



> PERSONAJES ÚNICOS / EVA MARTÍN DEL VALLE

Considerada por el Consejo Europeo de Investigación como una de las jóvenes promesas de la Ingeniería Química, la salmantina busca un sistema para administrar la quimioterapia de forma menos agresiva para el enfermo. Por **J.M. Blanco**

Ingenio en microcápsulas

Eva soñaba con estudiar medicina. Lo tenía decidido hasta que un accidente de un familiar le abrió los ojos. No iba a ser capaz de convivir a diario con el sufrimiento humano. Finalmente, se licenció y doctoró en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Salamanca.

Mientras estudiaba la carrera se dio cuenta de una cosa: «La química es al producto como la ingeniería al proceso. Y a mí lo que me gustaba era el proceso, más que el producto en sí», comenta.

Con esa idea se fue a completar su formación a la Universidad de Huntsville, -Alabama, EE.UU, donde está la primera base de investigación de la NASA con un proyecto para «precipitar proteínas en ausencia de gravedad de forma organizada».

Su estancia en Estados Unidos coincide con el 11-S y la Universidad le ofrece ser profesora asociada mientras hace un segundo doctorado, que concluyó con la máxima nota en todas las asignaturas. De forma paralela empieza a acercarse al campo de la biomedicina.

Su trabajo no pasa desapercibido para la multinacional Procter & Gamble, que le hace una oferta para trabajar en su departamento de Investigación en Newcastle (Inglaterra). Allí es donde empieza a trabajar en el proceso de generación de microcápsulas para diferentes aplicaciones, sobre todo en detergentes y cosmética. Sus investigaciones derivan en dos patentes que se están empleando en la actualidad.

Sin embargo, algo en su interior la incita a regresar a Salamanca para complementar la ciencia con la docencia. Lo hace en 2003 gracias a la tercera convocatoria del programa Ramón y Cajal.

De su paso por la multinacional se trajo un campo de investigación. «Vi que había un vacío en el desarrollo de aplicaciones de microcápsulas, en tamaños, viscosidades... y me focalizo en ello», comenta. Sus primeras investigaciones estuvieron fuera sobre el uso de microcápsulas hidratantes en tejidos.

Su innovador trabajo se tradujo, entre 2004 y 2010, con un millón de euros de financiación competitiva para seis proyectos. Además, en 2005 se marcha cuatro meses al Kenan Institute of the University of Carolina del Norte (EE.UU) para aprender nuevas técnicas de microencapsulación.

Una charla informal con un investigador de neurociencias



La ingeniera química Eva Martín del Valle. / ENRIQUE CARRASCAL

la vuelve a acercar a la biomedicina. «Es en ese momento cuando me doy cuenta de que la combinación de toda mi formación puede aplicarse a la biomedicina, a la posibilidad de identificar células tumorales y llevar la quimioterapia a ellas. Y eso, organizado, fue el proyecto que presenté al Consejo Europeo de Investigación», explica.

La fe en su idea fue clave para conseguir, entre 4.000 solicitudes, una beca Starting Grant para jóvenes investigadores, con una financiación de 1,4 millones de euros para desarrollar nuevos métodos, basados en la microencapsulación, para administrar quimioterapia en

«El investigador aislado no existe. Hay que hacer equipos multidisciplinares»

cáncer de pulmón.

En el discurso de esta investigadora, que lidera uno de los dos únicos grupos de Ingeniería Química en Biomedicina que hay estables en España, siempre están presentes las palabras «equipo multidisciplinar», algo que es clave en el proyecto que desarrolla en la actualidad.

«El investigador aislado no existe, es un concepto a abolir.

Lo que hay es un grupo de investigadores y la unión de sus especialidades es lo que nos permite avanzar», afirma.

Una forma de pensar, que ha sido reconocida con una mención especial del jurado en los Premios Expoquimia 2011 en biotecnología.

Eva del Valle cree que la investigación regional en su área es competitiva. «Aunque quizás debemos romper la estructura encajonada de seguir haciendo siempre lo mismo. Hay que ir evolucionando en función de las necesidades sociales. La ciencia básica debe ser complementaria de la aplicada, y esa complementariedad es lo que noto en déficit», afirma.