

LA ESTELA DE CAJAL EN MÉXICO

Francisco Javier Dosil Mancilla

*Instituto de Investigaciones Históricas
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Ciudad Universitaria, Av. Feo. J. Múgica, s/n
Col. Villa Universidad. C.P. 58030, Morelia (Michoacán), México
fdosil@yahoo.es*

ABSTRACT: *The projection of the Cajal's Histologic School in Mexico is studied in this work. In first place, is analyzed the attention that generate in the Mexican scientists the rebirth of the Spanish science, particularly the works of the Cajal's School. It also studies the role that played in his spreading Tomás Gutiérrez Perrín, a Spanish histologist settled down in Mexico, disciple of Cajal and professor of Histology in the National School of Medicine. Finally, the contribution of the exiled republicans is valued, in which are included several disciples of Cajal, like Isaac Costero and Dionisio Nieto. They resumed their histopathologic and neuropsychiatric researches in Mexico and gave continuity in this country to the prestigious Cajal's School.*

KEY WORDS: *Cajal's School, exile, histopathology, neuropsychiatry, Mexico.*

LA ESCUELA DE CAJAL, UN MODELO DE INVESTIGACIÓN EN EL MÉXICO POSREVOLUCIONARIO

Pocas figuras de la ciencia española gozan del prestigio universal de Santiago Ramón y Cajal (1852-1934). Se trata de un reconocimiento que, obviamente, se sostiene en una labor de investigación de primer orden que revolucionó la biología y la medicina, al descubrir los mecanismos que rigen la morfología y las conexiones nerviosas, y diseñar técnicas micrográficas que permitieron un notable avance en el estudio de las células y los tejidos. En efecto, sus aportaciones en el campo de la histología son de suficiente calado como para haber merecido, entre otros muchos galardones, el premio Nobel de Fisiología y Medicina (en 1906), que compartió con el italiano Camillo Golgi. Con todo, en el México posrevolucionario despertó una veneración que va incluso más allá del reconocimiento que pudiera derivarse simplemente de sus

THE LEGACY OF CAJAL IN MEXICO

RESUMEN: En el presente trabajo se aborda la proyección que tuvo la escuela histológica de Cajal en México. En primer lugar, se analiza la atención que despertó en los científicos mexicanos el renacer de la ciencia española y en particular los trabajos de la escuela cajalana. Se estudia también el papel que desempeñó en su difusión Tomás Gutiérrez Perrín, histólogo vallisoletano afincado en México, discípulo de Cajal y catedrático de Histología en la Escuela Nacional de Medicina. Finalmente, se valora la contribución de los exiliados republicanos, entre los que figuran varios discípulos de Cajal, como Isaac Costero y Dionisio Nieto, quienes al reanudar sus investigaciones histopatológicas y neuropsiquiátricas en México, dieron continuidad en este país a la prestigiosa escuela de Cajal.

PALABRAS CLAVE: Escuela de Cajal, exilio, histopatología, neuropsiquiatría, México.

contribuciones: se convirtió en la imagen paradigmática de científico, el maestro admirado cuya vida austera y disciplinada, entregada a la ciencia, constituye un modelo para jóvenes y adultos.

Es probable que esta admiración se deba en parte a la proximidad cultural de esta nación con España, sobre todo tras la Revolución, que inició un proceso de reformas sociales, educativas y sanitarias que partían de un ideario muy cercano al que asumiría la Segunda República; también, sin duda, al hecho de que Ramón y Cajal desarrollara toda su carrera en un país con escasos recursos científicos, a base de tenacidad, precisión, ingenio y sobre todo una buena metodología de trabajo (un "obrero infatigable del microscopio"). En cierto modo, su ejemplo abría la esperanza a los profesionales de países con un desarrollo científico discreto de poder llevar a cabo una labor de investigación de gran calidad. Su nombre se convirtió en bandera del

extraordinario avance científico que experimentó España en las tres décadas anteriores a la Guerra Civil.

No nos debe extrañar, por lo tanto, el interés que tuvieron numerosos científicos mexicanos por viajar a España y trabajar durante algún tiempo en los laboratorios de Cajal y de sus discípulos más aventajados. Tal fue el caso del médico Manuel Martínez Báez, quien visitó en 1929 el laboratorio madrileño de Pío del Río Horteiga, después de participar en la Exposición Mundial de Sevilla como miembro de una comisión oficial mexicana (Costero, 1977, 195). En el mismo año y en el siguiente viajaron a México los dos principales discípulos de Cajal, Francisco Tello y Pío del Río Horteiga, para impartir unos cursos teóricos y prácticos de histología y de técnicas micrográficas. En 1933, Martínez Báez regresó a Madrid para asistir al Primer Congreso Internacional de la Lucha contra el Cáncer, presidido por León Cardenal (Torre Blanco, 1976, 109), y reunirse de nuevo con los histólogos españoles, y al año siguiente fue Isaac Ochoterena, director del recién creado Instituto de Biología de la Universidad Nacional, quien viajó a España para impartir unas conferencias y trabajar con algunos discípulos de Cajal, como Isaac Costero y Del Río Horteiga (Costero, 1977, 195-199). Una década más tarde recordaría su encuentro con este último:

"Tuve el gusto de conocer al señor don Pío del Río, primero en este Instituto de Biología, en donde nos honró con su presencia y tuvo la gentileza de trabajar personalmente conmigo algunos días; después se acrecentó nuestra amistad en Madrid, cuando se me concedió el inmerecido honor de ser invitado para sustentar algunas cátedras. Pude apreciar en estas dos ocasiones su cumplida caballerosidad, su cortesía impecable, su habilidad técnica y su ingenio extraordinario y sutil de las interpretaciones que hacía de los hechos histológicos. Lo vi en su modesto laboratorio de la Residencia de Estudiantes de Madrid y en medio de sus discípulos, desplegar sus dotes de maestro admirable (...)" (Ochoterena, 1944).

Otros médicos que viajaron a España por estas mismas fechas fueron José Joaquín Izquierdo y Clemente Villaseñor (Germán Somolinos, 1966; Izquierdo, 1949). Por otra parte, algunos científicos mexicanos, como el biólogo Enrique Beltrán y el mismo Izquierdo, estuvieron en contacto con el Nobel español a través de una breve pero significativa relación epistolar (Beltrán, 1977, 467; Izquierdo, 1966, 112)¹.

En definitiva, en el clima de renovación y de efervescencia cultural del México posrevolucionario, no muy distinto del que se vivía en España y que culminaría con la Segunda República, los científicos mexicanos encontraron a menudo en la escuela de Cajal criterios para guiar metodológicamente sus investigaciones y su desempeño profesional. Incluso se llegó a crear en la capital, por iniciativa del histólogo Tomás Gutiérrez Perrín, una tertulia similar a la que en Madrid frecuentaba Don Pío; se reunía en el café Colón, en el Paseo de la Reforma, y asistían los médicos mexicanos, ocasionalmente sus colegas españoles –cuando estaban de paso por estas tierras– y, tras la Guerra Civil, muchos de los intelectuales exiliados (Costero, 1977, 101; Nieto, 1983, 33).

También la prensa especializada colaboró a difundir en México los sucesos cotidianos de la escuela cajaliana. Así, por ejemplo, cuando Tello fue nombrado director del Instituto Cajal, tras el fallecimiento de su maestro, Ochoterena dará el debido anuncio en las páginas de los *Anales* del Instituto de Biología (Ochoterena, 1935). Poco antes, el mismo científico había publicado una emotiva nota necrológica de Cajal, con un retrato suyo autografiado, que dice: "Recordaré siempre conmovido, su grave voz, su sencilla elocuencia, su claro pensamiento, y el interés que mostró por mi Patria, que él vislumbró con simpatía al través de las brumas de la distancia y del ensueño (...)" (Ochoterena, 1934).

Estos encuentros y afinidades entre los investigadores de ambos países ponen de relieve el interés que despertó en México el "milagro español" –esa etapa de plata de la ciencia española de la que tanto se ha escrito–, y generaron un ambiente favorable para que unos años después el presidente Lázaro Cárdenas abriese sin apenas restricciones las puertas del país a los intelectuales desterrados.

LA HISTOLOGÍA Y LA ANATOMÍA PATOLÓGICA EN MÉXICO

La histología y la anatomía patológica –disciplinas practicadas por los investigadores de la escuela de Cajal– tuvieron un desarrollo desigual en México. La primera cátedra de Patología General se creó en 1843 (Costero, 1949, 32), y no fue hasta 1896 que se incorporó la Anatomía Patológica al plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina

(Rodríguez Martínez, 1999, 30), gracias a la labor de Rafael Lavista (1839-1900), cirujano duranguense al que también debemos otro hito importante en la disciplina: la fundación y dirección del Museo Nacional de Anatomía Patológica (1895), que en 1901 se transformaría en el Instituto Patológico Nacional (Costero, 1969). Por estas mismas fechas iniciaron su andadura las primeras revistas mexicanas de histopatología: la *Revista Quincenal de Anatomía Patológica y Clínicas Médica y Quirúrgica* (1896) y el *Boletín del Instituto Patológico* (1900).

Otra autoridad indiscutible en la materia fue Manuel Toussaint (1858-1927), considerado "el primer patólogo mexicano" (Costero, 1949, 32). Este médico poblano recibió durante cinco años una excelente formación en Alemania, con maestros tan destacados como Virchow, Koch, von Bergmann, Weigert o Koster (Pérez Tamayo, 1999, 9). Ya de regreso se volcó en introducir en su país los conocimientos médicos de vanguardia, en especial la patología celular de Virchow; dirigió el Instituto Patológico Nacional y publicó numerosos trabajos, especialmente sobre las lesiones provocadas por la fiebre amarilla y el mal del pinto.

Falta todavía estudiar detenidamente en qué medida estos espacios académicos fueron permeables a teorías que revolucionaron la medicina en el siglo XIX, como la tisular de Bichat, la celular de Scheleiden y Schwann, los postulados de Rudolf Virchow o, ya en el cambio de siglo, la teoría neuronal de Cajal (su obra más importante, *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*, se publicó por fascículos entre 1897 y 1904). Ahora bien, cualquier aproximación deberá tener en cuenta dos hechos importantes. En primer lugar, la enorme influencia que ejercieron sobre la anatomía patológica mexicana de esta época las escuelas francesa y alemana, que parece haber velado en un principio todo interés por los planteamientos y las técnicas de la escuela cajaliana. En segundo, la desaparición en 1914, como consecuencia de los sucesos revolucionarios, del Instituto Patológico Nacional, principal reducto de esta disciplina; en este nuevo panorama, la anatomía patológica quedó relegada al ámbito universitario (Costero, 1964). Es en estas circunstancias que entra en escena Tomás Gutiérrez Perrín, histólogo español afincado en México, que fue, a decir de Costero, el introductor en este país de las enseñanzas de Cajal (Costero, 1949, 32).

Poco sabemos de este médico vallisoletano que nació el 30 de enero de 1881 y falleció 84 años después, el 4 de agosto de 1965². Obtuvo su licenciatura de Medicina por la Universidad de Valladolid (1899-1905) –fue compañero de estudios de Pío del Río Hortega y tuvo como profesor a Leopoldo López García, discípulo al igual que Cajal de Mestre de San Juan–, y se doctoró en la Universidad Central de Madrid en 1907, con una tesis sobre "El treponema de Schaudinn". Durante este tiempo trabajó como ayudante honorario en el madrileño Laboratorio Histológico de Cajal; fueron poco más de dos años (de julio de 1905 a diciembre de 1907) pero marcaron toda su trayectoria vital y profesional posterior. En 1908 se trasladó a México, comisionado para realizar estudios especiales en el Consejo Superior de Salubridad de este país (entre otros, la transmisión de la sífilis a través de la vacunación con linfa humana y la presencia del bacilo de la tuberculosis en la leche). En este mismo año pasó a ocuparse de la cátedra de Histología y Anatomía Descriptiva y Topográfica en la Escuela Nacional de Odontología, y en 1913 de la cátedra de Histología en la Escuela Nacional de Medicina, donde fundó un Laboratorio de Investigaciones Histológicas; también impartió clases de Anatomía Patológica en la Escuela Médico-Militar. En estos espacios académicos siguió siempre la senda de su maestro³, formando médicos e histólogos durante medio siglo, y publicando monografías y comunicaciones sobre temas variados, en especial referentes a lesiones producidas por parásitos.

Desde su butaca universitaria y con el corazón repartido entre España y México, Perrín sirvió en numerosas ocasiones de vínculo entre los científicos de ambas naciones. Fue, por ejemplo, el principal responsable de la organización del homenaje a Cajal que se celebró en México en 1922, con motivo de su jubilación. En el acto se dio el nombre del maestro español a la cátedra de Histología de la Escuela Nacional de Medicina y a un jardín, y se le otorgaron diversos nombramientos académicos: Doctor Honoris Causa de la Universidad Nacional, Miembro Honorario de la Academia Nacional de Medicina, Miembro Honorario de la Sociedad Mexicana de Biología, Miembro Honorario de la Sociedad Oftalmológica Mexicana, Corresponsal Honorario de la Dirección General de Estudios Biológicos y Miembro Honorario de la Federación Dental Nacional Mexicana⁴. Unas semanas después, el 31 de mayo, se realizó un nuevo homenaje a Cajal, esta vez una velada literario-musical en el Casino Español, organizada por el Diario Popular de México –de la compañía editora Hispano Americana, S.A.,

regentada por Lorenzo B. Serrano-, a la que asistieron buena parte del cuerpo diplomático y consular hispano-americano residente en la capital.

Además, como integrante de la Junta Organizadora del Homenaje a Cajal en Madrid, Perrín se ocupó de buscar donaciones entre la comunidad de españoles residentes en México –casinos españoles de los diversos estados y familias pudientes– y entre empresarios y profesionales mexicanos. En julio de 1922 había logrado consignar un total de 22.794 pesetas, que remitió a Gustavo Pittaluga, secretario general de la mencionada Junta Organizadora⁵.

Unos años después participó en la fundación –y fue secretario– del Instituto Hispano-Mexicano de Intercambio Universitario (1925), a través del cual invitó a México a las dos figuras más importantes de la escuela cajaliana y amigos personales desde la juventud de Perrín, ya mencionadas anteriormente: Francisco Tello y Pío del Río Hortega (Costero, 1964). El primero dictó en 1929 un curso sobre “La técnica Cajal y su aplicación al estudio de importantes cuestiones neurobiológicas”. El segundo ofreció en el verano del año siguiente, en el salón de la Escuela Nacional de Medicina, un seminario sobre “cuestiones de investigación en su especialidad”, al que asistió lo más granado de la ciencia mexicana (Costero, 1977, 198; Formentín Villegas, 1992; Granados, 2007; Nieto, 1983, 33). Estos cursos teóricos y prácticos no cayeron en saco roto: lograron estimular el interés por la histopatología de jóvenes médicos mexicanos, como Ignacio González Guzmán, Manuel Martínez Báez, Clemente Villaseñor, Luis Benítez Soto o Isaac Ochoterena, que en los años siguientes llevarían a cabo trabajos de investigación de notable relevancia (Costero, 1964, 356). Poco después, Perrín actuaría como pieza clave en la integración de los científicos exiliados en las instituciones académicas mexicanas.

LOS EXILIADOS ESPAÑOLES Y LA HERENCIA DE CAJAL

En 1939, como consecuencia de la victoria franquista al finalizar la Guerra Civil, la plana mayor de la intelectualidad y de la ciencia española debió abandonar el país por mantenerse fiel al ideario democrático. Esto generó el desmantelamiento de la mayor parte de las comunidades científicas que habían protagonizado la pleamar de la

ciencia española. Algunos de estos grupos de investigación lograron reconstituirse en parte fuera de España, eso sí, en unas circunstancias muy distintas de las que los habían propiciado. En el caso que nos ocupa, la escuela de Cajal, el forzoso destierro provocó la dispersión de sus miembros por buena parte del continente americano. Fueron dos los principales países en los que estos histopatólogos lograron reiniciar sus trabajos y, de este modo, dar continuidad a la venerada estirpe cajaliana: Argentina y, sobre todo, México. El primer caso se explica por la llegada a Buenos Aires de Pío del Río Hortega, en 1940, tras una breve estancia como investigador en el Hospital La Pitié de París y en la Universidad de Oxford, que le nombró Doctor Honoris Causa. En la capital argentina asumió la dirección del Centro de Investigaciones Histológicas, creado para él por la Institución Cultural Española, donde se fraguó su importante escuela rioplatense, encabezada por Moisés Polak, David Celener, León Zimman, Alfredo Dowthat, Rogelio Pardiñas y José Sverdlík (Riera Palmero, 2002).

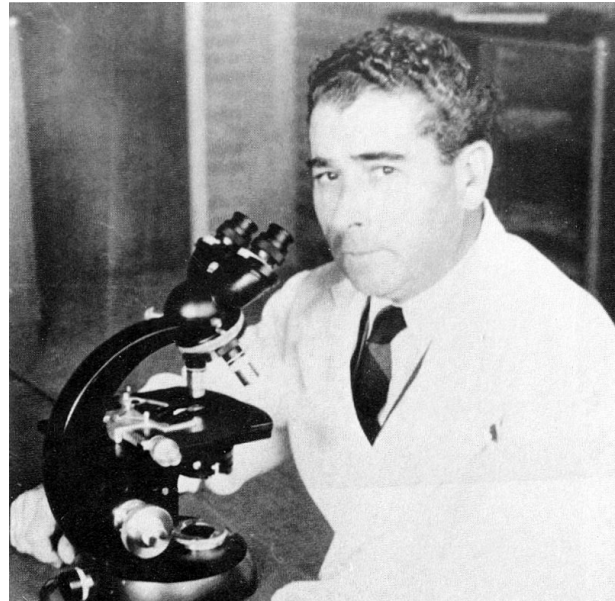
En el caso de México, la escuela histológica va a encontrar un espacio incluso más propicio para reanudar sus actividades y trasladar a este país su valiosa tradición. Esto fue así, en primer lugar, porque en México encontraron asilo varios discípulos destacados de Cajal, como el histopatólogo Isaac Costero y los neuropsiquiatras Dionisio Nieto y Gonzalo Rodríguez Lafora. En segundo lugar, porque la reanudación de los trabajos de investigación de estos médicos se vio favorecida por la existencia en este país de una política gubernamental orientada a aprovechar el caudal intelectual de los exiliados. En el caso que nos ocupa, esta política se plasmó en la creación por parte de El Colegio de México de un centro destinado a albergar las investigaciones neurohistológicas: el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos (1940).

En lo que se refiere a Isaac Costero (1903-1979), su contribución a la ciencia mexicana es de tal calado que es considerado fundador de la escuela mexicana de anatomía patológica (Cruz-Sánchez *et al.*, 2002, 489) y el primero en ocuparse de la enseñanza formal de esta disciplina en México (Rodríguez Martínez, 1999, 30). Cuando llegó a este país, a la edad de 34 años, en el seno de un selecto grupo de intelectuales invitados por La Casa de España –en su caso por intermediación de los médicos Ignacio Chávez y Tomás Gutiérrez Perrín (Guerra, 2003, 543)– ya gozaba de cierto reconocimiento internacional. No en vano se había



*El histólogo Isaac Costero Tudanca. México, c.a. 1968.
Fuente: Archivo Privado*

formado como investigador en el prestigioso Laboratorio de Histología Normal y Patológica de Madrid, de la mano del mismísimo Pío del Río Hortega (de 1922 a 1931), y había trabajado en el Instituto del Cáncer y en el madrileño Hospital General. Además había completado estudios en Alemania (en 1920 y en 1931) –cuna de la anatomía patológica–, en el Pathologische Institut de Berlín y en el Ehrlich Institut de Frankfurt; en este último pudo trabajar con el profesor Kolle, que le permitió familiarizarse con la técnica de cultivo de tejidos, que tan útil resultaría en sus trabajos sobre el cultivo *in vitro* de la microglía (Cruz-Sánchez *et al.*, 2002, 489). En Alemania pudo además perfeccionar sus conocimientos de los métodos de tinción argéntica y la práctica de autopsias. Esta trayectoria profesional lo configuraba ya antes de salir de España como



*El neuropsiquiatra Dionisio Nieto Gómez. México, c.a. 1950.
Fuente: Archivo Privado*

un excelente histopatólogo, marcando distancias de su maestro Del Río Hortega, más orientado hacia la histología normal. Además, en 1934 consiguió la cátedra de Histología y Anatomía Patológica de Valladolid, que tuvo que abandonar tras el comienzo de la guerra (Costero, 1977; Giral, 1994, 177-187).

En México participó en la fundación del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos. Entre sus múltiples responsabilidades hay que destacar la cátedra de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de la UNAM (desde 1941) y del Instituto Politécnico Nacional (desde 1944), y su labor clínica en el Instituto Nacional de Cardiología, desde su fundación en 1944. Entre sus investigaciones destacan el estudio de las alteraciones del sistema nervioso central en el tifus exantemático, elaborado durante la epidemia de esta enfermedad que sufrió México en los años cuarenta, y el examen de la actividad fibroblástica en los meningiomas (Cruz-Sánchez *et al.*, 2002, 489).

Otra figura destacada de la escuela de Cajal que arribó a México fue el psiquiatra Gonzalo Rodríguez Lafora (1886-1971). Discípulo de Luis Simarro y del mismo Cajal (entre 1906 y 1908), amplió estudios con figuras señeras de la



*Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos en la Escuela Nacional de Medicina de México, c.a. 1941. Entre otros médicos españoles y mexicanos aparecen Tomás Gutiérrez Perrín, José Joaquín Izquierdo, Gonzalo Rodríguez Lafora, Ignacio González Guzmán, etc.
Fuente: Archivo Privado*

neuropsiquiatría, como T. Ziehen, H. Oppenheim, E. Kraepelin y A. Alzheimer, en Berlín, y P. Marie y J. J. Dejerine, en París (González Santander, 2000, 148-152; Guerra, 2003, 581; Huertas, 2002). Su paso por México se limitó a casi nueve años (1938-1947), tras los cuales regresó a España. Durante este tiempo trabajó en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, dirigió el Instituto de Enfermedades Mentales de ciudad de México y atendió su clínica privada. Su principal aportación a la neuropatología fue la descripción de los llamados corpúsculos de Lafora, que definen un tipo de epilepsia, la mioclónica. Además estudió ciertos aspectos de la topografía de la degeneración neurofibrilar de Alzheimer, la histopatología de la placa senil y del componente vascular en procesos psiquiátricos como la enfermedad de Pick, y la neurosífilis (Cruz-Sánchez *et al.*, 2000, 3; Giral, 1994, 248-249; Valenciano Gayá, 1977).

Otro neuropsiquiatra discípulo de Cajal que llegó a México fue Dionisio Nieto Gómez (1908-1985). Desde muy pronto se inclinó por la investigación histológica del sistema nervioso, con el respaldo de Cajal y de Pío del Río Hortega, con quienes aprendió los métodos de la investigación científica y las técnicas de impregnación argéntica. Además estudió psiquiatría en Alemania y trabajó en el Instituto Max-Planck de Munich (en la sección de patología cerebral de la psicosis), en las clínicas universitarias de Berlín y Hamburgo, y en el Hospital de la Pieté de París (Guerra, 2003, 579-580). En Madrid prestó servicios en el prestigioso Instituto Cajal y en la clínica psiquiátrica del Hospital General.

En México desempeñó la mayor parte de sus investigaciones en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos,

del que fue su principal impulsor durante varias décadas. Además ocupó la cátedra de Patología del Sistema Nervioso en la Facultad de Medicina de la UNAM y fue director del pabellón del Manicomio General de Ciudad de México. Por su formación como neuropsiquiatra, dio mucha importancia a la neuropatología de las enfermedades mentales: realizó estudios del cerebro en la pelagra, sífilis, cisticercosis, epilepsia, etc., y fue pionero en la demostración de que la esquizofrenia está producida por lesiones cerebrales. Es considerado el fundador de la neuropatología en México (Cruz-Sánchez *et al.*, 2002, 489; Giral, 1994, 249-255; Nieto, 1990; Sacristán, 2007; Valenciano, 1972).

Estos tres médicos españoles no fueron los únicos investigadores vinculados a la escuela de Cajal que llegaron a México, pero sí sin duda los que hicieron posible que esta corriente histopatológica echara raíces a este lado del Atlántico. En realidad, no resulta fácil poner límites precisos a esta escuela, pues como buen maestro, la influencia de Cajal se extiende a muchos investigadores que no dejaron de considerarse sus discípulos aunque sus trayectorias profesionales hayan seguido caminos muy distintos. Para algunos autores resulta equívoco incluso hablar de escuela histológica, ya que por lo general se incluyen dentro de la misma a científicos con orientaciones notoriamente diversas, que van desde la histología normal hasta la neuropatología y aun la psiquiatría.

Por otra parte, la realidad del exilio imprimió una interesante y compleja dinámica en las comunidades científicas de los españoles expatriados. Por lo general, estos grupos de investigación, muy afectados por las rupturas y la dispersión generadas por la persecución franquista y el destierro, tendieron a plegarse sobre la autoridad de los grandes maestros de la ciencia española, sin duda para reafirmar su identidad en el exilio. En el caso de las ciencias naturales, por ejemplo, fue el octogenario entomólogo Ignacio Bolívar Urrutia, director del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, quien favoreció la cohesión de los naturalistas exiliados, que se comportaron ante las fatalidades del destino como una gran familia (Dosil Mancilla, 2007, 315). En este sentido, la figura de Cajal se convirtió en un elemento aglutinador de los médicos exiliados y también de la mayor parte de los científicos del destierro. Es más, por la amplia admiración que despertaba el Nobel español, sirvió en cierta medida como catalizador de la integración de los profesores españoles en las co-

munidades científicas mexicanas –como si de un pariente común se tratara–, e incluso facilitó las relaciones de los exiliados con los miembros de la antigua colonia española, a pesar de la distancia ideológica que los separaba.

No es de extrañar, por lo dicho, que la primera organización de médicos exiliados que se creó en México, que contó además con una participación activa de profesionales mexicanos, recibiese el nombre de Ateneo Ramón y Cajal⁶. En su órgano de difusión, los *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, aparecieron artículos dedicados al maestro, de la pluma de Julio Bejarano ("Cajal, ciudadano"), Blas Cabrera ("La influencia de D. Santiago Ramón y Cajal sobre la juventud española"), Isaac Costero ("La labor de Cajal en histopatología"), Tomás Gutiérrez Perrín ("La voz de Cajal"), Manuel Márquez ("Cajal, investigador y maestro"), Manuel Martínez Báez ("Cajal, biólogo"), José Puche Álvarez ("Una teoría que no envejece. La doctrina de la neurona de Cajal") y Antonio Zozaya ("Las manos de Cajal").

Como se señala en la nota de presentación de los *Anales del Ateneo*, esta revista surgió como "órgano de relación de los médicos españoles exiliados, entre sí y con los de México, a la vez que con los restantes de América y a ser posible con los que todavía quedan en Francia y en el Norte de África y aun con los mismos médicos de nuestra España adonde esperamos que –con permiso de la censura– pueda llegar nuestra publicación". Y poco después añade:

"La continuidad de la Ciencia Médica española debe entenderse en relación con aquella que en más felices épocas se engendró en España bajo el impulso principal y el ejemplo de 'Don Santiago', como cariñosa a la vez que admirablemente llamábamos al gran Maestro, bajo cuya égida hemos puesto el Ateneo y ésta nuestra revista, que titulamos por tal motivo *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*" (Anónimo, 1944, 4).

Los homenajes a Cajal siguieron sucediéndose en México en las décadas siguientes, con la participación de científicos españoles –algunos antiguos discípulos– y mexicanos, en los que el Nobel dejó una profunda huella. Algunos de estas comunicaciones se recogieron posteriormente en libros, como las que se presentaron en las diversas conmemoraciones preparadas por la Sociedad Médica Hispano Mexicana (Peláez Cebrián, 1999). En 1952, el Ateneo Español de México organizó un solemne homenaje a Cajal con

ANALES DE MEDICINA DEL ATENEO RAMON y CAJAL



MEXICO, 1943

Nº 1

Portada del primer número de los Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal (1943).

Fuente: Archivo del Ateneo Español en México

motivo del centenario de su nacimiento; los diversos textos aparecieron en un monográfico de *Cuadernos americanos* (1952: 64/4, 77-145).

LA ESCUELA DE CAJAL Y EL LABORATORIO DE ESTUDIOS MÉDICOS Y BIOLÓGICOS DE LA UNAM

Los tres médicos españoles citados –Costero, Lafora y Nieto– difundieron en México los procedimientos de trabajo de la escuela de Cajal. Ahora bien, el escenario insti-

VOL. I

NUM. 2

B O L E T I N

DEL

LABORATORIO DE ESTUDIOS MÉDICOS Y BIOLÓGICOS

(Bol. Lab. Est. Méd. Biol., Méx.)

DIRECTOR:

Prof. IGNACIO GONZALEZ GUZMAN

HEMEROTECA NACIONAL
MEXICO

ABRIL, 1942

MEXICO, D. F.

El Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos recogió buena parte de los estudios de los discípulos de Cajal que se exiliaron en México. Fuente: Biblioteca del Instituto de Investigaciones Biomédicas, México

tucional que va a permitir que esta tradición histológica arraigue al otro lado del Atlántico estuvo constituido por el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, creado en 1940 por El Colegio de México, en colaboración con la UNAM y con apoyo económico de la Fundación Rockefeller (en 1943 pasó a depender exclusivamente de la entidad universitaria, donde sigue funcionando en la actualidad con el rubro de Instituto de Investigaciones Biomédicas) (Dasil Mancilla, 2007, 317-320; Enríquez Perea, 2000; Nieto, 1983, 33-35; Soberón, 1966). No se nos escapa la similitud del nombre original con el Laboratorio de Investigaciones Biológicas, aquel centro

creado en Madrid, en 1901, en el que echaría raíces la escuela histológica.

La nueva dependencia quedó dividida en cuatro secciones: Neuroanatomía y Neuropatología, supervisada por Nieto y Lafora; Anatomía Patológica, a cargo de Costero; Neurofisiología, dirigida por los también exiliados Jaime Pi Suñer y Rosendo Carrasco Formiguera, y Citología, a cargo de los médicos mexicanos Ignacio González Guzmán (que fungió además como director hasta 1965) y Clemente Villaseñor. Además colaboraron activamente en este nuevo centro otros destacados investigadores españoles, como el psiquiatra Sixto Obrador, el oftalmólogo Manuel Rivas Chérif y el farmacólogo Ramón Pérez Cirera, los dos primeros de la escuela de Cajal. Este plantel no se mantuvo fijo y salvo Dionisio Nieto e Ignacio González Guzmán, que permanecieron en el Laboratorio hasta el final de sus vidas profesionales, los otros investigadores se fueron con el tiempo trasladando a otros centros. Nos interesa señalar las partidas de Isaac Costero y Sixto Obrador, por el papel que desempeñaron en el establecimiento de la escuela de Cajal en México. Costero se retiró del Laboratorio en 1944 para concentrar sus actividades en el recién creado Instituto Nacional de Cardiología, dirigido por el eminente científico Ignacio Chávez, donde se ocupó de la jefatura del Departamento de Histopatología. En este nuevo espacio, llevó a cabo una infatigable labor de investigación –no en vano Giral lo considera “el científico exiliado de más categoría, el que ha producido mayor obra original de calidad, el que ha formado verdadera escuela con mayor número de alumnos distinguidos y cuya obra ha tenido la máxima trascendencia en México” (Giral, 2004, 185)–, inspirada en los planteamientos y en la metodología de la escuela cajaliana, si bien centrada en el ámbito de la anatomía patológica (Costero, 1964, 359-365).

El neuropsiquiatra Sixto Obrador Alcalde abandonó el Laboratorio hacia 1946 para regresar a España, donde se dedicó con gran éxito a la neurocirugía (Giral, 1994, 258). Era discípulo de Lafora y había ampliado durante dos años su formación en Oxford, donde pasó la Guerra Civil (Guerra, 2003, 580). En México –arribó en 1940– ejerció también como neurocirujano y llevó a cabo una intensa labor de investigación en el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos. Buena prueba de su talento y dedicación son los 29 artículos que publicó entre 1942 y 1946 en el *Boletín* del Laboratorio, de temática muy diversa –en especial

relacionada con la epilepsia y los tumores cerebrales–, algunos en colaboración con el fisiólogo Jaime Pi Suñer o con jóvenes discípulos. Durante estos años fue uno de los investigadores más activos del nuevo centro.

Aunque los trabajos emprendidos en el Laboratorio abor-daron disciplinas muy variadas –citología, hematología, histología normal y patológica, neuropatología, fisiología y oftalmología experimental (Anónimo, 1942, 1)–, con el tiempo se fue consolidando una línea de investigación básica en neuropsiquiatría (Nieto, 1990, 15), que asumió los procedimientos de la escuela de Cajal, en ocasiones perfeccionándolos o adaptándolos a nuevas situaciones (véase, por ejemplo, Jaramillo, 1945). En el curso que fueron tomando estos estudios resultó fundamental la figura de Dionisio Nieto, uno de los discípulos más destacados de Pío del Río Horte-ga. Algunos de sus trabajos más relevantes surgieron de la colaboración con el centro psiquiátrico “La Castañeda”, en la investigación de las alteraciones histológicas de cerebros enfermos y en el diagnóstico de la cisticercosis cerebral (Escobar, 1990; Fernández-Guardiola, 1997; Sacristán, 2007).

En 1945, el Laboratorio rindió un homenaje a Del Río Horte-ga, con motivo de su fallecimiento. El número de mayo-agosto del *Boletín* recoge una emotiva semblanza del maestro redactada por Tomás Gutiérrez Perrín, amigo suyo desde la infancia (Perrín, 1945), y una breve reseña realizada por Villaseñor de uno de sus estudios clásicos sobre la microglía (Villaseñor, 1945). Siete años después se llevó a cabo otra conmemoración, en esta ocasión del centenario del nacimiento del Nobel español. Por este motivo se reprodujeron en el *Boletín* dos trabajos de Cajal (Ramón y Cajal, 1952a, 1952b), publicados originalmente en 1901 y 1903 pero que seguían resultando muy útiles (Nieto, 1983, 36), y Dionisio Nieto elaboró un minucioso estudio de algunos aspectos de la obra del maestro (Nieto, 1952).

En sus casi siete décadas de vida, el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos –o si se prefiere Instituto de Investigaciones Biomédicas– alumbró la formación de numerosos estudiantes, algunos de los cuales, como Alfonso Escobar, Augusto Fernández Guardiola, Antonio Villasana o Carlos Guzmán Flores, llegarían a destacar en el área de las neurociencias. Bien pueden considerarse estos investigadores dignos descendientes mexicanos de la escuela de Cajal.

NOTAS

- 1 La respuesta de Cajal a Beltrán, con fecha de Madrid, 22 de mayo de 1922, se encuentra en el *Archivo Histórico del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables*, Fondo Enrique Beltrán, Ramo: Correspondencia, Serie: Santiago Ramón y Cajal, Guadaluajara (México).
- 2 Los datos que exponemos a continuación están tomados del expediente personal de Tomás Gutiérrez Perrín, *Archivo de la Dirección General de Personal (UNAM)*, exp. 221/133/425, Ciudad de México.
- 3 En palabras de Nieto, «hizo del Departamento (de Histología) un verdadero santuario de Cajal y de la escuela de histología española» (Nieto, 1983, 32).
- 4 Carta de Tomás Gutiérrez Perrín al Ministro de Estado, México, 19-07-1922. *Archivo General de la Administración*, Asuntos Exteriores, Embajada de México (en adelante AGA-EM), leg. 431. Alcalá de Henares. Véase también Anónimo, 1922; Perrín, 1922a, 1922b.
- 5 Listado de donaciones. AGA-EM, leg. 431.
- 6 El Ateneo inició su vida pública en el seno de un homenaje a Cajal que organizó la Academia Mexicana de Ciencias «Antonio Alzate», el 17 de noviembre de 1942.

BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo (1922): "La Redacción. Ramón y Cajal, Santiago. Su nombramiento de Socio Honorario de la Sociedad Mexicana de Biología", *Revista Mexicana de Biología*, 2, 211.
- Anónimo (1942): "Presentación", *Boletín del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos*, 1(1), 1-2.
- Anónimo (1944): "Editorial. Nuestros propósitos", *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, 2, 3-4.
- Bejarano, Julio (1944): "Cajal, ciudadano", *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, 2, 11-13.
- Beltrán, Enrique (1977): *Medio siglo de recuerdos de un biólogo mexicano*, México, Sociedad Mexicana de Historia Natural, 1977.
- Costero, Isaac (1943): "La labor de Cajal en Histopatología", *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, 1, 39-42.
- Costero, Isaac (1949): *Manual didáctico de anatomía patológica*, Primera parte, México, El Libro Perfecto, 1949.
- Costero, Isaac (1964): "Desarrollo de la Anatomía Patológica en México", *Memoorias del Primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, 349-369.
- Costero, Isaac (1969): "El Instituto Patológico Nacional y su antecesor, el Museo Patológico", *Anales de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología*, 1, 83-96.
- Costero, Isaac (1977): *Crónica de una vocación científica*, México, Editores Asociados.
- Cruz-Sánchez, Félix-F., Julio Escalona-Zapata y Pedro Laín Entralgo (2000): "La neuropatología española y su expansión ibero-americana", Félix Cruz-Sánchez, *Neuropatología: diagnóstico y clínica*, Barcelona, Edimsa, 1-19.
- Cruz-Sánchez, Félix F., Alfonso Escobar, Arantxa Guimerá, Adelaida Rodríguez y Hugo Cejas H. (2002): "La escuela española de neurología cajaliana. La semilla iberoamericana", *Revista Española de Patología*, 35 (4), 487-492.
- Dosil Mancilla, Francisco Javier (2007): "La JAE peregrina", *Revista de Indias*, 239, 307-332.
- Enríquez Perea, Alberto (comp.) (2000): *Exilio español y ciencia mexicana. Génesis*

Recibido: 4 de noviembre de 2007

Aceptado: 3 de julio de 2008

- del Instituto de Química y del Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (1939-1945), México, El Colegio de México y UNAM.
- Escobar, Alfonso (1990): "Dionisio Nieto: sus aportaciones y la neurobiología", Adela Nieto (ed.), *La obra científica de Dionisio Nieto*, México, UNAM, 31-34.
- Fernández Guardiola, Augusto (1997): *Las neurociencias en el exilio español en México*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Giral, Francisco (1994): *Ciencia española en el exilio (1939-1989). El exilio de los científicos españoles*, Barcelona, Antrhopos y Centro de Investigación de Estudios Republicanos.
- González Santander, Rafael (2000): *La escuela histológica española. IV. Expansión y repercusión internacional. Cajal, Río Hortega, y sus discípulos*, Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá.
- Granados, Aimer (2007): "La corriente cultural de la JAE en México: el Instituto Hispano Mexicano de Intercambio Universitario, 1925-1931", *Revista de Indias*, 239, 103-124.
- Guerra, Francisco (2003): *La medicina en el exilio republicano*, Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá.
- Huertas, Rafael (2002): *Lafora, Vallejo Nájera, Garma. Los médicos de la mente. De la neurología al psicoanálisis*, Madrid, Nivola.
- Izquierdo, José Joaquín (1949): "A propósito de un libro reciente sobre Cajal, explorador del cerebro humano", *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, 10, 353-358.
- Izquierdo, José Joaquín (1966): *Desde un alto en el camino. Visión y examen retrospectivo*, México, Ciencia.
- Jaramillo, Ignacio (1945): "Modificación a la técnica de la doble impregnación argéntica de Río-Hortega para la demostración de las fibras precolágenas", *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, 5 (5), 139-140.
- Martínez Báez, Manuel (1944): "Cajal, biólogo", *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, 2, 14-20.
- Nieto, Dionisio (1952): "Scope and importance of Cajal's work", *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, 10 (1-6), 5-11.
- Nieto, Dionisio (1983): "La influencia de Cajal en América", *Arbor*, 144 (447), 31-39.
- Nieto, Dionisio (1990): "Dionisio Nieto habla sobre su propia biografía en una entrevista que se le hizo", Adela Nieto (ed.), *La obra científica de Dionisio Nieto*, México, UNAM, 13-17.
- Ochoterena, Isaac (1934): "Don Santiago Ramón y Cajal 1854-1934", *Anales del Instituto de Biología, UNAM*, 5, s/p.
- Ochoterena, Isaac (1935): "Doctor Don Francisco Tello y Muñoz, director del Instituto Cajal", *Anales del Instituto de Biología, UNAM*, 6, s/p.
- Ochoterena, Isaac (1944): "Nota necrológica [de Pío del Río Hortega]", *Anales del Instituto de Biología*, 15, s/p.
- Peláez Cebrián, Manuel (comp.): *Vivencias de Don Santiago Ramón y Cajal*, México, Sociedad Médica Hispano Mexicana, UNAM, IPN y Fondo de Cultura Económica.
- Pérez Tamayo, Ruy (1999): "Historia de la patología en México", Ruy Pérez Tamayo y Patricia Alonso de Ruiz (coords.), *La patología en México*, México, El Colegio Nacional, 1999, 5-24.
- Perrín, Tomás G. (1922a): "Cajal, el hombre genio", *Revista Mexicana de Biología*, 2, 248-254.
- Perrín, Tomás G. (1922b): "Gracias a las personas que contribuyeron a otorgar al Dr. Santiago Ramón y Cajal el grado de doctor Honoris Causa", *Revista Mexicana de Biología*, 2, 255-256.
- Perrín, Tomás G. (1943): "La voz de Cajal", *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, 1, 21-24.
- Perrín, Tomás G. (1945): "A la memoria del Doctor Don Pío del Río-Hortega", *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, 3(3-4), 67-78.
- Puche Álvarez, José (1944): "Una teoría que no envejece. La doctrina de la neurona de Cajal", *Anales de Medicina del Ateneo Ramón y Cajal*, 2, 30-38.
- Ramón y Cajal, Santiago (1952a): "Las fibras nerviosas de origen cerebral del tubérculo cuadrigémino anterior y tálamo óptico", *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, 10 (1-6), 13-30.
- Ramón y Cajal, Santiago (1952b): "Significación probable de las células nerviosas de cilindro-eje corto", *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, 10 (1-6), 31-39.
- Riera Palmero, Juan (2002): "Dos biólogos republicanos en el exilio: Pío del Río-Hortega y Augusto Pi y Suñer", Julián Chavez Palacios (coord.), *Política científica y exilio en la España de Franco*, Badajoz, Universidad de Extremadura y Diputación de Badajoz, 129-146.
- Rodríguez Martínez, Héctor A. (1999): "La enseñanza de la patología en México", Ruy Pérez Tamayo y Patricia Alonso de Ruiz (coords.), *La patología en México*, México, El Colegio Nacional, 1999, 25-39.
- Sacristán, Cristina (2007): "En defensa de un paradigma científico. El doble exilio de Dionisio Nieto en México, 1940-1985", Ricardo Campos, Olga Villasante y Rafael Huertas (coords.), *De la "Edad de Plata" al exilio. Construcción y "reconstrucción" de la psiquiatría española*, Madrid, CSIC y Frenia, 327-356.

Soberón, Guillermo (1967): *Instituto de Estudios Médicos y Biológicos. Informe, julio 1965-diciembre 1966*, México, UNAM.

Somolinos d'Ardois, Germán (1966): *25 años de medicina española en México*, México, Ateneo Español de México.

Torres Blanco, José (1976): *Uno de tantos. Un médico republicano español refugiado en México*, México, Colección Málaga.

Valenciano, Luis (1972): "El profesor Nieto hace 40 años", César Pérez de Francisco (ed.), *Dimensiones de la psiquiatría con-*

temporánea. Libro homenaje al profesor Dionisio Nieto G., México, Fournier.

Valenciano Gayá, Luis (1977): *El doctor Lafora y su época*, Madrid, Morata.

Villaseñor, Clemente (1945): "Recordando al maestro", *Boletín del Instituto de Estudios Médicos y Biológicos*, 3 (3-4), 79-83.