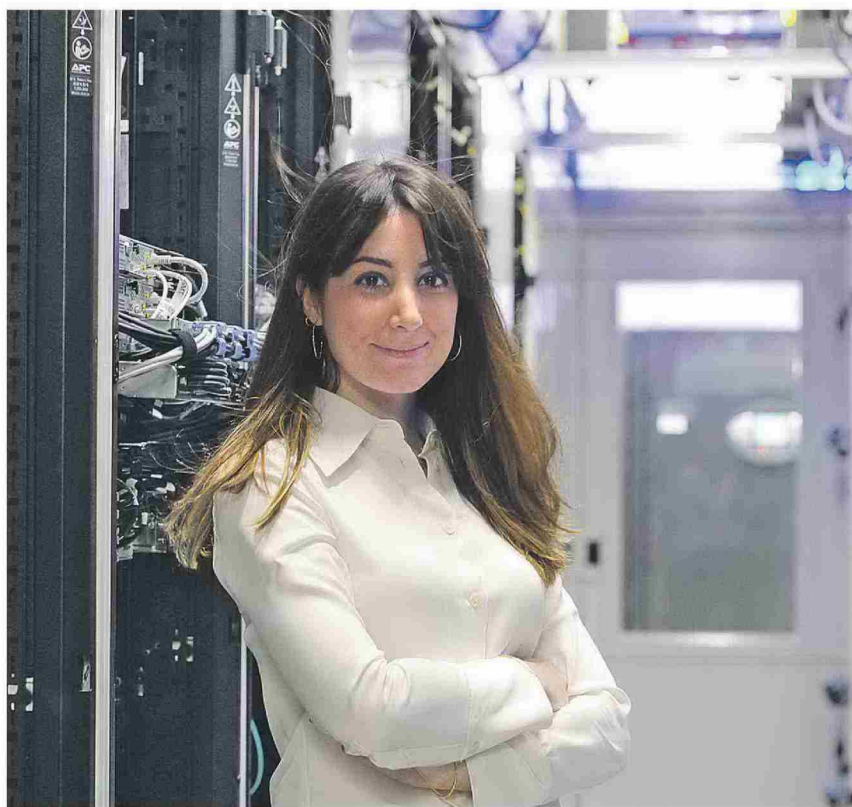
La inmunóloga valenciana premiada por 'Science'

Q

QUIÉN

ROSER VENTO-TORMO

Ha descubierto un nuevo tipo de células inmunitarias que nadie sospechaba que pudieran existir



La inmunóloga valenciana, en el Instituto Wellcome de Cambridge (Reino Unido)

JOSEP CORBELLA
 Barcelona

“Trabaja en lo que te motive y estimule tu curiosidad”, le aconsejó Sarah Teichmann a Roser Vento-Tormo cuando empezó a dirigir su propio grupo de investigación en el Instituto Wellcome Sanger en Cambridge (Reino Unido) en el 2019. “Es el mejor consejo que me han dado, me guío por él”, explica la inmunóloga valenciana. “Lo que más me motiva como científica es comprender mejor la complejidad del sistema inmune”.

Cuatro años después, Vento-Tormo acaba de ser reconocida por la revista *Science* con un premio Michelson de Inmunología. El premio se otorga cada año a tres investigadores “que están en el inicio de sus carreras [y] que realizan investigación transformadora con impacto en el descubrimiento

de vacunas e inmunoterapias”.

En el caso de Vento-Tormo, sus investigaciones se centran en comprender la inmunotolerancia, que permite que el sistema inmune de la madre no ataque proteínas del feto durante el embarazo o que el de los adolescentes no ataque proteínas de los testículos durante la pubertad. Sus descubrimientos pueden aclarar cómo los tumores desarrollan mecanismos de inmunotolerancia y ayudar a mejorar las inmunoterapias contra el cáncer, según un artículo publicado en *Science* con motivo del premio Michelson.

“El premio no me ha sorprendido en absoluto”, declara Esteban Ballestar, que le dirigió la tesis en el Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (Idibell) entre el 2011 y el 2016. “Era una estudiante que se cuestionaba si las preguntas que nos hacíamos eran las mejores. No es muy habitual

que alguien que está empezando el doctorado te diga ‘esto tal vez tendríamos que hacerlo de otra manera’. Pero ella es especial. Tenía la ambición, desde muy joven, de abordar cuestiones importantes”.

Vento-Tormo llegó al Idibell precedente de la Universitat Politècnica de València, donde había cursado la carrera y un máster de biotecnología. Fascinada por los misterios de la biología, no dudó en presentarse a Ballestar, pedirle que le dirigiera la tesis y cambiar de ciudad. Al terminar el doctorado, se presentó a Sarah Teichmann, se ofreció para incorporarse a su laboratorio en Cambridge y volvió a hacer las maletas. “Además de ser brillante y de trabajar muy duro, es valiente”, destaca Ballestar.

“No me asustan los retos, al contrario. Que el sistema inmune sea tan complejo y tan difícil de enten-

der es lo que para mí lo hace tan atractivo”, explica Vento-Tormo. “Pero soy cero competitiva. Entiendo la ciencia como un trabajo colectivo y me gusta cooperar, no competir. Los proyectos necesitan a personas de campos distintos que pongan sus conocimientos en común”.

Pone como ejemplo su propio equipo de investigación, que cuenta con especialistas en inmunología, en biología del desarrollo y en bioinformática, entre otras especialidades. Otro ejemplo es el Atlas Celular Humano, un proyecto internacional que se propone identificar todos los tipos de células del cuerpo humano y al que Vento-Tormo ha contribuido desde el 2016. El año pasado hizo su aportación más destacada con el sorprendente descubrimiento de un tipo de células que regulan la inmunidad en los testículos durante el desarrollo y que nadie sospe-

chaba que pudieran existir.

“Me emociono enseguida cuando descubrimos algo importante, pero procuro ser muy escéptica”, explica. Al ver que había encontrado un nuevo tipo de células, “primero pensé ‘¡qué guay!’ y después pensé ‘no puede ser’”. Había que revisar bien los datos, preguntarnos si había algo que no hubiéramos interpretado bien, ver si había que hacer más experimentos”. Una vez hechas todas las comprobaciones, se confirmó que había descubierto un nuevo tipo de células inmunitarias, un avance que se publicó en *Nature* el pasado verano.

Intelectualmente inquieta y físicamente activa, sus ocupaciones preferidas cuando no le ocupa la

“Lo que más me motiva como científica es comprender mejor la complejidad del sistema inmune”

ciencia son leer y hacer deporte. “Me gusta caminar, correr, nadar... Aquí en Cambridge voy mucho al gimnasio. Una de las cosas que echo de menos de España es hacer deporte al aire libre”. La otra son los Pirineos, “me gusta mucho la montaña”. Conserva un gran recuerdo de sus cinco años en Barcelona, “donde disfruté de la oferta cultural, de la playa, de la montaña y donde tengo muy buenos amigos”.

No se plantea volver en este momento porque “los recursos que tengo aquí para investigar no los tendría en España. No es solo el dinero. Son los medios técnicos, el personal de apoyo, toda la organización que me permite centrarme en la ciencia y minimizar la burocracia”. Pero ha establecido colaboraciones científicas con varios grupos de investigación de Barcelona y de València, entre ellos el de Ballestar.

“Para nosotros es un privilegio colaborar con ella”, declara el investigador, que actualmente trabaja en el Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras. “Trata bien a las personas con las que colabora y te hace sentir que formas parte de un proyecto colectivo. Es una persona con la que se aprende mucho”.