

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) nació el 1ro de mayo de 1852 en Petilla de Aragón (Navarra, España) histólogo y premio Nobel español conocido por su trabajo pionero sobre la estructura fina, llamada glía, del sistema nervioso; demostró la discontinuidad celular de las neuronas y anticipó el mecanismo de propagación del impulso nervioso. Estudió medicina en la Universidad de Zaragoza y cursó el doctorado en Madrid. En 1883 obtuvo la cátedra de anatomía descriptiva de la Universidad de Valencia y estudió la epidemia de cólera que azotó Valencia en 1885. Dos años más tarde, en 1887, se trasladó a Barcelona como catedrático de histología, donde realizó sus trabajos más importantes. En 1889 descubrió los mecanismos que gobiernan la morfología y los procesos conectivos de las células nerviosas de la materia gris del sistema nervioso cerebroespinal. Durante los siguientes dos años desentrañó los cambios básicos que experimenta la neurona durante el funcionamiento del sistema nervioso. Fue también el primero en aislar las células nerviosas, llamadas células de Cajal, que se encuentran cerca de la superficie del cerebro. En 1892 se instaló en Madrid y fue nombrado catedrático de histología de la universidad de Madrid, donde trabajó y prolongó su labor científica hasta su muerte. Por su trabajo en este campo, Cajal compartió en 1906 el Premio Nobel de Fisiología y Medicina con el citólogo italiano Camillo Golgi. A lo largo de su vida realizó diversas publicaciones tanto científicas como algunas de valor literario, destacando su tratado fundamental: Histología del sistema nervioso del hombre y los vertebrados (1905). En 1922 fundó en Madrid el Instituto Cajal para el desarrollo de la investigación neurohistológica.

Otros datos

Premio Nobel de Medicina de 1906 compartido con Camillo Golgi, por el establecimiento de la neurona o célula nerviosa como unidad básica de la estructura nerviosa. Fué destinado a Cuba con el grado de capitán. Nombrado en 1879 director de los Museos Anatómicos de la Universidad de Zaragoza fue profesor de las universidades de Valencia (1883), Barcelona (1887) y Madrid (1892). Miembro de las academias de Medicina, de Ciencias y de la Lengua, no llegó a leer su discurso en esta última. Doctor honoris causa por las universidades de Würzburgo, Cambridge, Clark, Oslo, Lovaina, Dorpat y París. Miembro honorario de las academias de Ciencias de Budapest, Bruselas y Lieja y de Medicina de Viena; medalla Helmholtz de la Academia de Ciencias de Berlín, premio Moscú concedido por el Congreso Internacional de Medicina de 1903 y medalla Echeagaray otorgada por la Academia de Ciencias de Madrid. Presidente de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas. Director y fundador del Laboratorio de Investigaciones Biológicas. En su honor fundó el Estado el Instituto Cajal. En el parque del Retiro de Madrid se le erigió un monumento, obra de Victorio Macho. Sus investigaciones biológicas y sus nuevos métodos de

impregnación determinaron un avance decisivo en el conocimiento de la estructura del sistema nervioso. Demostró la individualidad de la célula nerviosa, en contra de la interpretación reticular que predominaba hasta sus trabajos, y su significación funcional como entidad constitutiva del sistema nervioso. Basándose en sus indagaciones, Waldeyer le dio el nombre de neurona. Sus investigaciones abarcaron los más diversos temas histológicos, no sólo de vertebrados sino también de algunos invertebrados, como sus estudios sobre la retina de los cefalópodos. Cultivó también el cuento y el ensayo, efectuó indagaciones acerca de la fotografía en colores y se distinguió por su maestría en el dibujo científico. Entre sus obras: Reglas y consejos para la investigación biológica: tónicos de la voluntad, Algunos detalles más sobre la anatomía del puente de Varolio, Estructura del cono terminal de la médula espinal, Red superficial de las células nerviosas centrales, Histología del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados, La regeneración de los nervios, Histología y técnica micrográfica, Manual de anatomía patológica general seguido de un resumen de microscopia aplicada a la histología y bacteriología patológicas, Elementos de Histología normal y de técnica micrográfica, Textura del sistema nervioso del hombre y los vertebrados, La fotografía de los colores, fundamentos científicos y reglas prácticas, Estudios sobre la degeneración y regeneración del sistema nervioso, Recuerdos de mi vida, Charlas de café, El mundo visto a los ochenta años y Cuentos de vacaciones. Murió el 17 de octubre de 1934 en Madrid.

Las imágenes que se observan más abajo son facsímiles de dibujos de Santiago Ramón y Cajal que se conservan en el museo Cajal de Madrid y que viajaron al cosmos como parte de un programa de la NASA.

MSc. Belén Z. Iglesias Ramírez
Profesor Auxiliar
Departamento de Histología
ICBP "Victoria de Girón"

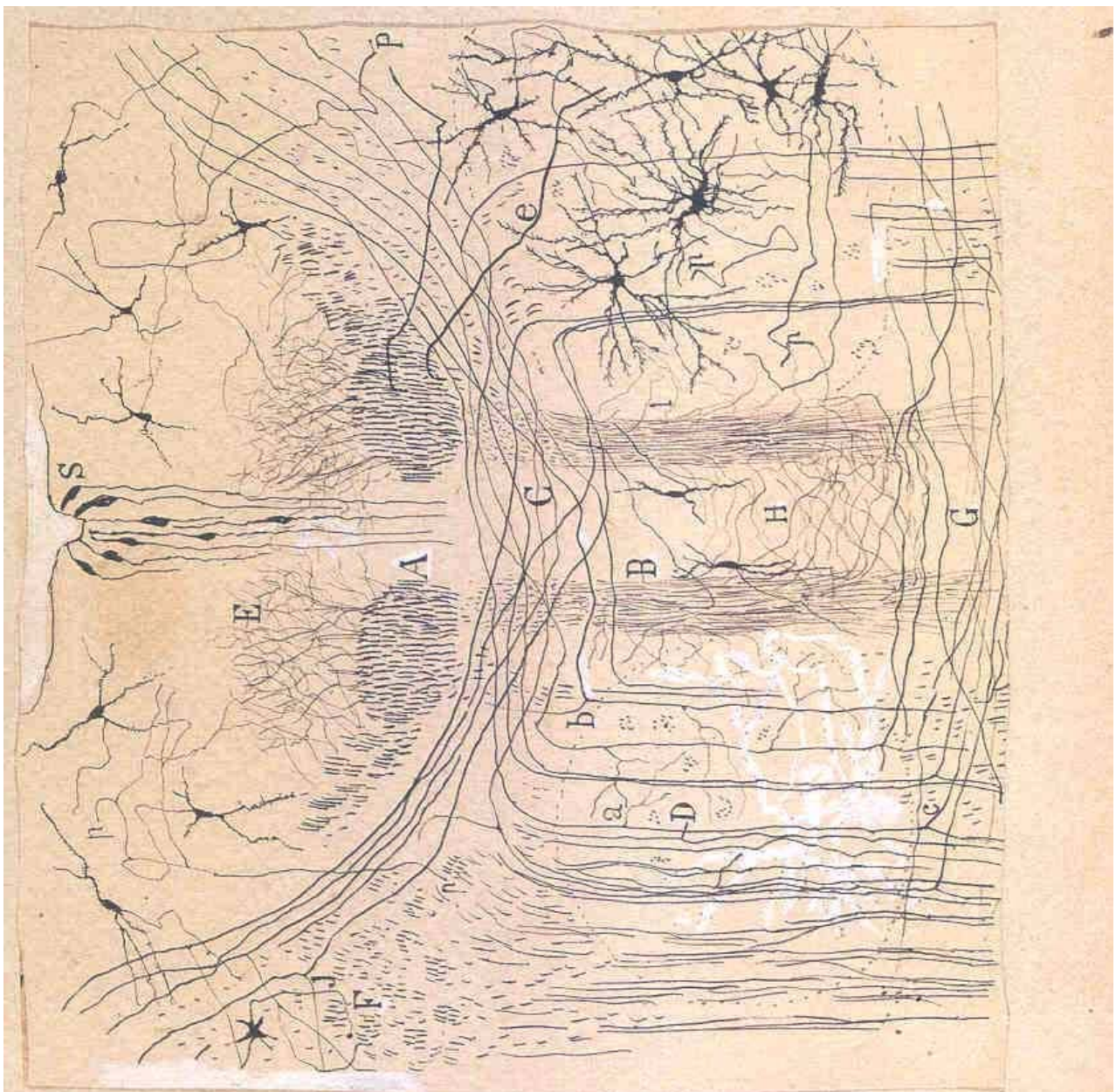
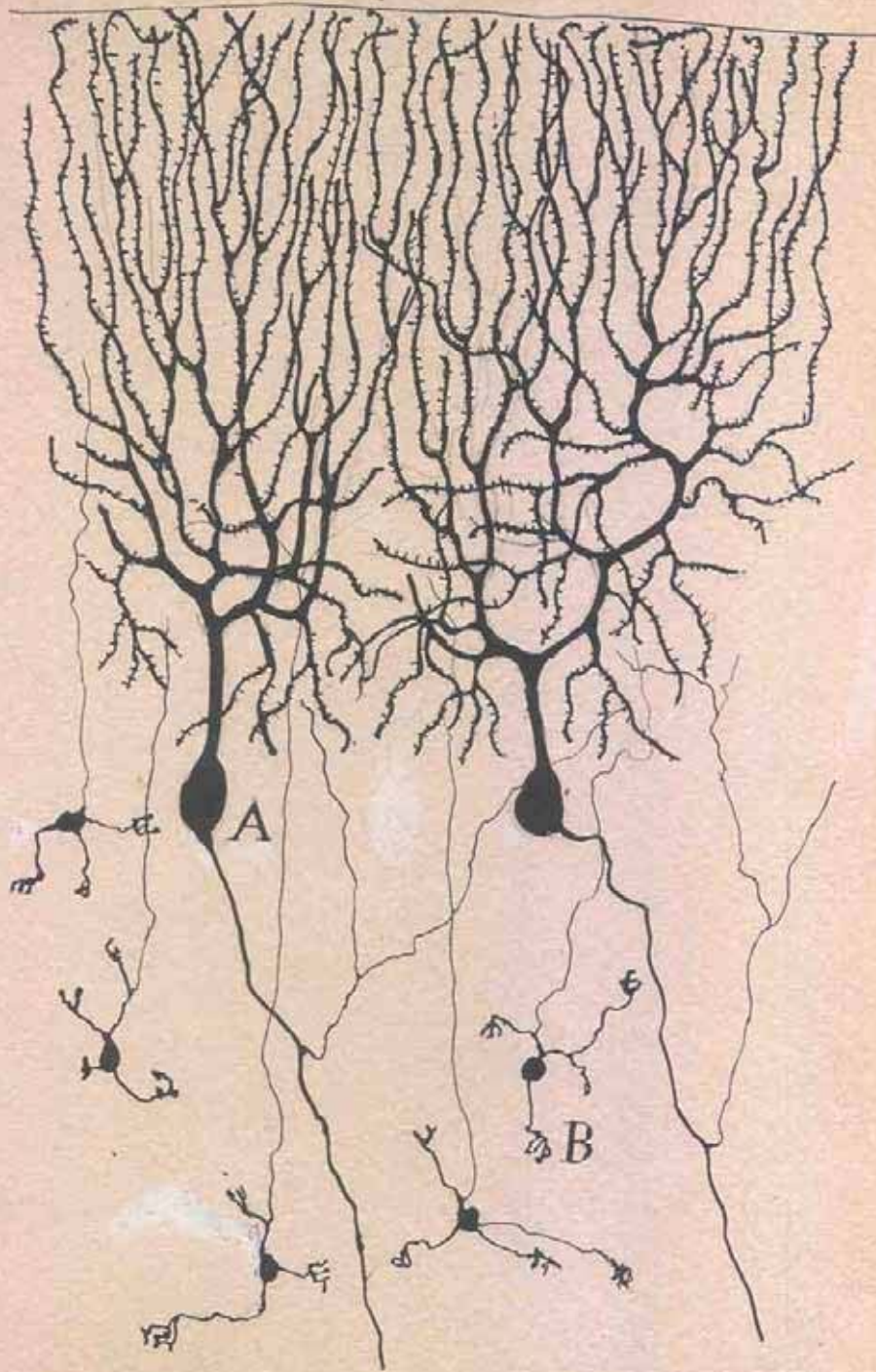


Fig. 44. Corte horizontal de la porción del
 tallo cerebral medio situada por debajo del auge
 ducto de Sylvius. A, fascículo longitudinal posterior; B, parte
 de la calota de Gubben; C, vía descendente del tubérculo
 cuadrigémino anterior o vía óptica refleja; porción crura-
 la de esta vía que baja a través del núcleo rojo.



MUSEO CAJAL
1952
MADRID

quiere
un ferio
o cerca

Fig 33
 Esquema de la estructura de la retina
 y marcha de las corrientes. (A la vuelta)

