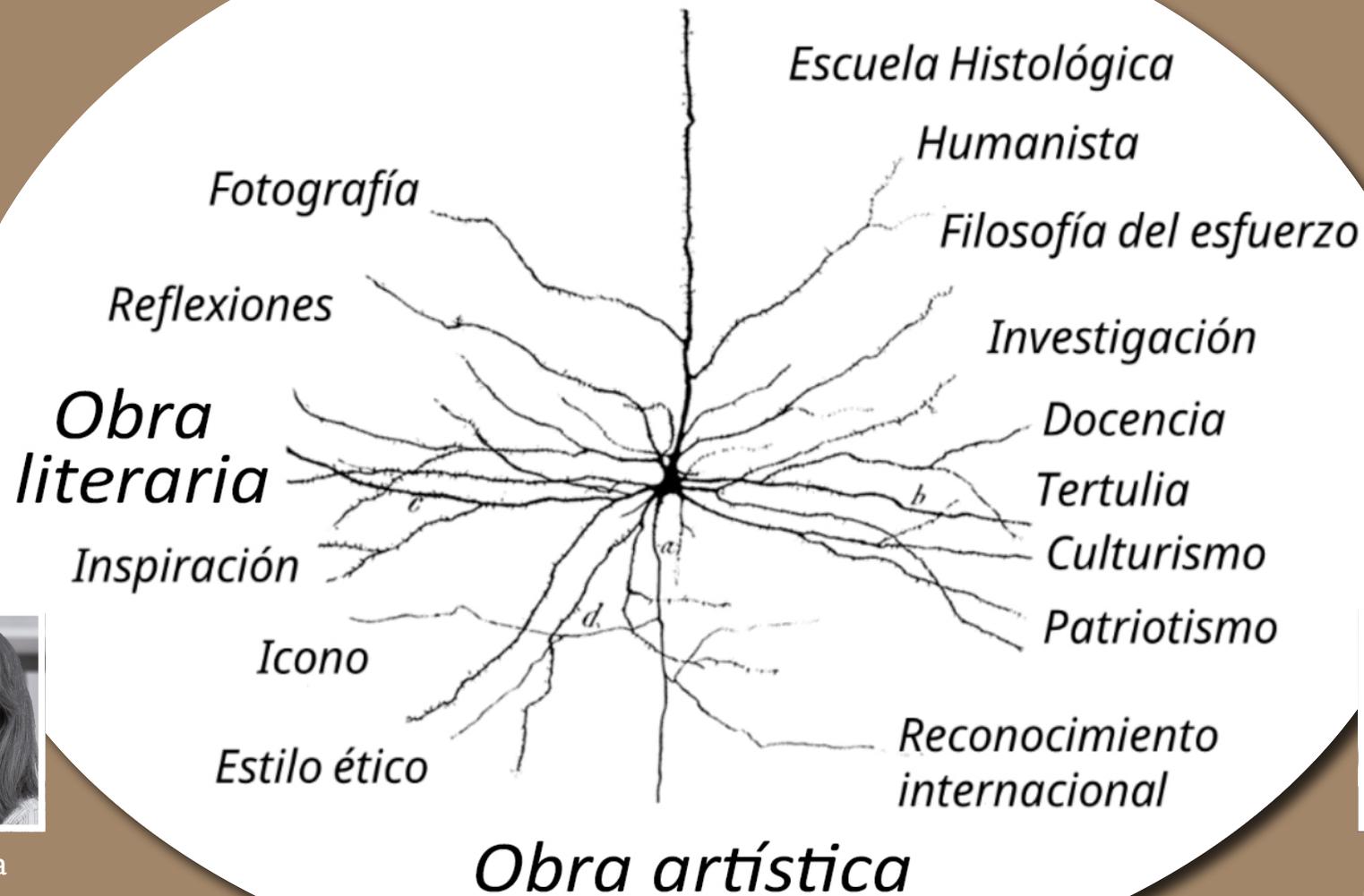


# Santiago Ramón y Cajal,

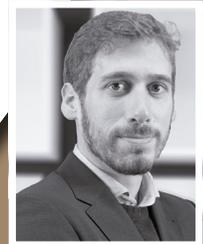
nuestro Nobel

más polifacético

*Obra científica*



Patricia Sampedro



Roman D. Moreno Fdez



**Durante la semana de la ciencia de 2022 contamos con la colaboración de Patricia Sampedro y Román D. Moreno impartiendo talleres prácticos a alumnado de diferentes niveles y a visitantes del MNCN. Gracias a su profundo conocimiento de la figura y los estudios de Santiago Ramón y Cajal hicieron posible que los participantes redescubrieran la figura de este gran ser humano. En estas líneas nos descubren aspectos menos conocidos del descubridor de las neuronas.**

El Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) cuenta con la mayor exposición que existe sobre la figura de nuestro ilustre Premio Nobel, D. Santiago Ramón y Cajal. La muestra se ha realizado en colaboración con el Instituto Cajal del CSIC, de donde proceden la gran mayoría de las piezas y obras incluidas en la exposición. En ella, se pueden observar algunos de sus objetos personales, como sus gafas, su bastón o algunas de sus fotografías, hasta material de laboratorio, como las preparaciones histológicas que le llevaron a la cúspide científica y a conseguir el premio Nobel, expuesto también en el museo.

A través de este pequeño espacio se puede percibir la personalidad carismática y polifacética de D. Santiago, en la que el tesón, trabajo, rigor y ética determinaba todo su quehacer científico. En sus propias palabras, “la historia de mis méritos es bien sencilla, es la voluntad indomable resuelta a triunfar a toda costa”. Por todo ello, y como motivo de la celebración del centenario de su jubilación, hemos querido acercar a los más jóvenes y al público general su figura, así

*“A través de este pequeño espacio se puede percibir la personalidad carismática y polifacética de D. Santiago, en la que el tesón, trabajo, rigor y ética determinaba todo su quehacer científico”*

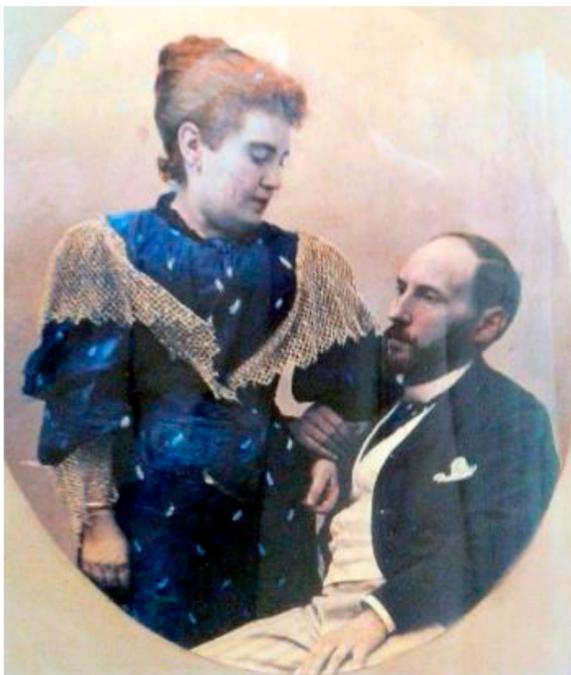
Vista de la medalla Nobel que se exhibe en la de la exposición del MNCN. En el centro se puede ver el premio nobel que recibieron 1906



como permitirles observar al microscopio NEURONAS, las células que más noches sin dormir ocasionaron a nuestro investigador.

Uno de los aspectos que más cautivó la atención del público fue conocer todas las facetas en las que D. Santiago Ramón y Cajal había trabajado. Él mismo decía que “... el sabio, además de la disciplina especialmente cultivada, queda obligado, si no quiere adocenarse, a saber algo de todo”. Así, desde niño, movido por su pasión por





Retrato de Silveria Fañanas junto a su esposo, el Doctor Santiago Ramón y Cajal

la naturaleza y por su carácter inquieto y travieso, ya destacaba en él su gran capacidad para la pintura, a pesar de que su padre, Justo Ramón, no viera futuro a esta profesión y quisiera que fuera médico como él. Tras llegar ambos a un trato, estudió medicina en Zaragoza a la vez que recibía clases de pintura perfeccionando sus trazos con excelentes dibujos anatómicos como los que se pueden observar en el museo. Además, durante su juventud, también tuvo tiempo para el deporte, la fotografía, así como para la escritura de libros de divulgación científica.

*“Su mujer Silveria Fañanas fue una MUJER con mayúsculas que acompañó a nuestro premio Nobel a lo largo de toda su vida siendo su apoyo incondicional tanto en el plano personal como científico”*

Algunas de estas pasiones se recogen en el museo con imágenes de él como un Adonis, tal como él mismo se llamaba por sus pectorales monstruosos, junto con fotografías a color que podían haber hecho temblar a la misma empresa Kodak y libros para el público general como Cuentos de Vacaciones o Charlas de Café, entre otros. También inventó uno de los primeros fonógrafos, aparato con el que grababa las voces de sus hijos y que también puede verse en la exposición. Además de todo esto, destacó por ser un gran docente e investigador presidiendo la Junta de Ampliación de Estudios y formando toda una escuela de científicos y científicas, aunque éstas se conocen menos, que destacaron también por sus grandes descubrimientos. En su escuela de histología española cabe mencionar otros grandes investigadores como Pío del Río Hortega y su microglía, o Nicolás Achúcarro y sus aportaciones al campo de las células gliales, entre otros.

No obstante, no todo en la vida de D. Santiago Ramón y Cajal fue trabajo, sino que también tuvo

tiempo para la vida social y el amor. En cuanto a la primera, y en Valencia donde obtuvo su primera cátedra de Anatomía, pertenecía al *Gaster Club*, grupo de amigos que se reunían en torno a la buena gastronomía valenciana a hablar sobre arte y ciencia, únicos temas permitidos. En Barcelona, segundo lugar al que se trasladó tras obtener la cátedra de Histología, no tuvo mucho tiempo para la vida social dado que fue el lugar en el que más se centró en sus estudios histológicos y, finalmente, en Madrid, huía de las tentaciones de esta peligrosísima ciudad para el provinciano llena de tertulias, cafés, y arte. En cuanto al amor, Ramón y Cajal no era tan afortunado en su juventud y él mismo decía que las



Una caja con algunas de las preparaciones histológicas de Ramón y Cajal



*“D. Santiago Ramón y Cajal dejó un gran legado en lo científico y docente, pero también en lo artístico, lo literario, así como en la filosofía del esfuerzo y de la pasión por el trabajo”*

niñas se escondían al verle ganándose más de un bofetón cuando probaba su teoría del “beso epidérmico” con algunas chicas. Esto fue diferente con Silveria Fañanás, una MUJER con mayúsculas que se casó con D. Santiago Ramón y Cajal, pese a la oposición de la mayoría de su familia, y que acompañó a nuestro premio Nobel a lo largo de toda su vida siendo su apoyo incondicional tanto en el plano personal como científico.

1889 fue el momento en el que cambió todo para D. Santiago Ramón y Cajal. En octubre de este año, nuestro humilde investigador acudió al Congreso de la Sociedad Alemana de Anatomía con su microscopio Zeiss y un conjunto de secciones de sistema nervioso embrionario marcadas con una versión mejorada de la conocida tinción de nitrato de plata de Camillo Golgi. Estas secciones escondían una revolución que cambiaría el modo de entender el sistema nervioso y que constituye actualmente un dogma en la Neurociencia: nuestro sistema nervioso está formado por neuronas independientes y no por una red de células continuas. Él confiaba en este gran hallazgo que, pese a que algunos habían hipote-



Dibujos de neuronas realizados por el investigador

tizado, ningún investigador lo había comprobado y mucho menos observado hasta ese momento. De su puño y letra, en la exposición, se puede leer en la caja de cortes de tejido nervioso que llevó consigo “Para trabajo de refutación de los antineuronistas”. Llevado por la desesperación de que ningún investigador se acercara a su trabajo, decidió coger del brazo al prestigioso anatomista, Rudolph Albert von Kölliker, y llevarlo

*“En 1889 demostró lo que desde entonces es un dogma en la Neurociencia: nuestro sistema nervioso está formado por neuronas independientes y no por una red de células continuas”*



a su mesa, el cual quedó tan sorprendido por lo observado al microscopio de Cajal que hizo saber a todos los presentes en el congreso que “D. Santiago Ramón y Cajal había descubierto a la neurona y él acababa de descubrir a D. Santiago Ramón y Cajal”. A partir de este momento, toda la carrera científica de D. Santiago Ramón y Cajal, así como el reconocimiento a la misma, no acababa más que empezar recibiendo en 1906 el premio Nobel de Fisiología y Medicina junto con su admirado Camillo Golgi, aunque esta admiración no fuera mutua. De todos es conocido el polémico discurso del médico italiano en el que, a pesar de las evidencias científicas, seguía defendiendo su teoría reticular.

“... no me di cuenta cabal de la importancia y alcance de tan honorífica distinción. Adquiridos antecedentes por la lectura de [su] Reglamento, quedé pasmado al saber que la susodicha medalla se otorgaba cada dos años al autor que hubiera dado más importantes descubrimientos en cualquier rama del saber humano. Con asombro

*“Uno de los aspectos que más cautivó la atención del público fue conocer todas las facetas en las que D. Santiago Ramón y Cajal había trabajado”*

y rubor leí la lista de los laureados”.

Esta frase de D. Santiago, tras recibir este prestigioso galardón, muestra otro de los aspectos que queríamos que los visitantes se llevaran de la figura de nuestro investigador, su carácter humilde, con gran vocación por su trabajo y sin necesidad de reconocimiento. Así, muchos de los



Dos imágenes de archivo que reflejan el momento en el que Ramón y Cajal recibió la medalla del Nobel

asistentes a la actividad se sorprendieron cuando conocieron que llegó a rechazar ser ministro de Educación, algunos títulos nobiliarios, una subida de salario, y que no le gustaban los monumentos o celebraciones en torno a su figura y trabajo. Tal es así, que el día de su jubilación, hace 100 años como comentamos, no acudió para evitar llorar, algo perjudicial para el organismo, en sus propias palabras. Finalmente, y como se muestra en la siguiente imagen, D. Santiago Ramón y Cajal es principalmente conocido, en el mejor de los casos, por sus estudios sobre la neurona, pero nos ha dejado un gran legado no sólo en lo científico y docente, sino también en lo artístico, lo literario, así como en la filosofía del esfuerzo y de la pasión por el trabajo, aspecto tan necesario para cualquier investigador a los que la recompensa tarda muchas veces demasiado en llegar. Con esta actividad esperamos que su insignificante personalidad, como él mismo decía, nunca sea olvidada ■



Patricia Sampedro y Román Moreno durante el desarrollo de la actividad divulgativa que realizaron en el MNCN

