

La JARRA CAJAL

Ana María Moreno Fernández



PIEZA DEL MES • FEBRERO 2025

Santiago Ramón y Cajal (Petilla de Aragón, Madrid 1852 – 1934) es el científico más influyente en el campo de la Neurociencia que ha tenido la historia de España y uno de los grandes de la ciencia universal de todos los tiempos. Sus descubrimientos, sobre la Teoría Neuronal y la Ley de Polarización Dinámica, permitieron el conocimiento de la estructura fina y la función del sistema nervioso. Por esta razón, al igual que Newton es fundamental para comprender los principios de la Física, Cajal lo es para entender las bases histofisiológicas de las funciones superiores del hombre.

Con esta responsabilidad se instauró en el año 2024 el Legado Cajal¹, que fue declarado Bien de Interés Cultural por *Real Decreto de 2 de abril 361/2024* y que está constituido por todas aquellas pertenencias, mayoritariamente científicas, que el propio Santiago Ramón y Cajal quiso que se conservasen en su Instituto tras su fallecimiento en 1934. El deseo del científico quedó recogido en un escrito, fechado y rubricado justo un mes antes de morir, que se conoce como «Codicilo Manuscrito». De esta forma, los bienes, entre los que se encuentra esta jarra, objeto de la presente pieza del mes de febrero, quedaban custodiados por el Instituto Cajal, hoy Centro de Investigaciones de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas-CSIC. No obstante, tengo que concretar que desde el 8/6/2023, por razones de cambio de sede del Instituto Cajal, el Legado Cajal se encuentra depositado temporalmente en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

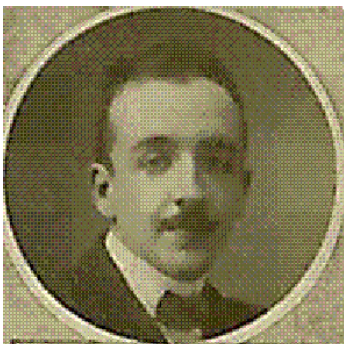


Fig. 1. Fermín Muñoz Urra. 1914. Orla.



Fig. 2. Fermín Muñoz Urra.

La jarra de cerámica (ref.: 9348-001, Legado Cajal) la vi por primera vez en la exposición *Santiago Ramón y Cajal 150 años* que se celebró en la Universidad de Zaragoza del 7/10/2019 al 11/1/2020 para conmemorar los 150 años del inicio de los estudios de Medicina en dicha Universidad. Según se describe en el catálogo de esta exposición, “la jarra de cerámica de 25 x15 cm se fabricó en Talavera de la Reina y pertenece al fondo de artes decorativas del Instituto Cajal-CSIC”². Para ampliar la información, realmente escasa, el CSIC añade que la decoración de la pieza fue realizada en los alfares toledanos en 1919 a partir de los dibujos del Dr. D. Fermín Muñoz Urra (Talavera de la Reina 1893 – 1923), el cual inició en 1907 los estudios de Medicina en el colegio de San Carlos de Madrid donde Cajal era Catedrático de Histología Humana (fig. 1 y 2).

La capacidad de Fermín Muñoz Urra para la investigación científica y su afición por el dibujo le llevó a ser seleccionado (junto a dos alumnos más) para realizar los 120 dibujos esquemáticos del libro *Conferencias sobre el Tejido Nervioso* expuestos en Cátedra por D. Santiago Ramón y Cajal durante el curso de 1908 – 1909. Precisamente varios de estos dibujos sobre el tejido nervioso y un autorretrato de Santiago Ramón y Cajal frente al microscopio

fueron elegidos para la decoración cerámica que se pueden ver en la fotografía de esta pieza del mes (figs. 3 y 4).

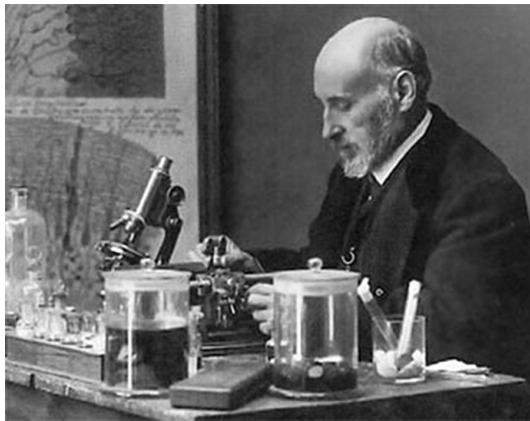


Fig. 3. Autorretrato de Santiago Ramón y Cajal en su laboratorio. Fig. 4. Fotografía de la jarra.

Si analizamos estos dibujos podemos comenzar en primer lugar con la cartela que contiene la siguiente leyenda: “**soi de / don Santi- / ago Ramón / y / Cajal**” (fig. 5). Con lo cual queda claro que se fabricó expresamente para el genial científico.



Fig. 5. Detalle de la jarra en la cara de la cartela. (foto: Balbino Valverde).

En segundo lugar, se reconocen numerosas neuronas de variedades diferentes, así como detalles del epitelio plano mesotelial y la retina visual. Por ello, ante la gran diversidad celular voy a cotejar los dibujos de Cajal con los elementos representados en esta pieza tan especial:

1_ En la figura 5 se observa con detalle el **epitelio escamoso o aplanado** con la morfología típica en mosaico. Este epitelio está dibujado en la embocadura o parte superior de la jarra y en la inferior, ambos coloreados de amarillo, con los núcleos centrales y los bordes citoplásmicos de color negro. Sin embargo, en el epitelio de la base se observa, además, entre las células epiteliales del mesenterio, las terminaciones nociceptivas desnudas dibujadas por Cajal (fig. 6, tomada del *Manual de histología normal y técnica micrográfica*, 2.^a edición, 1893, pág. 293). (Se ha señalado expresamente en la jarra con una línea roja).

(Se ha señalado expresamente en la jarra con una línea roja).

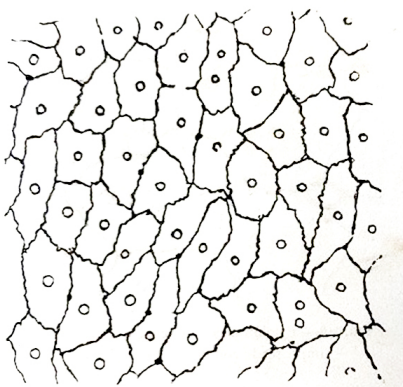


Fig. 6. Células epiteliales del mesenterio.

2_ En esta región de la jarra que rodea la cartela central también se observan los detalles de las neuronas que forman la **retina visual**. De hecho, en la lámina histológica (fig.7) se identifican en la porción inferior la neurona ganglionar, así como la neurona intercalar que conecta con los conos y bastones específicos de la zona externa de la retina visual (se ha señalado expresamente en la jarra con una línea roja).

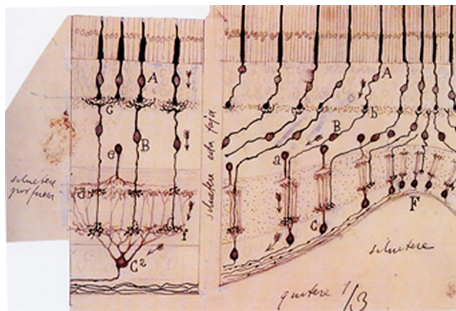
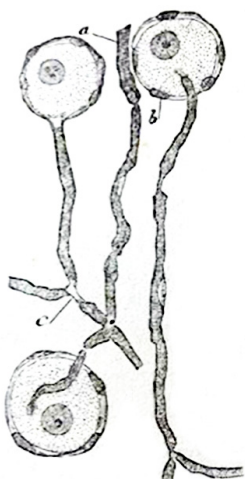


Fig. 7. Neuronas que forman la retina visual.

3_ En la zona media de la jarra se identifican en tercer lugar las **células ganglionares** de contorno redondeado y núcleo central con el citoplasma pintado de amarillo que se puede comparar con el dibujo correspondiente (fig. 8.1 tomada de *Manual de histología normal y técnica micrográfica*, 2.ª edición, 1893, pág. 616) y con las láminas correspondientes (figs. 8.2 y 8.3). Junto a ellas y de forma inconfundible, se identifican varias **neuronas piramidales** propias de la corteza cerebral. El ceramista ha dibujado pequeños detalles propios de la observación microscópica, como el axón emergiendo de la base del soma o el cesto inhibitorio que siempre rodea al pericarion de estas neuronas piramidales (figs. 9.1 y 9.2).



Figs. 8.1, 8.2 y 8.3. Células ganglionares.

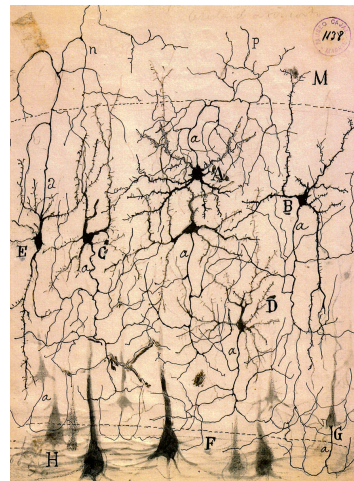
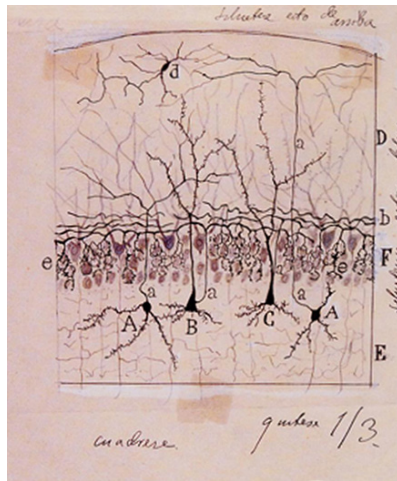


Fig. 9.1 y 9.2. Neuronas piramidales.

4_ En la siguiente imagen (fig.10) se identifican con detalle a las **neuronas estrelladas profundas en la corteza del cerebelo (B)** formando un cesto alrededor del cuerpo de las neuronas de Purkinje (e). Las cuales aparecen representadas en la jarra debajo del epitelio superior (se ha señalado expresamente en la jarra con una línea roja).

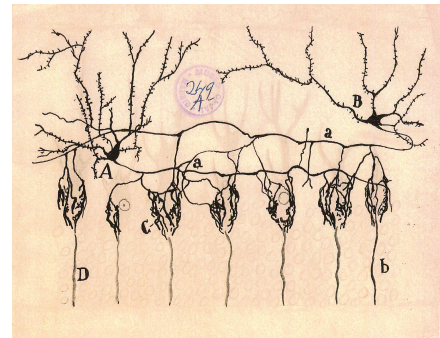


Fig.10. Neuronas estrelladas profundas en la corteza del cerebelo.

5_ Por último, en otra cara de la pieza alfarera donde se inserta el asa aparece representada una **placa motora** o conexión de las terminaciones motoras somáticas sobre el músculo estriado esquelético. En la figura 11 se observa esta placa motora o motriz en el músculo de la lagartija tomada del *Manual de histología normal y técnica micrográfica*, 2.ª edición, 1893, pág. 571³.

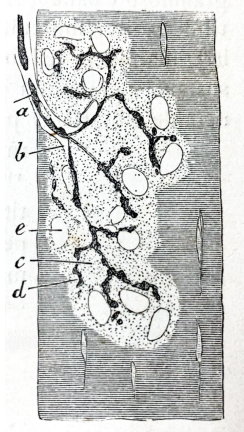


Fig.11. Placa motora.

En cuanto al taller talaverano donde pudo ejecutarse esta jarra, en la que se hermanan el arte cerámico y los descubrimientos neuronales de nuestro gran científico, nada podemos decir de forma concluyente. El no haber podido visualizar la base de la pieza, donde posiblemente aparezca el sello o marca del alfar nos impide hacer una afirmación categórica de su autoría. Si bien, sabiendo que su ejecución se produjo en 1919 son dos o tres los alfares a los que podría atribuirse (Ángel Sánchez Cabezudo⁴).

El más experimentado en esos años es el de Nuestra Señora del Prado que había alcanzado la plenitud artística, fundado en 1908 por Juan Ruiz de Luna y el gran ceramista andaluz Enrique Guijo.

El alfar del Carmen, regentado por la familia Niveiro, recibe su nombre por haberse establecido en el desamortizado Convento de Carmelitas Descalzos, comenzando en esos años a realizar cerámica artística ante el éxito alcanzado por las producciones de Ruiz de Luna. Sin embargo, no es este taller el que pensamos ejecutó nuestra jarra.

Julián Montemayor Carreño fue otro artista al que se podría atribuir; de familia de ceramistas, trabajó en el taller de Ruiz de Luna hasta 1912 en que se establece por su cuenta, realizando piezas cuidadas en el torno y dibujo. Este ceramista se unió en sociedad a partir de 1925, durante aproximadamente tres años, con el Dr. Henche.

Por último, el Dr. Francisco Andrés Henche (Toledo 1885 – Madrid 1951) alumno de Cajal, cirujano y gran dibujante llegó a Talavera en 1915. Unió el amor a la medicina con el de la actividad cerámica montando su propio taller⁵⁻⁶. Si todo esto lo unimos al conocimiento de la Histología humana, Henche se revela como el hipotético autor de nuestra pieza mientras no tengamos datos más exactos.



Quiero finalizar esta pieza del mes honrando la figura de mi padre, el ceramista Guillermo Moreno, puesto que en el día de hoy conmemoramos el centenario de su nacimiento y como padre amado me inspiró para admirar la pintura cerámica y buscar la belleza en la estructura del Sistema Nervioso. Por último, añadir que esta humilde contribución al conocimiento de la Obra de Cajal se puede completar visitando la exposición *Huellas de Cajal en la Universidad de Sevilla* que se celebrará en la Facultad de Medicina del 10 de febrero al 14 de marzo del 2025, o bien online en la página institucional de la Universidad Hispalense <https://expobus.us.es/s/cajal/page/inicio>

NOTAS / BIBLIOGRAFÍA

1. <https://cajal.csic.es/el-legado-cajal/>
 2. “Santiago Ramón y Cajal 150 años en la Universidad de Zaragoza”. 2019. Universidad de Zaragoza, pág. 184.
 3. RAMÓN Y CAJAL, SANTIAGO. “Manual de histología normal y técnica micrográfica”. 1893. 2.ª edición. Madrid, págs 293, 571 y 616.
 4. SÁNCHEZ CABEZUDO, ÁNGEL
 5. ANDRÉS DOMÍNGUEZ, SEPTIMIO. 2007. *La cerámica Henche*. Alcalive, pags. 331-338.
 6. <https://www.lavanguardia.com/vida/20180617/45195211756/la-vena-artistica-de-los-medicos-hace-cien-anos-de-la-ceramica-al-dibujo.html>
- Figura 1. <https://diccionariobiograficodecastillalamancha.es/biografias/12341/>
- Figura 2. Archivo familiar.
- Figura 4. <https://cajal.csic.es/el-legado-en-imagenes/fondo-artes-decorativas/>

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a Ángel Sánchez Cabezudo por sus gestiones para averiguar y confirmar todos los datos relativos a la autoría y fabricación de la Jarra Cajal.