

# DESCUBRIENDO A PEDRO RAMÓN Y CAJAL, CATEDRÁTICO EN CÁDIZ Y ZARAGOZA

Por Joaquín Callabed



(Larrés, 24 de octubre de 1854 - Zaragoza, 10 de diciembre de 1950). Nacido en Larrés (Huesca) donde su padre Justo Ramón Casasús ejercía de cirujano-Barbero. Fue un médico, científico y docente aragonés. Hermano (dos años menor) de Santiago Ramón y Cajal, con el que siempre mantuvo una relación excelente. Catedrático en Cádiz y Zaragoza. Académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza. Estudió el bachillerato en Huesca al mismo tiempo que su hermano Santiago. Para entonces su padre Don Justo Ramón que había terminado la licenciatura en Valencia, ejercía de médico en Ayerbe. En los períodos de vacaciones en Ayerbe pasaron tiempos felices.

*“Era Pedro muchacho tan dócil y atento como aplicado y pundonoroso. Poseía sin duda inclinaciones artísticas y pasión por los juegos guerreros pero estos gustos no fueron poderosos para extraviarle del buen camino ni apartarle seriamente del estudio*

*Mi padre que cifraba grandes esperanzas en su formalidad y obediencia temió, sin duda, el contagio de mi rebeldía y obrando con prudencia separó a los dos hermanos instalándolos aparte; pedro fue alojado decorosamente en apacible cas de huéspedes; yo por castigo de mis distracciones debí acomodarme de mancebo en una barbería”*

## Santiago Ramón y Cajal

Nada hizo romper sus lazos de hermandad y mutua simpatía entre los hermanos que compartían juegos, aventuras y batallas. Pedro no era tan santo como parecía pero no llegaba a los niveles de su hermano “Santiagué”.

## HUIDA A AMÉRICA

Pedro cursa sus estudios de bachillerato en el Instituto de Huesca con 17 años, suspendiendo una asignatura. No atreviéndose a presentarse ante su padre con dicho suspenso se fuga de casa.

Sale de España y llega a Burdeos. Allí se embarca con destino a Sudamérica, en un barco de vela llamado «Queen» como polizón. La travesía duró tres meses, mucho más de lo que se había calculado, por lo que empezó a pasarlo mal al escasear el agua y la comida. La “experiencia americana” duraría 7 años, los cuales transcurrieron en Uruguay y en Argentina, pasando innumerables peripecias..

En aquella época se desarrollaba plena guerra de la Triple Alianza con el Paraguay (1865-1870), En 1868, sube a la presidencia del Uruguay el general Lorenzo Batlle al que le preocupa poderosamente la crisis económica. El problema es importante, pues en 1869 se cierran varios Bancos uruguayos, hay supresión de pagos y manifestaciones populares.

En 1870 la revolución del coronel Timoteo Aparicio durará

cerca de dos años. Esta revolución de Timoteo Aparicio terminó con la paz de abril de 1872. Fue esta una paz de transición entre ambos bandos.

### LLEGADA DE PEDRO A URUGUAY

En este marco político llega Pedro Ramón y Cajal a Uruguay y se enrola en las filas revolucionarias. Pedro actúa de soldado en luchas civiles. Un día se encuentra de secretario de un bravo cabecilla nativo, Timoteo Aparicio. Semejante posición fue alcanzada dado que Pedro sabía leer y escribir, pormenores que no dominaba su jefe.

Después de 7 años de aventuras, Pedro y un compañero suyo de nacionalidad italiana deciden fugarse. No se les ocurre otra cosa que hacerlo llevándose el caballo y la pistola del coronel Timoteo Aparicio. Son apresados y juzgados y se les condena a muerte. Afortunadamente, la familia de su compañero italiano, enterada de los apuros de su hijo, pudo interceder por él, poco tiempo antes de la ejecución, por medio del consulado italiano. Alertado el consulado español por el cónsul italiano que también había un español en trance de ser fusilado, se intercede por él y logra salvarse de una muerte cierta. Así, mediante intervención consular, es sacado del país y puede regresar a España.

### REGRESO A ESPAÑA

De regreso a casa, a Pedro le esperaba aún otro sobresalto. En las puertas de Zaragoza, en el denominado apeadero de la Química, hoy desaparecido, el tren paraba unos minutos y Pedro sugiere a sus compañeros de vagón bajar a tierra y rezar una oración a la Virgen, a la vista de las torres del Pilar.

Consideraba a la "Pilarica" su benefactora en las peripecias que había vivido en Sudamérica y de las que había logrado escapar para contarle. Poco podía sospechar que aquel gesto iba a salvarle la vida de nuevo. Un descarrilamiento o una explosión, no está claro lo que ocurrió, acabó con la vida de sus compañeros de viaje mientras él rezaba en tierra.

### PEDRO, VISTO POR SU HERMANO SANTIAGO

El Propio Santiago Ramón y Cajal describía, años después, la vuelta de su hermano: "El hijo pródigo

regresó ocho o diez años después al hogar, y arrepentido de su conducta, se formalizó en el trabajo y acabó honrosamente los estudios médicos. Convertido hoy en clínico reputado, figura entre los profesores de la Facultad de Medicina de Zaragoza. A su tiempo haremos mención de sus interesantes y fecundas investigaciones sobre la Histología comparada del sistema nervioso".

Se refiere, como el mismo explica en otro capítulo de "Recuerdos de mi vida" "a ocho extensas monografías, sobre variados temas de neurología comparada en peces, reptiles, aves y batracios", donde Pedro confirma muchos de los hallazgos llevados a cabo por su hermano Santiago en mamíferos, para que pudieran generalizarse.

Años después, Pedro, colaborador cercano a la sombra del Nobel escribiría: "Una de mis mayores satisfacciones fue la de ser el único amigo y confidente de mi hermano Santiago".

### MÉDICO POR LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Regresa Pedro a España en 1878 contando 24 años de edad y comienza a estudiar Medicina en la Universidad de Zaragoza. En 1879 consigue por oposición ser nombrado alumno interno pensionado de Anatomía. Su licenciatura, con grado de sobresaliente, data de octubre de 1881.

Los siguientes siete años los pasa Pedro ejerciendo la medicina rural en los pueblos zaragozanos de La Almolda (1881-1885) y Fuendejalón (1885-1888). Después regresa a Zaragoza y con fecha de 11 de febrero de 1888 contrae matrimonio con María Vinós Redondo, en la Iglesia de San Pablo.

Sus primeros trabajos histológicos datan de este mismo año, pues aficionado a esta disciplina, aprovecha sus ratos libres para examinar el sistema nervioso de todo pequeño animal que cae en sus manos. Con el tiempo se es-

pecializará en vertebrados inferiores (aves, peces, batracios y reptiles) y, asesorado por su hermano Santiago, le ayudará en sus investigaciones.

Mientras tanto, abre consulta en su propio domicilio de la calle Blancas, n.º 4.

El 3 de febrero de 1890, Pedro es nombrado, en virtud de oposición, Director de trabajos anatómicos en la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza, ejerciendo este cargo durante 3 años y 10 meses.

Alcanza su mayor grado académico, el Doctorado, el 24 de noviembre de 1890 con un trabajo de Tesis titulado "Investigación de histología comparada de la visión en diversos vertebrados".

Este trabajo describe los tipos celulares fundamentales de los centros de la visión de distintas especies de vertebrados. En sus

propias palabras: «El resultado de mis observaciones fue la demostración de que todos los centros ópticos de todos los vertebrados contenían los mismos factores estructurales y que, por consiguiente, el maravilloso instrumento de la visión respondía siempre a la misma fórmula estructural».

### CATEDRÁTICO EN CÁDIZ Y ZARAGOZA

En enero de 1895 obtiene, por oposición, la Cátedra de Histología e Histoquímica normales y Anatomía Patológica de Cádiz,

desde donde realiza una gran labor docente e investigadora que se extiende hasta el año de 1899. Numerosos trabajos histológicos saldrán de su pluma en estos años; entre ellos, una monografía sobre el encéfalo del camaleón, publicada en 1896 que le proporcionó fama a nivel internacional...

### APORTACIONES EN NEUROCIENCIAS

Valiéndose del método de Golgi-Cajal (como él lo llamaba, dadas las modificaciones introducidas por su hermano) estudia el cerebro de los reptiles, haciendo una descripción detallada de la corteza cerebral, bulbos olfatorios y centros ópticos de la lagartija (*Lacerta agilis*).

Especial relevancia tienen sus trabajos sobre los centros ópticos de las aves y lóbulos ópticos de los peces teleosteos. De

hecho, fue en el techo óptico de las aves donde vio los plexos terminales que no pudo encontrar su hermano y que le impulsaron a afianzar su ley de la polarización neuronal.

Cuando Santiago descubre el método del Nitrato de Plata reducido, Pedro es el primero en utilizarlo en vertebrados inferiores, descubriendo el núcleo del nervio masticador en los pájaros, reptiles y batracios.

El año 1902 recibe el Premio de Martínez y Molina, compartiendo con su hermano Santiago, por



Pedro Ramón y Cajal con sus hermanos Santiago, Jorja y Pabla.

**Numerosos trabajos histológicos saldrán de su pluma, entre ellos, una monografía sobre el encéfalo del camaleón, publicada en 1896 que le proporcionó fama a nivel internacional...**

un extenso trabajo histológico: *“Sobre los centros cerebrales sensoriales en el hombre y los animales”*.

Pedro estuvo siempre, aún en la distancia, muy cerca de su hermano y la colaboración científica que mantuvo con él consistió, básicamente, en corroborar todos sus hallazgos en mamíferos inferiores.

A nivel docente, sus enseñanzas fueron calificadas de magistrales por aquellos que no dudaron en llamar a su paso por la Facultad de Medicina de Cádiz «época de Cajal». Pedro ejerció esta Cátedra durante 4 años y 10 meses dado que en noviembre de 1899 gana por concurso de méritos la Cátedra de Clínica de Obstetricia y Ginecología, de la Universidad de Zaragoza.

El precio por regresar a Zaragoza va a ser, como vemos, el cambio de ocupación;

Pedro dejará la docencia de la Anatomía y de la Histología por la de la Ginecología y Obstetricia. Sin dejar de atender a su Cátedra, Pedro

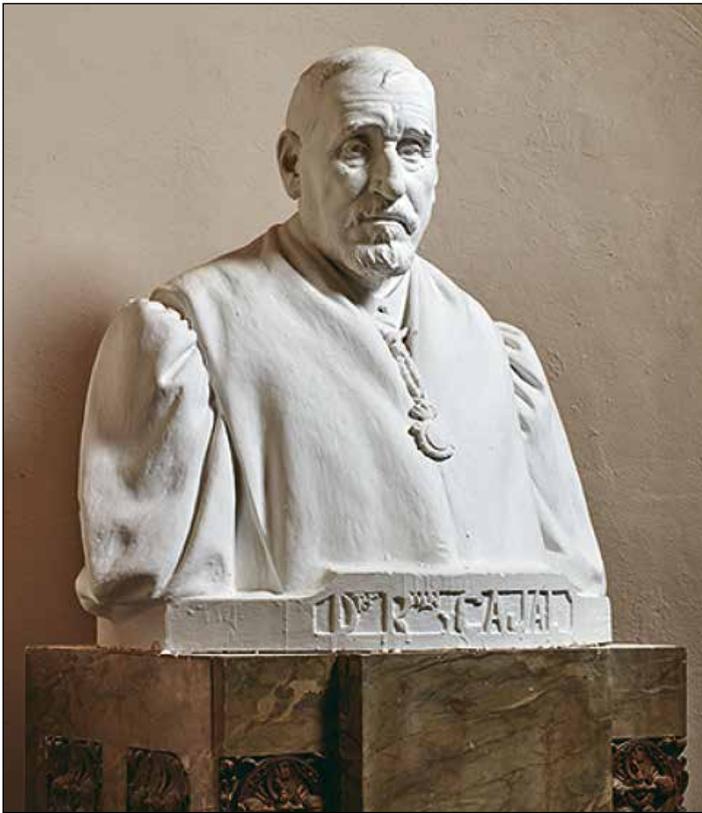
retoma la consulta dejada cuando se trasladó a Cádiz. Esta consulta alcanza bastante éxito, lo que le hace plantearse su ampliación, para así poder atender a toda su clientela. Se une entonces con el Dr. Ricardo Lozano Monzón, prestigioso cirujano torácico, y abren la que sería la primera clínica quirúrgica y obstétrica privada de Zaragoza, en el Paseo María Agustín, frente a la puerta del Carmen.

Completó su nueva clínica con un laboratorio de Análisis General y de Anatomía Patológica. Es de reseñar que Pedro fue un pionero en la utilización del radium para tratar el cáncer en su nueva clínica zaragozana. Este material radiactivo, comprado en 1917, era el primero que llegaba a Aragón. El radium era utilizado para tratar el cáncer de vulva, cuello uterino y endometrio. Su proceder clínico consistía en irradiar el tumor

con el fin de detener el crecimiento y reducir su masa, después extirparlo quirúrgicamente para, posteriormente, analizarlo utilizando la pericia adquirida en sus trabajos histológicos.

Como vemos, la medicina que Pedro realizaba es la que hoy en día realizan un equipo formado por el médico de familia, el ginecólogo, el radiólogo y el anatómo-patólogo.

En 1902 funda y dirige, junto con los doctores Lozano y Royo Villanova, la revista *«La Clínica*



Busto de Pedro Ramón y Cajal.

### Hizo importantes aportaciones sobre la estructura uterina, la innervación ovárica, epitelio folicular del ovario, tuberculosis uterina, génesis de los quistes ováricos, cáncer de útero, etc.

*Moderna»* donde, hasta 1917, publica más de 70 trabajos histológicos y ginecológicos.

#### EL CÁNCER GINECOLÓGICO

Hizo importantes aportaciones sobre la estructura uterina, la innervación ovárica, epitelio folicular del ovario, tuberculosis uterina, génesis de los quistes

ováricos, cáncer de útero, etc.

Dentro del estudio de las patologías femeninas, llegó a declarar:

*«El estudio del cáncer ha sido una de mis más señaladas inclinaciones. Sobre este asunto he publicado algunos artículos no exentos de originalidad ... me ocupé extensamente de la anatomía patológica de este proceso y de los cambios inducidos por el radium»*.

\*Fue pionero en España en la realización sistemática de biopsias pre-operatorias e intra-operatorias.

\* En sus trabajos de la histología e histopatología ovárica, destacan los estudios sobre la innervación ovárica, folículos ováricos y distintos tipos de tumores, como el quiste dermoide, donde discute su histogénesis.

\*Hizo aportaciones importantes clínicas e histopatológicas del estudio del radium en los tumores malignos. Fue pionero de dicha técnica en España y trató cientos de tumores, tanto tumores benignos tipo leiomiomas como malignos.

#### “LAS FIEBRES DE MALTA”

Observó unas fiebres extrañas y de sintomatología abigarrada que

Interesado en este fenómeno, lo estudia; fruto de sus investigaciones son sus trabajos: *“Fiebres ondulantes”*, *“Procesos febriles poco conocidos”*, y su espléndida monografía *“Fiebres mediterráneas de Aragón”*.

En 1914 ingresa en la Real Academia de Medicina de Zaragoza y elige este tema de investigación para el discurso de ingreso, que dictará bajo el título de *“Fiebres de Malta en Aragón”*.

Con respecto a este tema, se puede atribuir a Pedro Ramón y Cajal el ser el primer investigador clínico en descubrir y describir la fiebre de Malta en España, allá por el año de 1896. Este nombre se debe al descubridor del germen que la produce, el coronel médico de la marina inglesa David Bruce, el cual obser-

vó este cuadro por primera vez en la mediterránea isla de Malta.

En octubre de 1924 Pedro recibe la jubilación en su Cátedra de la Universidad, al cumplir los 70 años de edad. Esto no supone el fin de sus actividades, pues sigue trabajando en su clínica privada hasta fechas cercanas a su fallecimiento.

#### HOMENAJE LEÍDO POR SU HIJO

En el homenaje que se le rindió a los 96 años su hijo Pedro Ramón y Cajal leyó su mensaje:

*“mi generación de la segunda mitad del siglo XIX se caracterizó por sus esfuerzos para elevar la personalidad humana, tanto física como espiritual. La generación de esta mitad del siglo XX ha conseguido grandes avances científicos pero no hay un progreso visible en la grandeza moral del hombre. En mi experiencia profesional he preferido siempre el contacto con el enfermo. En mi época de médico rural pude declarar que la fidelidad, el agradecimiento y la generosidad son flores raras en las urbes pero brotan con gran vigor y abundancia en los modestos hogares campesinos”*.

Pedro era ante todo un médico clínico; en esto se diferenciaba de su hermano Santiago, y se parecía más a su padre y por espacio de 55 años estuvo Pedro viendo a enfermos, hasta que su salud se lo permitió, cosa que fue poco antes de su fallecimiento a la edad de 96 años.

#### FALLECIMIENTO

El 10 de diciembre de 1950 fallece Pedro Ramón y Cajal, en su casa zaragozana de la calle de Joaquín Costa, no 12.

Según El Noticiero de Zaragoza: *«En las primeras horas de la mañana del domingo falleció cristianamente el insigne doctor don Pedro Ramón y Cajal, uno de los catedráticos más destacados como pedagogo de nuestra Facultad de Medicina, un investigador enamorado del avance científico, un médico de experiencia extraordinaria, un hábil y expertísimo cirujano y sobre todo un caballero excepcional por su bondad, por su simpatía y por la grandeza de su alma...»*.

**Joaquín Callabed** es doctor cum laude en Medicina y Especialista en Pediatría y Puericultura. Es miembro del Club Internacional de Pediatría Social de París.