

## UNO DE LOS NUESTROS

### Santiago o la forja de un Nobel: infancia y juventud de Cajal

José Manuel Ramón y Cajal<sup>1</sup> y Estanislao de Luis Calabuig<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico especialista en Ginecología. Huesca

Vicepresidente nacional de la Asociación Española Contra el Cáncer

<sup>2</sup> Catedrático de Ecología jubilado. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Universidad de León

*“El entusiasmo y la perseverancia hacen milagros.”*

Santiago Ramón y Cajal

#### Resumen

Recrear la infancia y la juventud del premio Nobel español Santiago Ramón y Cajal tiene como propósito establecer la influencia de sus actitudes y aptitudes de ese periodo crítico de la vida, que pueden posteriormente reflejarse en la madurez. Su interés por todo tipo de actividades a las que se encomendaba por elección propia, dejaban patente su fuerza de voluntad y su perseverancia, desde el manejo de la honda, o la fabricación de rudimentarias armas, pasando por el entrenamiento en profesiones corrientes como la barbería o la zapatería, hasta el dibujo, la fotografía, la novela narrativa o la autobiográfica, el entretenimiento con el ajedrez o la gimnasia, la destreza en el dibujo o la incipiente fotografía, o el simple pasatiempo de tertulias y charlas de café, fueron útiles conocimientos, destrezas y facultades del cuerpo y del espíritu que le acompañaron en sus logros científicos, culminados en un premio Nobel.

#### Palabras clave

Infancia, juventud, premio Nobel, Ramón y Cajal.

#### Infancia

Los padres de Santiago Ramón y Cajal procedían de Larrés, pequeña localidad cerca de Sabiñánigo (Huesca). Su padre Justo Ramón Casasús quería ser cirujano rural. En su inicio ejerció como practicante en el Hospital Provincial de Zaragoza y posteriormente se trasladó a Barcelona donde obtuvo el título de cirujano de segunda clase. En Larrés conoció a su futura esposa Antonia Cajal Puente y se trasladaron al conseguir trabajo a un pequeño pueblo navarro, Petilla de Aragón (**Fig. 1**), enclavado por cuestiones históricas en la provincia de Zaragoza.

Allí nace Santiago el 1 de mayo de 1852 y dos años más tarde regresan a Larrés, ya con su padre como doctor en medicina, y nació su hermano Pedro, quién pasado el tiempo llegaría a ser catedrático de la Facultad de Medicina de Zaragoza.

Se trasladaron después a la populosa villa zaragozana de Luna en 1855, y poco más tarde a Valpalmas, localidad próxima a la anterior donde nacieron sus hermanas Pabla y Jorja, y en la que la familia Ramón y Cajal permaneció hasta 1860.



**Figura 1.** Casa natal en Petilla de Aragón, Navarra. Fotografía de Santiago Ramón y Cajal tomada en 1892 (Izqda.); el pueblo antes, fotografía de Santiago Ramón y Cajal (Dcha. sup.) y ahora (Dcha. inf.)

En Valpalmas inició su educación en una modesta escuela, y a los seis años, con la inestimable y suplementaria enseñanza de su padre, ya escribía con aceptable ortografía y tenía conocimientos básicos de aritmética, geografía y francés. Por aquella época gustaba de contemplar los fenómenos naturales y tenía una especial fascinación por los animales, fundamentalmente los pájaros. Curioso que era de las manifestaciones naturales, vivió con cierta angustia y en primera línea el rayo que cayó en su escuela; y quedó admirado de la precisión del eclipse del 1860 al comprobar personalmente lo que su padre previamente le había explicado.

Cuando tenía 8 años su familia se trasladó a la villa de Ayerbe (**Fig. 2**), mucho más importante que las anteriores, situada en el Somontano oscense, al obtener su padre la plaza de médico. Los chavales del pueblo le recibieron con recelo, burlas, insultos, puñetazos y pedradas tratándole de “*señorito*” por vestir distinto, sin calzones, ni alpargatas, ni pañuelos en la cabeza, y por su forma de hablar, alejado de los aragonesismos cotidianos empleados en el pueblo, por lo que le tachaban de forastero. Tardó en hacer amistad, pero consiguió familiarizarse con el lenguaje popular, y aprender las mañas en los juegos infantiles, llegando al final a hacerse el líder de la pandilla.



**Figura 2.** La torre del reloj y el palacio de Ayerbe en la villa del mismo nombre, considerada la patria chica de Cajal. Fotografía de Ramón y Cajal (Izqda.) y situación actual (Dcha.).

Los juegos de su época, en los que alcanzó una gran destreza, se han recordado en la exposición presentada en 2022 en el Palacio de Ayerbe (**Fig. 3**). Esta muestra, organizada en su honor como contribución al 170<sup>o</sup> aniversario de su nacimiento, tuvo como objetivo abordar los años que el premio Nobel pasó en la localidad y ayudar a entender cómo las experiencias vividas en la villa pudieron haber sido decisivas en la formación de su carácter y marcar su vida para siempre. Se recrea así ese periodo de la infancia de un niño al que familiarmente llamaban Santiagué. Relata él de sí mismo que en aquella época tomaba parte en los juegos del peón, del tejo, de la *spandiella* y del marro, además de las rutinarias carreras, saltos y peloterías espontáneas e inicuas, pero también algunas travesuras pueriles algo más arriesgadas y comprometidas, bajo el epígrafe de aventuras, como las contiendas a pedrada limpia, asaltar huertos, o ir a robar uvas, higos o melocotones. Trepaba árboles como un mono, brincaba como un saltamontes, corría como un gamo, subía paredes como una lagartija sin miedo alguno a las alturas, y fue un tremendo experto en palos, en flechas, no solo de buen alcance, sino también planteadas para obedecer fielmente a la trayectoria programada, y sobre todo en el diseño y manejo de la honda, que lo hacía con singular tino y maestría.

En esos años en Ayerbe los padres estaban muy preocupados por él, pero ni los duros castigos lograban encarrilarlo. Allí se inició su pasión por el dibujo y la pintura. No solo en casa, en las hojas que guardaba como un tesoro, ya que más o menos lo tenía prohibido, sino que cualquier pared le valía para copiar carretas, caballos y aldeanos, fabricando él mismo las pinturas de colores. La vena artística absorbió cada vez más su interés y contribuyó a un cierto aislamiento como necesidad de huir de distracciones, para centrarse en los ensueños que trasladaba al papel en escenas que surgían de memoria, pero que no representaban la realidad de su entorno, ni las cosas más frecuentes en la vida de un niño de aquella edad. Tras el desengaño forzado por veredicto de un pintor de brocha gorda y la anuencia de su padre, en ese momento le quedó bastante claro que, por imperativo paterno, debería sustituir el pincel por el bisturí, aunque siguió a escondidas usando del dibujo y la pintura para menesteres varios, y algunos poco oportunos.

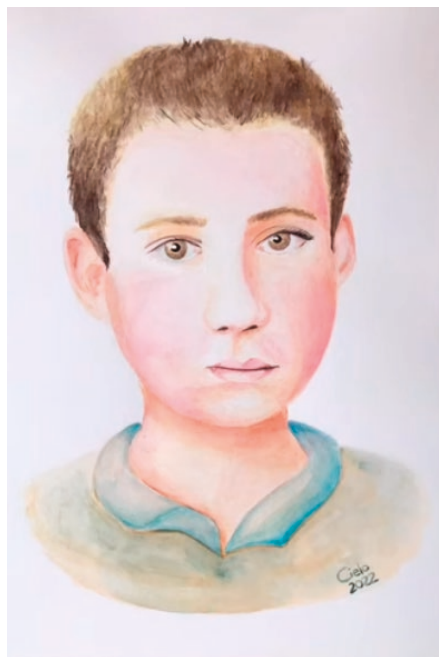
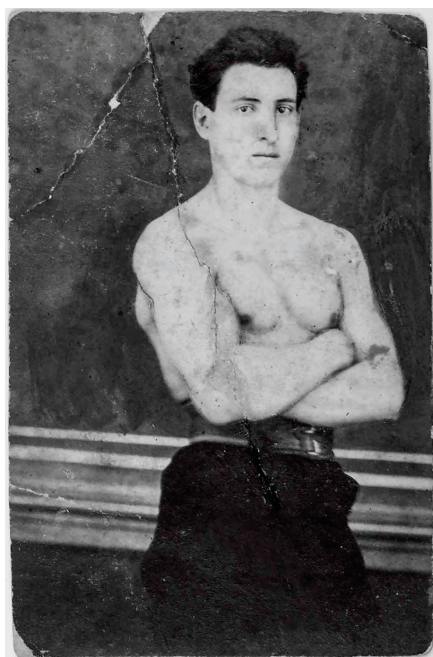


**Figura 3.** Una de las salas de la exposición dedicada al joven Santiagué por la Asociación para la Promoción Integral de Ayerbe y Comarca en 2022, para contribuir a la celebración del 170 aniversario del nacimiento de Ramón y Cajal, y recordar los años de infancia transcurridos en esa localidad.

Ante la rebeldía de Santiagué, su padre lo envió con 10 años a empezar el bachillerato en los Escolapios de Jaca, conocidos en la región por educar y domar a muchachos difíciles y revoltosos. Él insistía en que lo llevaran a Huesca o Zaragoza, ya que había escuelas de dibujo, que seguía siendo su ilusión preferente, pero su padre se negó en redondo, confiando en los Escolapios para que le enderezaran, ya que su padre quería que fuera médico, aunque a él, en ese momento, no le agradaba la medicina (**Fig. 4**).

En los Escolapios empezó una tarea dura ya que el espíritu de la enseñanza no era de pensar y sí en memorizar. Durante esa estancia le infirieron diversos tipos de castigos, entre los que estaba el del ayuno, con lo que solo consiguieron que creciera mucho y perdiera peso. Aunque fue suspendido en el Colegio por su comportamiento rebelde y continuado, al final los profesores del Instituto de Huesca resolvieron aprobarlo, alegando comparación de conocimientos con el resto de alumnos examinados.

Llegadas las vacaciones volvió a Ayerbe y su madre lo vio tan desmejorado que se preocupó muchísimo cuidándolo con mimo. Santiagué volvió a ponerse fuerte y también reiniciaron sus aventuras, pero los juegos pasados le parecieron ya infantiles y aburridos, así que maquinó empresas más atrevidas, como la fabricación de escopetas, cañones y pólvora. Estos experimentos de alquimia fundamentaron su habilidad para los estudios histológicos. El disparo del cañón en un huerto cercano le supuso tres días de cárcel, con privación de alimento por propia orden de su padre, aunque en realidad no llegara esta última a cumplirse.



**Figura 4.** En la celebración del 170 aniversario del nacimiento de Cajal se procesó una fotografía de cuando tenía 20 años, tratada digitalmente para obtener, mediante algoritmos, una regresión al Santiagué de 12 años, imagen que después fue versionada por la ilustradora oscense Cielo Entrena para recrear el aspecto del científico a la edad en la que vivió en Ayerbe, y de la que no existía ninguna imagen.

### Juventud

A partir de ese momento sus padres lo trasladaron a Huesca para proseguir sus estudios de bachiller en el Instituto de Huesca (**Fig. 5**), tras sus repetidos fracasos en los estudios de infancia. Llegó a Huesca en el año 1864 cuando tenía 12 años y pasó sus años de adolescencia hasta los 16.



**Figura 5.** Instituto de Huesca donde Ramón y Cajal prosiguió sus estudios de bachillerato. Fotografía realizada por él mismo, edificio que fue la sede de la Universidad Sertoriana (Izqda.), y situación actual como Museo Arqueológico de Huesca (Dcha).

Allí se le abrió el horizonte porque estaba deseoso de conocer nuevos paisajes. Retomó sus inquietudes artísticas y gastó algún real disponible para hacerse con papel y caja de acuarelas. Un profesor de geografía supo ganarse la atención de los chavales. Santiagué valoró el método de enseñanza y en un santiamén, ayudado por su experiencia y afición por el dibujo, cubría un papel con el mapa de Europa trazando de memoria ríos y contornos. Esos ratos de felicidad eran ensombrecidos por los insolentes “*gallitos de cursos superiores*” que se metían con él, agrediéndole verbal y físicamente, moteándolo de “*carnicraba*”, apelativo que se aplicaba en la capital de la provincia a los oriundos ayerbenses. Eso supuso un desafío para su mente analítica e inicio un trabajo muscular para enfrentarse a ellos. Cerca de los paisajes cercanos al río Isuela de Huesca se desarrollaban los entrenamientos de Santiagué y sus puños infundieron respeto a los matones de los últimos años, llegando a hacer buenas migas con los anteriores camorristas. Allí también se repitieron sus inclinaciones pictóricas, que en este caso se acercaron a recrear el mundo de las plantas y de los insectos.

Superado el curso, volvió de nuevo a Ayerbe para disfrutar de las vacaciones del verano. El primer cometido fue contactar con los camaradas y ponerles al día de las aventuras vividas y de sus obras pictóricas. Su padre dictaminó como deber repasar las asignaturas y prepararse para el siguiente curso. Con el pretexto de centrarse en ese paternal mandato, pero con el fin de sortear la vigilancia familiar, pidió permiso para estar en el palomar de su casa como lugar más recogido y tranquilo, y utilizarlo como cuarto de trabajo. Allí guardaba sus secretos, tesoros, papel, lápices y pinturas, y también podía inspeccionar los tejados vecinos. Vio desde el palomar que un vecino pastelero guardaba cestas de deliciosos pasteles, y observó por primera vez una biblioteca con estanterías llenas de libros, e ideó un plan para sustraerlos sin levantar sospechas. Así, los cogía prestados, los leía y devolvía: libros como *El Quijote*, *El Conde de Montecristo* o *Robinson Crusoe*.

Tras ese magnífico verano volvió a Huesca para estudiar tercero de bachillerato y su padre, para que estuviese ocupado todo el tiempo, lo colocó de aprendiz de barbero. Eso no era para él y, con su hermano Pedro, se hizo experto en tiro con honda, atemorizando a los gallitos del instituto, e incluso escribió una guía con el nombre “*Estrategia lapidaria*”. Las muchachas estaban aterrorizadas, pero recuerda a una rubita, grácil, de ojos verdes, mejillas y labios de geranio y largas trenzas color de miel. Esa chica fue su futura esposa Doña Silveria Fañán García.

Por tres ocasiones más su padre arremetió contra la rebeldía del chaval enviándole como aprendiz de zapatero. Primero antes de terminar el mes de junio en Gurrea de Gállego, pueblo al que circunstancialmente se había trasladado la familia, con un amo que le trató con dureza, traducida en austera alimentación y aislamiento moral. Tras el nuevo traslado a Ayerbe y con el mismo oficio le colocaron con un patrón al que se le fijaron los mismos objetivos, con trato sin miramientos y pretensión de allanar antojos, pero en este caso el dueño quedó

encantado de sus mañas y progresos. Y el tercero en una mejor tienda, amparado por las habilidades adquiridas.

Un año más tarde su padre dispuso la vuelta a los estudios, considerando superado el experimento personal educativo y el compromiso de mayor aplicación, pero con la condición de poder matricularse en dibujo, aunque debería compartir su tiempo como mancebo de barbería. En este periodo desarrolló aficiones, intereses y genialidades que le acompañarían a lo largo de toda su vida. Perfeccionó el dibujo al iniciar sus clases con el profesor León Abadías y Santolaria, y cubrió en poco tiempo varios niveles de este arte pictórico, tanto en lápiz como con acuarelas, llegando a ser el discípulo más brillante de todos los que había pasado por la Academia, y siendo al final del curso premiado y valorado con nota de sobresaliente (**Fig. 6**). El maestro visitó a su padre para comentarle las excelentes dotes con las que estaba dotado su hijo, pero no fue suficiente y las pretensiones quedaron paralizadas en ese sentido, pero sin duda esto fue determinante para su posterior facilidad en los dibujos anatómicos. También fue la causa de un suspenso en ese curso de bachiller al plasmar la caricatura de un profesor en un lugar visible y con testigos que le señalaron.



**Figura 6.** El dibujo fue la pasión permanente de Cajal. Algunos dibujos de su juventud (sup.) y algunas de sus representaciones científicas (inf.): astrocitos en el hipocampo del cerebro humano (Izqda.); laberinto del oído interno (centro); corte transversal de la médula espinal de *Lacerta agilis* (Dcha).

En el verano de 1868, con 16 años, se inició en los estudios anatómicos, disciplina de la que ha dejado una buena muestra de dibujos. Su padre también le dedicó bastante tiempo para que se aficionara a la anatomía, y empezaron por conseguir huesos en una noche de luna de una exhumación del cementerio.

Se interesó por la fotografía, observando la técnica de Daguerre y sus famosos *daguerrotipos* con un fotógrafo ambulante que visitó Huesca durante esos años. Él mismo practicó el revelado en algunas iglesias de la ciudad aprovechando sus espacios oscuros. También en Huesca, inició su pasión por materias como la psicología, la lógica y la ética. De todo ello da buena cuenta en varios capítulos de sus memorias "*Recuerdos de mi vida*", relatando con claridad, en sus propias palabras que, en su traslado desde Ayerbe, pasando de la zona rural a la urbana, se abrió al universo en Huesca.

Se empañó en aprobar el bachillerato y lo hizo con gran satisfacción de su padre viendo que, al fin, su hijo había sentado la cabeza y *era menos gandul y frívolo* de lo que él había creído, sintiéndose orgulloso. La relación entre don Justo y él siempre fue muy tensa.

Al fin, en 1870 aprobó el curso preparatorio e inicio su formación en la Escuela Libre de Medicina en Zaragoza.

Hay autores como Javier Sampedro, biólogo y periodista, que dice que Santiago Ramón y Cajal nació dotado para el arte y la ciencia, y otros autores como Arsuaga y Millas consideran a Cajal al nivel de Einstein o Newton. Eric Kandel, Premio Nobel en el año 2000 de Medicina y Fisiología dijo de él "*Cajal sentó las bases para el estudio moderno del sistema nervioso y podría decirse que es el científico del cerebro más importante que jamás haya existido*".

Además de científico, Ramón y Cajal fue un humanista polifacético, que se dedicó a observar la realidad de su tiempo. Destacó por sus valores humanos, gran voluntad, solidaridad y generosidad. Tenía interés por actividades de todo tipo a las que se entregaba con pasión, desde tirar piedras con honda, pasando por el ajedrez, el dibujo, la fotografía, la gimnasia, la novela científica, el género literario autobiográfico, las tertulias o las charlas de café, entre muchas otras.

## **Bibliografía**

- Corisco, María. 2022. Los pesares de Ramón y Cajal. Las facetas menos conocidas del genio. La Voz de Galicia. XLSemanal.28.05.2022.
- Dolç Dolç, Miguel. 1952. Ramón y Cajal en el Instituto de Huesca. Argensola: Revista de Ciencia Sociales del Instituto de Estudios Altoaragoneses. nº 10. pp: 97-124.
- García Macías, Isabel. 2022. Santiagué, un niño carnicraba o los años de infancia de Ramón y Cajal en Ayerbe. Heraldo digital. Noticia 7 de julio de 2022.
- González Ollé, Fernando. 1984. El habla de Ayerbe y otros aragonesismos en la autobiografía de Santiago Ramón y Cajal. Archivo de Filología Aragonesa. Institución



Fernando el Católico. Diputación Provincial de Zaragoza. Vol. 34-35, pp: 361-393

Ramón y Cajal, Santiago. 1895. Les nouvelles idées sur la structure du système nerveux chez l'homme et chez les vertébrés. C. Reinwald & C<sup>ie</sup>, Libraires-Éditeurs. París.

Ramón y Cajal, Santiago. 1901. *Recuerdos de mi vida. Tomo 1. Mi infancia y juventud.* Imprenta de Fortanet, Madrid. En 1917 apareció la segunda edición compuesta por dos tomos: Tomo 1, *Mi infancia y juventud* y Tomo II, *Historia de mi labor científica.* Imprenta y librería de Nicolás Moya, Madrid. En 1923 la tercera edición reunió la obra en un único tomo. Imprenta de Juan Pueyo, Madrid.

Ramón y Cajal, Santiago. 1921. Cuando yo era niño... La infancia de Ramón y Cajal contada por él mismo. Vol. 1. Biblioteca Reus para niños. Editorial Reus S.A. Madrid. Prólogo de Luis de Zulueta. 148 pags.

Sanchez Ron, José Manuel. 2020. El País de los Sueños Perdidos. Historia de la ciencia en España. Ed. Taurus. 1152 pp.

<http://simurg.csic.es/view/990001439950204201/API=https://www.instagram.com/developer>