



**SOCIEDAD
ESPAÑOLA DE
NEUROCIENCIA**
Mujeres en
Neurociencia

**MARÍA CONCEPCIÓN SERRANO LÓPEZ-
TERRADAS**

CIENTÍFICO TITULAR

**INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES-
CSIC**



Datos personales: Nacida en 1979, en Madrid, España. Tiene 1 hijo.

Líneas de investigación:

- Desarrollo de biomateriales basados en óxido de grafeno reducido para reparación neural en la médula espinal lesionada (MAT2016-78857-R).
- Desarrollo de un bypass activo para restablecer la conexión nerviosa en la médula espinal lesionada (ByAxon; www.byaxon-project.eu).

1. ¿Qué te hizo seguir una carrera científica? ¿Por qué en Neurociencia?

Desde muy temprano sentí que mi pasión era la Biología, entender los procesos biológicos de la vida. Cuando acabé mi licenciatura en Biología, el azar me presentó la Ingeniería de tejidos y la Ciencia de Materiales como dos herramientas de tremenda utilidad para el tratamiento de patologías de todo tipo, incluidas las que afectan al sistema nervioso. La lesión medular apareció por azar también en mi camino como investigadora y, tras trabajar 3 años en el Hospital Nacional de Parapléjicos, sus pacientes se han convertido en mi fuente de inspiración y motivación diaria.

2. ¿Cuál crees que ha sido tu mejor logro dentro de la Neurociencia?

Contribuir a la exploración de nuevas herramientas como los materiales basados en carbono (grafeno) como potenciales plataformas terapéuticas para la lesión medular.

3. ¿Qué te gustaría aportar a la Neurociencia en los próximos años?

Mayor conocimiento sobre los procesos patológicos que tienen lugar tras una lesión medular y cómo los biomateriales pueden resultar una herramienta de gran utilidad en ese contexto.

4. ¿Qué hombres/mujeres han influido en tu carrera científica?

Desde mi infancia, mis padres, que siempre me han alentado en el conocimiento y proporcionado los medios más adecuados para adquirirlo. El doctor André Espinha, mi pareja, por su constante apoyo y los maravillosos momentos que compartimos en el laboratorio. El profesor Fernando Sánchez-Toscano, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), que fue quien me introdujo en la investigación en Neurociencia. Las profesoras María Teresa Portolés, María Vallet y Raffaella Pagani de la UCM, que construyeron en mí una científica apasionada por la biomedicina. El profesor Guillermo Ameer, de la Universidad de Northwestern en Estados Unidos, que me tendió una mano amiga para descubrir la ciencia en el extranjero. Los doctores Francisco del Monte y Jorge Collazos que me brindaron los medios para madurar como científica. La profesora María del Puerto Morales, que me ha abierto las puertas de su laboratorio con cariño en esta nueva etapa de consolidación de mi carrera científica. La doctora Elisa López, del Hospital Nacional de Parapléjicos, que actualmente comparte codo con codo el laboratorio conmigo en nuestra aventura apasionante en lesión medular. Todos los compañeros con los que he trabajado y trabajo a diario (Elena, Katja, Julia, Michele, Luis, Robert, Gali, Stefania, Diego, Juan, Elena, Ana, Ankor,...), que son una fuente continua de retos científicos y momentos felices. Y cientos de otros hombres y mujeres que, con su trabajo

diario (ya sean/fueran grandes figuras de la ciencia o personas de mi entorno personal), me proporcionan la inspiración, energía y alegría que necesito para seguir adelante.

5. Se sepa o no de ciencia, todos conocemos a hombres científicos, pero no ocurre lo mismo con las mujeres científicas ¿cómo crees que se podría cambiar esta tendencia?

Tenemos el deber de dar a conocer su trabajo en nuestros respectivos entornos. Charlas divulgativas sobre el avance que han supuesto sus estudios, folletos para repartir en universidades y centros de investigación, una sección específica de figuras destacadas en las páginas web de nuestros respectivos centros,...

6. En las Universidades Españolas y en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) hay menos mujeres que hombres que finalizan su doctorado y muchas menos mujeres que hombres que alcanzan la Cátedra de Universidad o el nivel de Profesor de Investigación. Dado que estos datos apenas han cambiado en los últimos años, ¿a qué crees que es debido?

Esos niveles todavía corresponden, por edad, a una generación de mujeres en las que la igualdad de género era aún una clara utopía. En la actualidad, las cifras de hombres y de mujeres en los primeros niveles de la escala se están igualando claramente. Necesitamos seguir trabajando duro en esta línea. No obstante, las mujeres tenemos una clara desventaja que nos dificulta acceder a los puestos profesionales de mayor nivel: nuestro mayor compromiso personal con la familia. Este equilibrio es complicado, y será necesario mucho más tiempo y esfuerzo (tanto por parte de hombres como de mujeres) para conseguir convertir este instinto natural en una herramienta útil profesionalmente y no un inconveniente.

¿Qué tipo de acciones crees que se deberían adoptar?

Incentivar las vocaciones profesionales en el sector femenino y favorecer una mayor aceptación social de la paridad en las tareas familiares.

7. Existen varios premios de carácter científico dedicados solo a mujeres. En general, ¿qué opinas de este tipo de galardones?

En términos generales, creo que tenemos que luchar por la igualdad en todos los aspectos, lo que va en contra de crear o incentivar actuaciones sexistas (tanto para el lado del hombre como para el de la mujer). No obstante, hasta que la igualdad sea una realidad más tangible, este tipo de iniciativas pueden ayudarnos a crear una mayor concienciación de la importancia de nuestro trabajo.

¿Y del sistema de cuotas o de otras medidas de acción positiva?

Igual.



La Dra. Serrano en el microscopio confocal con unos colaboradores.

8. ¿Desde qué año eres socia de la Sociedad Española de Neurociencia (SENC)? ¿Qué posición (estudiante predoctoral, contratada postdoctoral, etc...) ocupabas entonces?

Desde el 7 de Noviembre de 2017. Científico titular del CSIC.

9. Acabamos de crear el Comité de Mujeres en Neurociencia dentro de la SENC ¿qué hace falta para que dentro de otros diez años no haga falta este tipo de comités?

Trabajar duro por conseguir la igualdad entre hombres y mujeres. Diez años pueden ser pocos para eliminar los preconceptos y hábitos socialmente arraigados que se arrastran, pero se puede conseguir mucho. La mujer debe comprender que puede alcanzar los mismos niveles y desempeñar los mismos papeles que el hombre, también en Neurociencia. Todos los avances que se consigan en este sentido en la sociedad en su conjunto, repercutirán directamente en la Neurociencia. Y la viceversa debería de funcionar también.

10. ¿Qué crees que puede aportar el Comité de Mujeres en Neurociencia en concreto, y la SENC en general, para reducir la brecha entre neurocientíficos y neurocientíficas?

Conocimiento sobre el destacado papel que la mujer ha jugado, y continuará jugando cada vez en mayor medida, en la Neurociencia (ciclos de seminarios, folletos, web, sesión especial en el congreso de la SENC). Herramientas para promover y patrocinar actividades de este tipo organizadas por otras instituciones.

Fecha entrevista: 26 de Octubre de 2018