

# Cajal en Europa

Jordi Cervós-Navarro

*Responsable de Relaciones Internacionales. Universitat Internacional de Catalunya.*

La Sociedad Anatómica Alemana a la que Cajal había pedido ser admitido celebró en 1889 sus sesiones en la Humboldt Universität de Berlín. En aquel tiempo no se puede uno imaginar un escenario más adecuado para iniciar al neófito en el paisaje científico internacional. La Universidad de Berlín había sido fundada por Wilhelm von Humboldt (no hay que confundirlo con su hermano Alexander von Humboldt) en 1910. El principio que se impuso desde el primer momento en esta Universidad fue que el docente ha de ser investigador y ha de enseñar a investigar. El modelo Humboldt venía a sustituir el principio de erudición que siguió rigiendo todavía en gran parte en España y en Francia, pero que fue aceptado inmediatamente por el mundo anglosajón tanto en los tradicionales «college» ingleses como en las nuevas Universidades americanas. Al mismo principio humboldtiano se adaptó la Universidad japonesa desde el primer momento. Cajal describe así su viaje a Berlín: «obtenido el permiso del Rector (26 de septiembre de 1889) para tomar parte en las tareas del susodicho Congreso, reuní todos mis ahorros, y me encaminé, lleno de esperanzas, a la capital del Imperio germánico. Desde muy temprano me instalé en la sala laboratorio *ad hoc*, donde en largas mesas y enfrente de amplios ventanales, brillaban numerosos microscopios. Desembalé mis preparaciones; requerí dos o tres instrumentos amplificantes, además de mi excelente modelo Zeiss, traído por precaución; enfoqué los cortes más expresivos concernientes a la estructura del cerebelo, retina y médula espinal, y en fin, comencé a explicar, en mal francés, ante los curiosos, el contenido de mis preparaciones. Algunos histólogos me rodearon; poco, porque, según ocurre en tales certámenes, cada congresista atiende a lo suyo: después de todo, natural es que se prefiera enseñar lo propio a examinar lo ajeno.

Entre los que más interés mostraron por mis demostraciones, debo citar a Iis, Schwalbe, Retzius, Waldeyer, y singularmente a Kölliker. Según era de presumir, estos sabios, entonces celebridades mundiales, iniciaron su examen con más escepticismo que curiosidad. Sin duda esperaban un fiasco. Mas cuando hubieron desfilado ante sus ojos, en cortejo de imágenes clarísimas e irreprochables, el axón de los granos del cerebelo, las cestas pericelulares, las fibras musgosas y trepadoras, las bifurcaciones y ramas ascendente y descendente de las raíces sensitivas, las colaterales largas y cortas de los cordones de sustancia blanca, las terminaciones de las fibras retinianas en el lóbulo óptico, etc., los ceños se desfruncieron. Al fin, desvanecida la prevención hacia el modesto anatómico español, las felicitaciones estallaron calurosas y sinceras». En este episodio, yo quisiera subrayar dos detalles que, quizá nos hacen sonreír un poco, pero que también muestran por un lado el sentido del deber y respeto a la autoridad, y por otro un cierto candor del hombre que ha nacido en Petilla de Aragón, un lugar que cumple todos los requisitos de un pueblecito, y hace su salida para conquistar los caminos de Europa. El primer detalle es que Cajal puntualiza mucho que pidió antes de salir de viaje permiso al rector. Yo no sé si entonces todos los catedráticos lo hacían, pero es seguro que actualmente no todos tienen este detalle, a no ser que hayan pedido también una subvención a su Universidad. El segundo punto es que Cajal por precaución se lleva su propio microscopio ¡nada menos que a Alemania.

En 1990, después de la caída del muro y precisamente debido a este último, con un año de retraso, celebramos en Berlín, el centenario de la presentación de Cajal en el Instituto de Anatomía. Lo hicimos en la misma sala en que pre-

sentó sus preparados y en las que continúan las mismas mesas de las que él habla.

Esta fue la entrada, verdaderamente triunfal de Cajal en el santuario de la Ciencia europea. Gracias a ella: «llegué a sentir el acre halago de la celebridad; mi humilde apellido, pronunciado a la alemana (Cayal), traspasó las fronteras; en fin, mis ideas, divulgadas entre los sabios, discutiéronse con calor».

Evidentemente fue a Alemania, el país que siempre consideró Cajal como su segunda patria científica. Fueron los alemanes los que le dieron a conocer por todo el mundo e incluso en España. Se cuenta como algunas veces llegaban a Madrid y preguntaban donde estaba Cajal y con sorpresa constataban que mucha gente no sabía quien era Cajal. Pero esto no quiere decir que sólo Alemania reconocía los méritos de Cajal. Se puede decir que en toda Europa, incluso en América, aunque esto no lo tratamos aquí, hay una explosión de admiración por la obra de Cajal que no ha cesado todavía en nuestros días. Cuando yo en 1954 me presenté al Instituto de Neuropatología de Bonn para ver si podía trabajar en el mismo, su director, el Prof Peters que tenía la impresión, con razón, de que yo no entendía muy bien lo que me decían, por mi mal alemán, me recaló: «lo que hacemos aquí es lo que hacía «Cayal». Pero de toda Europa fueron llegando los honores y las distinciones. A principios de 1894 Cajal recibió una comunicación del Dr. Forster, secretario de la Sociedad Real de Londres, invitándole a pronunciar la Croonian Lecture. Tratóse de una conferencia sobre asuntos biológicos, remunerada con 50 libras esterlinas, e instituida para honrar a un investigador nacional o extranjero, autor de algún descubrimiento señalado. El acuerdo de la Sociedad Real cogió a Cajal de sorpresa. El mismo recuerda: «Estaba en realidad confundido y avergonzado por la lisonjera invitación, dudando entre aceptarla de plano o declinarla cortésmente, temeroso de no corresponder de modo decoroso a la honra que se me dispensaba. La Croonian Lecture había sido siempre encomendada a investigadores de primera fuerza. Entre los cuales recuerdo ahora al ilustre Kólliker y al admirable Retzius. Una de mis hijas cayó, por aquellos días, enferma y mi instinto paternal se inquietaba, resistiéndose a aban-

donar a la paciente, no obstante, los alentadores vaticinios que, para tranquilizarme, hacia el médico de cabecera. Esto y la entereza de mi mujer, que me aconsejaba aceptar a todo trance la invitación, una carta sumamente agradable de M. Forster y otra no menos halagadora del profesor Ch. Sherrington, acabaron por decidirme. Este último reclamaba amablemente, a título de neurólogo, el derecho de hospedarme en su casa». Redactó en francés la Conferencia; reunió sus mejores preparaciones y previa licencia de sus superiores jerárquicos (otra vez lo recalca Cajal), emprendió el viaje a Inglaterra. Al pasar por Paris quiso conocer personalmente a su traductor, el Dr. Leon Azoulay, quien, revisó y corrigió el texto que llevaba a Londres.

Sherrington hospedó a Cajal en su casa, lo agasajó y lo guió a través de Londres. Además efectuó con los preparados más demostrativos microfotografías destinadas a la proyección y le proporcionó todo lo necesario para dibujar en colores varios esquemas de gran tamaño. La lección resultó un éxito, sucedieron en serie ininterrumpida numerosos agasajos.

Cajal menciona particularmente, el banquete de la Sociedad Real y el discurso de Forster: «con esa fina sal del humour anglo-sajón, casi desconocida entre nosotros. Dijo, entre otras cosas halagadoras para España y para mí, «que gracias a mis trabajos, el bosque impenetrable del sistema nervioso se había convertido en parque regular y deleitoso, y que mis investigaciones habían establecido colaterales de conexión y placas motrices entre las almas de España y de Inglaterra, antes apartadas por siglos de incomprensión y desvío»

Cajal visitó las principales Instituciones docentes de la ciudad, entre otras, el King's College Hospital, el Bartholomew's Hospital, el London Hospital, centros todos de enseñanza médica y el Royal College of Surgeons. Sin embargo, lo que más atrajo su atención fueron los laboratorios. En ellos presencié experimentos fisiológicos de Ferrier, de Horsley y de Mott, y pudo examinar las preparaciones histológicas de Schatfer y de Sherrington. Cajal califica a estos investigadores de experimentadores prodigiosos.

Ya desde los primeros días de su estancia en Londres recibió atentas misivas del Vicechance-

llor de la Universidad de Cambridge y del infatigable secretario M. Forster (que pertenecía al Claustro de dicho Centro), requiriéndole amablemente para que aceptase el grado de doctor honoris causa. Refiere Cajal: «a este propósito, varios profesores, entre ellos el citado secretario de la Sociedad Real, me condujeron a la histórica ciudad del Cam, alojándome en un espléndido pabellón del King's College. Y después de descansar un día visitando y admirando la preciosa capilla gótica del colegio, sus excelentes laboratorios, amplias aulas, riquísimas colecciones, extensos campos de juego dilatados por ambas márgenes del río, etc., etc., llegó la hora de la solemne fiesta académica. Celebróse, en el magnífico salón de actos del Senate House. Conocida la devoción inglesa por la tradición, ocioso parece advertir que la ceremonia se desarrolló con arreglo a los más rancios cánones. A ella asistieron el V. Canciller, las autoridades locales y académicas, el claustro de doctores y muchos internos de los colegios aristocráticos adscritos a la Universidad. Maestros y alumnos vistieron los tradicionales trajes de doctor, consistentes en una especie de toga u hopalanda roja y un birrete especial, en cuya cúspide sobresale apéndice piramidal de base cuadrada. Rindiendo a su vez homenaje a la costumbre, el candidato, un poco azorado, vistió también la original indumentaria. Hubo música de Beethoven y discurso latino del orador, a estilo medieval. Acabada la oración de ritual, el vicescanciller, dirigiéndose al candidato, declaró que, atendiendo a sus merecimientos, la Universidad le otorgaba el grado de doctor en Ciencias. «Durante el acto hube de estampar mi firma —con pluma de ave, para no romper ni aun en cosa nimia los usos tradicionales— en el gran libro de honor donde figuraban los nombres de todos los graduados ad honorem». «De mi visita a Oxford, la admirable ciudad gótica, inestimable joya medieval, donde cada casa es un relicario histórico y cada colegio compite en riqueza y grandiosidad con una mansión real, sólo diré que, ante tantas maravillas, estaba como embelesado. ¡Qué bibliotecas, qué museos, qué capillas góticas, qué amplitud, riqueza y comodidad en las habitaciones destinadas a los colegiales! En parangón del King's College, filigrana del renacimiento, del Bailor

College, del Corpus Christi College y del Magdalen College, exquisitos modelos del estilo gótico, o del grandioso John's College, medio oculto entre cortinas de hiedra, etc., el mejor de nuestros edificios docentes oficiales semeja destartado y sórdido caserón».

En 1896 la Société de Biologie, de Paris, recompensó espontáneamente los trabajos de Cajal, adjudicándole el premio Fauvelle (1.000 francos). Por la misma época, la Universidad de Würzburg, con ocasión de la inauguración del nuevo Palacio Universitario, le otorgó el grado de doctor honoris causa. Años antes (1895), la Sociedad Físico-Médica de la misma ciudad bávara, por iniciativa, sin duda, de su amigo el Dr. A. Kölliker, nombrólo miembro corresponsal. Con igual distinción honraronle, por entonces, la Academia de Medicina de Berlín, la Sociedad de Psiquiatría de Viena, la Sociedad de Biología de París, la Sociedad Frenática Italiana, la Academia de Ciencias de Lisboa y otras.

«El año de 1900 ocurrió un suceso que tuvo capital influencia en mi porvenir científico. El Congreso internacional de Medicina, reunido en Paris, tuvo la bondad de adjudicarme el importante y codiciado premio internacional (6.000 francos). Instituido por la ciudad de Moscou para conmemorar el Congreso médico celebrado pocos años antes en tal ciudad, dicho galardón debía otorgarse al trabajo médico o biológico más importante publicado en el mundo entero, durante cada trienio o intervalo entre dos Asambleas médicas, Y a propuesta del doctor Albrecht, de Viena, y con el voto unanime de los miembros del Comité directivo, se convino en galardonar con él mis modestas investigaciones. En la misma sesión acordóse también celebrar en Madrid el siguiente Congreso de 1903».

Al certamen de Madrid, concurrieron numerosos sabios extranjeros (Behring, Metchnikoff, Waldeyer, Frank, Veratti, Van Gehuchten, Henschen, Unna, Donaggio, etc.) y no pocos médicos nacionales e hispano-americanos. Merecen mención especial, no sólo por su renombre mundial, sino por el interés de sus comunicaciones, Mr. Henschen, profesor de Estocolmo, que disertó en una de las cátedras de San Carlos, sobre casos clínicos de ceguera mental y las lesiones concomitantes del lóbulo occipital (tema íntima-

mente relacionado con mis estudios histológicos acerca de la fisura calcarina); el profesor Unna, de Hamburgo, dermatólogo insigne, creador de notables métodos de coloración de los tejidos epitelial y conjuntivo, el cual en brillante conferencia pública tuvo la galantería de atribuirme la prioridad del descubrimiento de las células del plasma (mis corpúsculos cianófilos hallados en los sifilomas); el maestro de Lovaina Mr. A. Van Gehuchten, antiguo amigo, que presentó al Congreso las primicias de cierto proceder de demostración del trayecto de las raíces motrices (proceder de la degeneración retrógrada tardía); el Dr. E. Veratti, joven de mucho talento, discípulo y ayudante de Golgi, de cuyas ideas y métodos se confesó en varias notas y discusiones entusiasmadas defensor; el joven profesor de Módena A. Donaggio».

En febrero de 1905 una de las corporaciones científicas más prestigiosas del mundo, la Real Academia de Ciencias de Berlín, por acuerdo tomado a fines de 1904, le adjudicó la medalla de oro de Helmholtz. Instituida la medalla en 1892, en vida del ilustre físico alemán, fué adjudicada anteriormente a du Bois Reimond, Weierstrass, Robert Bunsen y Lord Kelvin. Fallecido Helmholtz, siguió otorgándose en 1898, a Virchow; en 1900, a Stockes; en 1906, a Beequerel; en 1908, a Fischer; en 1910, a van Hoff; y en 1912, a Schevendener.

Cajal nos describe cómo recibió el máximo galardón científico: «Transcurridos algunos meses, y cuando el ánimo reposado y tranquilo volvía a saborear las cautivadoras sorpresas del trabajo concentrado y tácito, cierta mañana de octubre de 1906 sorprendiome, casi de noche, cierto lacónico telegrama expedido de Estocolmo y redactado en alemán. El texto decía (según Cajal, aunque el alemán no es muy correcto) solamente:

CAROLINISCHE INSTITUT VERLIEHEN SIE  
NOBELPREISS

Firmaba mi simpático colega Emilio Holmgren, Profesor de la Facultad de Medicina. Poco después recibí otro telegrama de felicitación de mi entrañable amigo el profesor G. Retzius. En fin, trascurridos algunos días, llegó a mi poder la comunicación oficial del Real Instituto Carolino

de Estocolmo, Corporación a cuyo cargo corría la adjudicación del premio Nobel para la Sección de Fisiología y Medicina. Aparte la honra inestimable que se me dispensaba, el citado premio tenía expresión económica nada despreciable. Al cambio de entonces, equivalía en especies sonantes a unos 23.000 duros.

Ordenan los Estatutos de la Institución Nobel que los laureados concurren personalmente a la solemne ceremonia del reparto de los premios, que se celebra todos los años el 10 de diciembre, aniversario de la muerte de Alfredo Nobel, y que, además, expliquen y demuestren, en conferencia pública, lo más esencial de sus descubrimientos científicos. La ceremonia de la adjudicación de los premios fue una fiesta pomposa y de altísima idealidad. Celebróse, según costumbre, en el gran salón de la Real Academia de Música, adornado al efecto con el busto de Nobel, aureolado de flores. Sobre el estrado presidencial flameaban las banderas y emblemas de Suecia y de las naciones a que pertenecían los laureados. Presidió S.M. el Rey, acompañado de los Príncipes y Princesas, con su brillante séquito, y asistieron el Gobierno, el Cuerpo diplomático, los descendientes de la familia Nobel, altos funcionarios palatinos y militares, representación de las Cámaras suecas y del Ayuntamiento, profesores y alumnos de la Universidad y, en fin, numerosas y elegantísimas damas. representación de las Cámaras suecas y del Ayuntamiento, profesores y alumnos de la Universidad y, en fin, numerosas y elegantísimas damas.

Inició la fiesta el profesor Tórnebladh, miembro del Patronato Nobel, con un noble discurso, en el cual, después de trazar la historia de la fundación del premio, hizo un elogio caluroso de la ciencia, que coronó repitiendo la conocida máxima de Pasteur: La ignorancia separa a los hombres, mientras que la ciencia los aproxima.

Esta bella máxima fue pocos años más tarde desmentida por la guerra de 1914. Cajal escribe: «Durante seis años quedé incomunicado con los laboratorios extranjeros y reducido a un monólogo donde la desgana y el desaliento fueron la técnica fundamental».

En los años siguientes y prácticamente hasta su muerte, la principal actividad de Cajal fue defender la teoría de la unidad funcional y ana-

tómica de la neurona. Parece como si la concesión del Premio Nobel, en vez de zanjar la discusión, estimuló la envidia y una tendencia a la crítica de los descubrimientos de Cajal. Sólo la lle-

gada del microscopio electrónico zanjó de una vez para siempre la discusión, dando como era de esperar, la razón completa a Santiago Ramón y Cajal.

ANUNCIO DE CONVOCATORIAS CIENTÍFICAS

**21 Congreso de la Sociedad Española  
de Anatomía Patológica**

**Madrid, del 29 al 31 de mayo de 2003**

E-mail: [patologia@pgmacline.es](mailto:patologia@pgmacline.es)

Fecha límite para la recepción de Comunicaciones: 15 de marzo de 2003.

**Sede del Congreso:**

AUDITORIUM MADRID HOTEL\*\*\*\*superior  
Centro de Congresos Príncipe Felipe  
Avda. de Aragón, 400 - 28022 Madrid  
Tel.: 91 400 44 00 - Fax: 91 400 44 59  
[www.hotelauditorium.com](http://www.hotelauditorium.com)  
[comercial@hotelauditorium.com](mailto:comercial@hotelauditorium.com)

**Información y reservas:**



**Viajes Austral**

Calle Ibiza, 36. 28009 Madrid  
Tel. 91 409 31 93 - Fax 91 409 41 39  
E-mail: [seap@viajesaustral.com](mailto:seap@viajesaustral.com)

Información sobre Alojamientos: <http://www.viajesaustral.com/>

**Secretaría del Congreso:**

Servicio de Anatomía Patológica - Hospital Universitario Gregorio Marañón  
Calle Dr. Esquerdo, 47. 28007 Madrid  
*Secretario: Dr. Miguel López de la Riva*  
<http://www.pgmacline.es/patologia> E-mail: [patologia@pgmacline.es](mailto:patologia@pgmacline.es)