



LIFESTYLE

Científicas en la cúspide de la investigación

- Las cifras del último informe 'Científicas en cifras' elaborado por la Unidad de Mujer y Ciencia del Ministerio de Economía y Competitividad reflejan que las mujeres en la ciencia no rompen todavía el techo de cristal. Según los datos de dicho estudio, en España un 38,5% de los investigadores son mujeres.
- El 47,9% de tesis leídas en Ciencias, Matemáticas y Computación (según datos de 2012) lo fueron por mujeres, lo que sitúa a España cinco puntos y medio por encima de la media europea: 41,9%. in embargo, en la actualidad el número de catedráticas está por debajo de la media europea.
- En el estudio también queda reflejado que la proporción de investigadoras es menor en las empresas -un 30,2%-, aunque ha habido un incremento en los últimos cuatro años.

ESTHER GARCÍA - VALDECANTOS

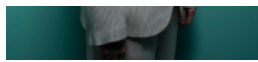
Actualizado: 23/08/2014 02:52 horas

En España tenemos excelentes entrenadores pero con muy pocos jugadores en sus equipos. Y así es muy difícil ganar partidos". La científica Montse Calleja utiliza un símil deportivo para hablar de la salud de la ciencia. "Hemos alcanzado un nivel excelente, los científicos españoles no son ya seguidores de corrientes científicas sino líderes, pero todavía nos falta una base sólida", asegura. Calleja, que estudió Física, es una de las "estrellas" de la investigación de nuestro país: los biosensores basados en nanomecánica que ha desarrollado su equipo, capaces de detectar moléculas relevantes en algunas enfermedades como el cáncer, son un referente en el mundo. Su trabajo entra dentro de lo que la veterana científica Margarita Salas describe como "investigación de altísima calidad, teniendo en cuenta los medios con los que contamos". Salas también echa en falta masa crítica de la que habla Calleja, "pero no hay presupuesto para contratar personal", se lamenta al tiempo que reclama más dinero para investigación. "No se trata de grandes cantidades, sería fácil sacarlo de otras partidas y lograr pasar del 1,3% del PIB que España destina a investigación a la media del 2% de los 27 países de la Unión Europea". Que Margarita Salas -que lleva toda una vida investigando-, esté preocupada por el actual estado de la ciencia debería hacer saltar todas las alarmas.



Salas (Asturias, 1938), privilegiada discípula de Severo Ochoa, profesora ad honorem del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, es la punta de lanza de un nutrido grupo de científicas que, por méritos propios, ha alcanzado la cúspide de la investigación en nuestro país. Ella es la cara visible, el apellido conocido y también la referencia de mujeres que lideran líneas de investigación punteras y dirigen centros nacionales e internacionales de prestigio. Sin ir más lejos, una de sus discípulas, María Blasco, es desde 2011 la directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), con más de 450 trabajadores a sus órdenes y la científica cuyo estudio de los telómeros (la terminación de los cromosomas) y la telomerasa y su relación con el cáncer y el envejecimiento es un referente mundial.

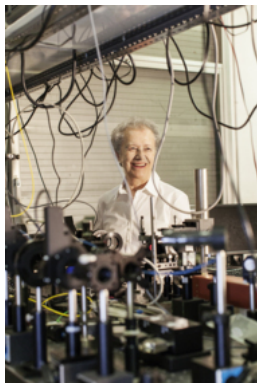
Junto a ellas está María Josefa Yzuel, coetánea de Salas y la primera mujer de nuestro país que consiguió una



"Pospuse mi maternidad 13 años
Las mujeres necesitan ayudas sociales para tener hijos"
(Margarita Salas)



"Siempre he intentado ser creativa, eso supone cuestionarse las cosas y no asumir las 'verdades científicas' de una forma permanente"
(Pilar Mateo)



"Hay dos momentos en que la mujer abandona la carrera científica: a la hora de elegirla y al terminar la tesis"
(María Josefa Yzuel)



"Para mí, la ciencia es conocimiento, pasión,

plaza permanente como profesora de universidad en el campo de la Física. Y María José García Borge, experta en Física de partículas y directora en la actualidad del Separador de Isótopos en Línea (ISOLDE), perteneciente al CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear), radicado en Ginebra. Y así hasta completar una lista de mujeres brillantes cuyos currículos muestran unos niveles de excelencia extraordinarios. A todas, además de su pasión por la ciencia, las une la misma preocupación: que se pierda en poco tiempo lo que se había conseguido con tanto esfuerzo en los últimos 30 años. "La salud de la ciencia en nuestro país es excelente en términos de capacidad investigadora", dice la bióloga Ángela Nieto, que lidera el estudio de unos genes -llamados snail- para diseñar terapias frente al cáncer o la fibrosis. "El problema es la falta de apoyo continuado de nuestros gobernantes y un sistema de gestión obsoleto que nos resta competitividad. Es difícilísimo homologar títulos extranjeros o contratar expertos, y así perdemos la oportunidad de atraer el mejor talento. Y si las cosas no cambian rápido, perderemos una generación entera de jóvenes científicos", añade.

Nieto apunta también al sector privado: "Si nuestros grandes empresarios dedicasen un ínfimo porcentaje al Plan Nacional de Investigación y a la creación de un sistema competitivo tipo el Instituto Médico Howard Hughes de EEUU, desaparecerían nuestros problemas de financiación". De la frustración de lidiar con la burocracia habla también Susana Marcos, profesora de Investigación del Instituto de Óptica del CSIC y la primera española en formar parte de la Sociedad Óptica Europea. Marcos, una joven eminencia en el tratamiento de la presbicia con lentes intraoculares, recurre a otro símil deportivo para describir su día a día: "Es como correr los 100 metros lisos pero con vallas. Al final los proyectos salen tarde y mal".

Por fortuna, la monótona gestión administrativa es solo una parte de la ciencia. "No podría vivir sin la investigación, sin ese inigualable 'placer de descubrir' del que hablaba Severo Ochoa", explica Margarita Salas. "Para mí es un modus vivendi", asegura Celia Sánchez Ramos, directora de Optometría y Visión en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), además de inventora de 13 familias de patentes. Sánchez Ramos transmite auténtica pasión por lo que hace. "¿Sabías que el receptor de la luz de tus ojos es el mismo desde que naces hasta que mueres? La degeneración macular no es solo por la edad sino por un exceso de luz dañina, as que mientras hablo contigo por teléfono aprovecho para cerrar los ojos", explica. "Por eso he diseñado lentes y filtros para ventanas o pantallas que bloquean la luz 'mala' y dejan pasar la buena". Por su parte, Pilar Mateo, química, creadora de una pintura que combate el mal de Chagas, entre otras enfermedades, está convencida de que sin la ciencia viviríamos mentalmente en la Edad de Piedra. Y para María Vallet Regí, catedrática de Química Inorgánica de la UCM y responsable del desarrollo de biomateriales para la sustitución y reparación de tejidos, "la ciencia nos permite mejorar el mundo en el que vivimos".

Muchos estudios apuntan a que ese componente práctico y humanitario es el que explica que haya más mujeres en Biología, Medicina o Química que en Física o ingenierías. Según la profesora Yzuel, "puede influir el que crea que al desarrollar su profesión no van a estar tan en contacto con personas y/o con la naturaleza. O que no han visto modelos de mujeres (o han visto pocas) en esas carreras y por eso las identifican como de hombres". La falta de referentes femeninos es una realidad que incomoda a las científicas porque pone sobre el tapete una injusticia histórica: la discriminación que han sufrido a lo largo de los años. Afortunadamente, las cosas han cambiado en muy poco tiempo y ahora las mujeres son mayoría en casi todas las carreras de ciencias. El problema principal, como refleja el último informe Científicas en Cifras del Ministerio de Economía y Competitividad, es el techo de cristal. "Desde mediados de los 80", cuenta Capitolina Díaz, presidenta de AMIT (Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas), "hay más mujeres licenciadas que hombres, pero en 2011 solo había un 20% de catedráticas y un 24% de profesoras de investigación en el CSIC. Es difícil que haya una discriminación abierta, son una serie de concausas las que marginan a la mujer".

No todas las científicas de este reportaje han sufrido ese sesgo; es más, la mayoría tampoco lo ha detectado en sus colegas. Susana Marcos destaca que en el Instituto de Óptica ya había científicas en puestos relevantes desde los años 40. Sin embargo, hace poco María Blasco señalaba que "hay un tipo de machismo que da la cara cuando una mujer alcanza una posición de poder". Y Teresa Rodrigo Añoro, física de partículas que participó en el experimento del bosón de Higgs, ha visto y vivido en carne propia actitudes machistas: "No se manifiestan de forma explícita, pero la más evidente es el distinto criterio que se nos aplica a las mujeres en el reconocimiento de nuestro trabajo".

Lo sorprendente, y lo más triste de la situación actual, es que esos prejuicios también los tiene la mujer. Como cuenta Pilar López Sancho, actual presidenta de la Comisión de Mujeres y Ciencia del CSIC, "siempre hablamos pensando que la discriminación era una cuestión de tiempo, pero varios estudios demostraron que provenía del sesgo (también en las mujeres) en la valoración de méritos. Y esto es algo que nos molesta aceptar en una profesión en que la objetividad es fundamental". Junto a esta, hay otra causa importante que condiciona la proyección de la mujer hacia puestos más relevantes. "Lo que penaliza es la variable maternidad", asegura Celi Sánchez Ramos, que confiesa haber luchado mucho por mantener el ritmo cuando sus dos hijos eran pequeños. Pero lo cierto es que "esa carga" sigue penalizando a la mujer. Y lo corroboran informes como She Figures de la CE, donde se dice que las investigadoras se muestran más predispuestas a trabajar a tiempo parcial, lo que explicaría las diferencias de género en el empleo. "Es mucho mejor disponer de guarderías en centros de investigación que de una hora de lactancia, y tener una pareja que comparte tareas a solicitar trabajo a tiempo parcial, que resta competitividad y motivación", dice Ángela Nieto.

En la lucha por apoyar a las mujeres científicas, la firma L'Oréal lleva más de una década desarrollando el

rigor, generosidad,
libertad y progreso"
(Ángela Nieto)



"Los estudios de género indican que las mujeres perciben más dificultad en acceder a los puestos de trabajo ligados a las carreras técnicas"
(Teresa Rodrigo)

programa L'Oréal-UNESCO For women in science. "Hasta el momento es la única iniciativa que hay en España que persigue dar visibilidad, apoyar carreras y alentar vocaciones entre las científicas", explica Natalia González Valdés, directora de Comunicación y RSC de L'Oréal España. El programa nacional concede cinco becas al año a jóvenes investigadoras, una manera de que muchas puedan seguir adelante con su carrera. Este año, además ha surgido un nuevo proyecto desde la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto con la convocatoria del Premio Ada Byron (la hija del poeta Lord Byron, que fue una eminente matemática del s.XIX) a mujeres innovadoras: "Queríamos promocionar y reconocer la labor de la mujer tecnóloga", dice Cristina Giménez, coordinadora de Forotech, que adelanta la importante demanda de empleo para tecnólogos en los próximos años.

Para Susana Marcos, la ciencia es, desde luego, progreso: "Es el motor de la economía. Alrededor de los centros de conocimiento de EEUU se ha creado una industria con un ecosistema en el que es muy fácil generar valor, como centros de inversión y parques tecnológicos. El paso de una economía de bajo valor añadido a una basada en la tecnología pasa por tener centros boyantes en investigación. Pero se necesita ese ecosistema. Y no siempre se trata de financiación, sino de filosofía, de estructura, de tener más compromiso en ciertas épocas". En cuanto a la posición de la mujer, la veterana Margarita Salas cree que en 15 años ocupará el puesto que le corresponde. En la misma línea se muestra Celia Sánchez Ramos, que considera que es salvable a medio plazo "porque la ventaja", dice, "es que el cerebro no tiene sexo".



María Blasco, directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) y María José García, directora de ISOLDE (Separador de Isótopos en Línea).

