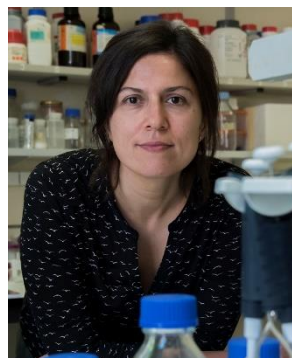


SEBBM DIVULGACIÓN ENTREVISTAS *WOMEN IN BIOCHEMISTRY*

María José Sánchez Barrena

IQFR-CSIC. Madrid

www.xtal.iqfr.csic.es/grupo/xmjose/



María José Sánchez Barrena es Científica Titular del CSIC. Licenciada en Química por la Universidad de Extremadura (2000) y Doctora en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Complutense de Madrid (2005). En el año 2006 consiguió una beca postdoctoral de la Federación Europea de Sociedades de Bioquímica (FEBS) para trabajar en el Laboratorio de Biología Molecular del MRC (MRC-LMB, Cambridge, Reino Unido). En 2009 se reincorporó al CSIC con un contrato Ramón y Cajal. Su carrera se ha centrado en el ámbito de la biología estructural y la cristalografía de proteínas involucradas en procesos de señalización con fines biotecnológicos y biomédicos. En 2010 fue galardonada con el premio "FEBS Distinguished Young investigator Award" y en 2017 con una "Beca Leonardo" de la Fundación BBVA.

P.- Cuéntanos brevemente qué proyecto estáis haciendo en el laboratorio.

R.- Intentamos entender la función de un sensor de Ca²⁺ que en el cerebro es vital para controlar distintos procesos neuronales, entre otros, la función sináptica, que se encuentra desregulada en enfermedades del neurodesarrollo o en neurodegenerativas. Para llevar a cabo todas sus funciones, este sensor interacciona y regula la actividad de diversas proteínas, que son dianas terapéuticas en las mencionadas enfermedades. En nuestro laboratorio investigamos cómo modular de manera selectiva las interacciones proteína-proteína mediadas por este sensor con pequeñas moléculas, con el fin de entender los mecanismos de regulación y desarrollar nuevas estrategias terapéuticas para enfermedades del cerebro.

P.- ¿Por qué eres científica?

R.- Es absolutamente vocacional y mi interés despertó siendo bien pequeña, antes del bachillerato, cuando me enseñaron los primeros conceptos de química. Fui de estas niñas que tuvieron el típico juego de experimentos de química. Posteriormente tuve la suerte de tener profesores en el instituto que hicieron que mi interés por la investigación fuera definiéndose. Luego ya en la etapa universitaria, fueron vitales los consejos que recibí de una profesora de Química-Física de la Universidad de Extremadura, Mercedes Tirado..

"los proyectos y la necesidad de dar respuesta a ciertas preguntas, te hacen estar continuamente haciendo cosas nuevas."

P.- ¿Qué es lo que más te gusta de tu trabajo?

R.- Por un lado, me gusta que sea un trabajo tan dinámico: Es imposible aburrirse porque los proyectos y la necesidad de dar respuesta a ciertas preguntas, te hacen estar continuamente haciendo cosas nuevas. Por otro lado, es increíble lo que se siente cuando después de mucho esfuerzo, ves por primera vez que la hipótesis lanzada al comienzo de un proyecto era correcta y has sido capaz de demostrarla.

P.- ¿Qué es lo que menos te gusta?

R.- La burocracia que día a día nos atrapa, y la falta de eficacia del sistema de investigación español. Es increíble, con todo lo que le cuesta al sistema formar a un investigador, que tenga que dedicar una buena parte de tu tiempo a cuestiones totalmente administrativas o de gestión. También dedicamos mucho tiempo a formar a personal porque no hay continuidad en los grupos de investigación. Me gustaría tener más tiempo para pensar y trabajar a fondo en los proyectos. En el sistema de ciencia español, sería más interesante consolidar no sólo a los investigadores principales, sino a los grupos de investigación, con personal técnico y de apoyo en plantilla. Seríamos más productivos y daríamos estabilidad a personal investigador ciertamente necesario y que no quiere ser jefe de grupo.

P.- ¿Crees que ha sido complicado llegar a la situación profesional en la que te encuentras ahora?

R.- Desafortunadamente sí que me ha costado. He de decir que mi etapa pre- y post-doctoral discurrieron sin ningún problema. Sin embargo, mi consolidación en el CSIC ha sido difícil. Tras mi etapa postdoctoral en Cambridge (Reino Unido), volví a España en 2009 con un contrato Ramón y Cajal. Durante estos años he estado trabajando en el CSIC. Conseguí plaza de Científico Titular en la oferta de empleo público de 2017, que se celebró en 2019. Mi nombramiento como funcionaria ha sido en 2020. Retrasos inasumibles. Viví en primera persona las consecuencias de la crisis económica de 2010. Hubo años que ni tuve oportunidad de presentarme a una plaza. Ha sido complicado arrancar mi propia línea de investigación y tener personal para llevar a cabo los proyectos, porque ni siquiera mi continuidad estaba asegurada. De todos modos, he de decir que lo he conseguido y he tenido suerte en definitiva. Se de muchos otros compañeros que abandonaron o se volvieron a ir de España. No lo habría conseguido sin el apoyo de mis compañeros del Departamento de Cristalografía y Biología Estructural del Instituto Rocasolano, en el CSIC. Durante estos años de dificultades, he tenido dos hijas, ellas me ayudaron a dar prioridad a las cosas verdaderamente importantes y ponerme unas orejeras que me permitieron continuar a pesar de las dificultades.

P.- ¿Piensas que tu trayectoria profesional hubiera sido diferente si no hubieras sido mujer? ¿Por qué?

R.- No, creo que habría sido la misma, pero probablemente el camino no habría sido tan tortuoso. Las mujeres no competimos en igualdad. Por un lado, he visto en varias oposiciones que cualidades muy bien apreciadas en hombres, llegaban a penalizar a mujeres, eran criticadas, y generalmente, por hombres integrantes de los tribunales. Durante los años de crisis económicas, el número de mujeres que ganaban plazas decayó estrepitosamente. Es difícil encontrar tribunales en donde la mayoría no sean hombres. Si bien es cierto que los sesgos de género no son sólo cosas de hombres, creo que la presencia de mujeres en tribunales mejoraría la situación, no pensamos igual y nos fijamos en otros detalles. Además, sabemos qué significa sacar adelante proyectos durante los primeros años de maternidad. En mi experiencia, se premia más cualidades que son típicamente de hombres, sin que exista una relación directa entre estas

cualidades y ser un mejor investigador. En general, las mujeres nos tenemos que esforzar más para conseguir lo mismo que los hombres.

P.- ¿Cuáles crees que son los principales retos para alcanzar la igualdad de las mujeres en la carrera científica?

R.- Por un lado, ha de revisarse qué significar ser un buen investigador: pesan demasiado cualidades ciertamente masculinas que en realidad no están estrictamente relacionadas con el éxito en la investigación. Además, debería de penalizar menos tener hijos, no es fácil compaginar la carrera investigadora con los primeros años de maternidad. Finalmente, las mujeres suponemos más del 50% de la población, pero no estamos igualmente representadas en los puestos de decisión.

" No todos coincidimos en qué significar tener éxito."

P.- ¿Cómo crees que se puede promover la igualdad de oportunidades de las mujeres?

R.- Como digo, creo que sería positivo que hubiera un mayor número de mujeres en puestos de toma de decisión, en paneles de evaluación y tribunales. Además, las instituciones han de poner fácil a las mujeres que tengamos hijos. Hoy en día, según qué contratos, no es posible recuperar el tiempo de baja maternal, no se entiende. Además, no es suficiente recuperar sólo el tiempo de la baja maternal. En España las mujeres solemos tener hijos a la edad en que nos intentamos consolidar, liderar un proyecto y formar un grupo de investigación. Tener un hijo hace que decaiga nuestro rendimiento en el trabajo más que los meses de baja maternal. Dejamos a un lado viajar tanto, asistir a congresos... No competimos en igualdad de condiciones.

P.- Propón una mujer líder en el ámbito científico que destacarías como referente.

R.- Pensando en el ámbito de la biología estructural y la cristalografía de proteínas, que es mi ámbito de trabajo, destacaría a Eleanor Dodson, quien ha desarrollado su carrera científica en Reino Unido y a pesar de haberse jubilado, sigue resolviendo dudas de cristalografía a investigadores de todo el mundo. Pero también han sido fantásticas referentes muchas investigadoras con las que he coincidido en el camino. Creo que ser una buena referente no está asociado con ser una gran líder. No todos coincidimos en qué significar tener éxito.